

SIEMENS

SINAMICS

SINAMICS S Listenhandbuch

Handbuch

Gültig für

Antrieb

SINAMICS S

Firmwarestand

2.2

Vorwort

Parameter

Funktionspläne

Störungen und Warnungen

Abkürzungsverzeichnis

Literaturverzeichnis

Index (Stichwortverzeichnis)

1

2

3

6SL3 097-2AP00-0AP2

Ausgabe 12.2004

Sicherheitstechnische Hinweise

Dieses Handbuch enthält Hinweise, die Sie zu Ihrer persönlichen Sicherheit sowie zur Vermeidung von Sachschäden beachten müssen. Die Hinweise sind durch ein Warndreieck hervorgehoben und je nach Gefährungsgrad wie folgt dargestellt:



Gefahr

bedeutet, dass Tod, schwere Körperverletzung oder erheblicher Sachschaden eintreten **werden**, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.



Warnung

bedeutet, dass Tod, schwere Körperverletzung oder erheblicher Sachschaden eintreten **können**, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.



Vorsicht

bedeutet, dass eine leichte Körperverletzung oder ein Sachschaden eintreten **können**, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

Vorsicht

bedeutet, dass ein Sachschaden eintreten **kann**, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden

Achtung

bedeutet, dass ein unerwünschtes Ergebnis oder Zustand eintreten **kann**, wenn der entsprechende Hinweis nicht beachtet wird.

Qualifiziertes Personal

Inbetriebsetzung und Betrieb eines Gerätes dürfen nur von **qualifiziertem Personal** vorgenommen werden. Qualifiziertes Personal im Sinne der sicherheitstechnischen Hinweise dieses Handbuchs sind Personen, die die Berechtigung haben, Geräte, Systeme und Stromkreise gemäß den Standards der Sicherheitstechnik in Betrieb zu nehmen, zu erden und zu kennzeichnen.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Beachten Sie folgendes:



Warnung

Das Gerät darf nur für die im Katalog und in der technischen Beschreibung vorgesehenen Einsatzfälle und nur in Verbindung mit von Siemens empfohlenen bzw. zugelassenen Fremdgeräten und -komponenten verwendet werden.

Der einwandfreie und sichere Betrieb des Produktes setzt sachgemäßen Transport, sachgemäße Lagerung, Aufstellung und Montage sowie sorgfältige Bedienung und Instandhaltung voraus.

Warenzeichen

SIMATIC®, SIMATIC HMI®, SIMATIC NET®, SIMODRIVE®, SIMOTION®, SINAMICS® und SINUMERIK® sind Marken der SIEMENS AG.

Die übrigen Bezeichnungen in dieser Schrift können Marken sein, deren Benutzung durch Dritte für deren Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen können.

Copyright Siemens AG 2004 All Rights Reserved

Weitergabe und Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts ist nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte vorbehalten, insbesondere für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung.

Siemens AG
Automation & Drives
Motion Control Systems
Postfach 3180, D-91050 Erlangen
Bundesrepublik Deutschland

Haftungsausschluss

Wir haben den Inhalt der Druckschrift auf Übereinstimmung mit der beschriebenen Hard- und Software geprüft. Dennoch können Abweichungen nicht ausgeschlossen werden, so dass wir für die vollständige Übereinstimmung keine Gewähr übernehmen. Die Angaben in diesem Handbuch werden regelmäßig überprüft, und notwendige Korrekturen sind in den nachfolgenden Auflagen enthalten. Für Verbesserungsvorschläge sind wir dankbar.

© Siemens AG 2004
Technische Änderungen bleiben vorbehalten.

Vorwort

Informationen zur Dokumentation bei SINAMICS

Die Dokumentation für SINAMICS ist in folgende Ebenen gegliedert:

- Allgemeine Dokumentation/Kataloge
- Anwenderdokumentation
- Hersteller-/Service-Dokumentation
- Elektronische Dokumentation

Tabelle Vorwort-1Nutzungsphasen und die verfügbaren Dokumente/Tools

Nutzungsphase	Dokument/Tool
Orientieren	SINAMICS S Vertriebliche Unterlagen
Planen/Projektieren	Projektierungstool SIZER
Entscheiden/Bestellen	SINAMICS S Katalog
Aufbauen/Montage	<ul style="list-style-type: none">• SINAMICS S120 Gerätehandbuch Control Units und ergänzende Systemkomponenten• SINAMICS S120 Gerätehandbuch Leistungsteile Booksize• SINAMICS S120 Gerätehandbuch Leistungsteile Chassis• SINAMICS S150 Betriebsanleitung
Inbetriebsetzen	<ul style="list-style-type: none">• Parametrier- und Inbetriebnahmetool STARTER• SINAMICS S120 Getting Started• SINAMICS S120 Inbetriebnahmehandbuch• SINAMICS S120 Inbetriebnahmehandbuch CANopen• SINAMICS S Listenhandbuch• SINAMICS S150 Betriebsanleitung
Nutzen/Betreiben	<ul style="list-style-type: none">• SINAMICS S120 Inbetriebnahmehandbuch• SINAMICS S Listenhandbuch• SINAMICS S150 Betriebsanleitung
Instandhalten/Service	<ul style="list-style-type: none">• SINAMICS S120 Inbetriebnahmehandbuch• SINAMICS S Listenhandbuch• SINAMICS S150 Betriebsanleitung

Die vorliegende Dokumentation ist Bestandteil der für SINAMICS entwickelten Technischen Kundendokumentation. Alle Schriften sind einzeln erhältlich.

Nähere Informationen zu den in der Dokumentationsübersicht aufgeführten Schriften sowie zu weiteren verfügbaren SINAMICS-Schriften erhalten Sie von Ihrer zuständigen Siemens-Niederlassung.

Diese Dokumentation enthält aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht sämtliche Detailinformationen zu allen Typen des Produkts und kann auch nicht jeden denkbaren Fall der Aufstellung, des Betriebes oder der Instandhaltung berücksichtigen.

Der Inhalt dieser Dokumentation ist nicht Teil einer früheren oder bestehenden Vereinbarung, einer Zusage oder eines Rechtsverhältnisses oder ändert dies ab. Sämtliche Verpflichtungen von Siemens ergeben sich aus dem jeweiligen Kaufvertrag, der auch die vollständige und allein gültige Gewährleistungsregelung enthält. Diese vertraglichen Gewährleistungsbestimmungen werden durch die Ausführungen dieser Dokumentation weder erweitert noch beschränkt.

Adressat

Die vorliegende Dokumentation wendet sich an Maschinenhersteller, Inbetriebnehmer und Servicepersonal, die SINAMICS einsetzen.

Zielsetzung

Dieses Handbuch vermittelt die für Inbetriebnahme und Service benötigten Informationen zu allen Parametern, Funktionsplänen sowie den Störungen und Warnungen.

Dieses Handbuch ist zusätzlich zu den anderen beim Produkt vorhandenen Handbüchern und Tools zu verwenden.

Suchhilfen

Zur besseren Orientierung werden Ihnen folgende Hilfen angeboten:

1. Inhaltsverzeichnis
 - Inhaltsverzeichnis für das gesamte Handbuch (nach dem Vorwort).
 - Inhaltsverzeichnis für die Funktionspläne (Kapitel 2.1).
2. Abkürzungsverzeichnis
3. Literaturverzeichnis
4. Index (Stichwortverzeichnis)

Technical Support

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an folgende Hotline:

Tel. +49 (0) 180 5050 - 222

Fax: +49 (0) 180 5050 - 223

Internet: <http://www.siemens.de/automation/support-request>

Bei Fragen zur Dokumentation (z. B. Anregungen, Korrekturen) senden Sie bitte ein Fax oder eine email an folgende Adresse:

Fax: +49 (0) 9131 98 - 2176

Faxformular: Siehe Korrekturblatt am Schluss der Dokumentation

email: motioncontrol.docu@erlf.siemens.de

Internetadresse

Ständig aktuelle Informationen zu unseren Produkten erhalten Sie im Internet unter folgender Adresse:

<http://www.siemens.com/motioncontrol>

Inhaltsverzeichnis

1	Parameter	1-11
1.1	Übersicht zu den Parametern	1-12
1.1.1	Erklärungen zur Liste der Parameter	1-12
1.1.2	Nummernbereiche bei Parametern	1-21
1.2	Liste der Parameter	1-23
1.3	Parameter für Datensätze	1-528
1.3.1	Parameter für Befehlsdatensätze (Command Data Set, CDS)	1-528
1.3.2	Parameter für Antriebsdatensätze (Drive Data Set, DDS)	1-530
2	Funktionspläne	2-537
2.1	Inhaltsverzeichnis Funktionspläne	2-539
2.2	Erklärungen zu den Funktionsplänen	2-546
2.3	Übersichten	2-551
2.4	CU320 Ein-/Ausgangsklemmen	2-570
2.5	CX32 Ein-/Ausgangsklemmen	2-577
2.6	PROFIBUS	2-581
2.7	Interne Steuer-/Zustandsworte	2-604
2.8	Ablaufsteuerung	2-616
2.9	Bremsensteuerung	2-619
2.10	Safety Integrated	2-624
2.11	Sollwertkanal	2-630
2.12	Sollwertkanal nicht aktiviert	2-640
2.13	Servoregelung	2-642
2.14	Vektorregelung	2-668
2.15	Technologieregler	2-694
2.16	Meldungen und Überwachungen	2-698
2.17	Störungen und Warnungen	2-704
2.18	Messbuchsen	2-709
2.19	Datensätze	2-711
2.20	Basic Infeed	2-714
2.21	Active Infeed	2-721
2.22	Terminal Board 30 (TB30)	2-732
2.23	Communication Board CAN 10 (CBC10)	2-737
2.24	Terminal Module 31 (TM31)	2-742

2.25	Terminal Module 41 (TM41)	2-753
2.26	Voltage Sensing Module (VSM)	2-755
3	Störungen und Warnungen	3-759
3.1	Übersicht zu den Störungen und Warnungen	3-760
3.1.1	Allgemeines zu Störungen und Warnungen	3-760
3.1.2	Erklärungen zur Liste der Störungen und Warnungen	3-764
3.1.3	Nummernbereiche bei Störungen und Warnungen	3-767
3.2	Liste der Störungen und Warnungen	3-768
	Abkürzungsverzeichnis	Abkürzung-951
	Literaturverzeichnis	Literatur-957
	Index	Index-963

Parameter

1

Inhalt

1.1	Übersicht zu den Parametern	1-12
1.2	Liste der Parameter	1-23
1.3	Parameter für Datensätze	1-528

1.1 Übersicht zu den Parametern

1.1.1 Erklärungen zur Liste der Parameter

Grundsätzlicher Aufbau der Parameterbeschreibungen

Die Daten im folgenden Beispiel sind frei ausgewählt. Die Beschreibung eines Parameters besteht maximal aus den unten aufgelisteten Informationen. Einige Informationen werden optional dargestellt.

Die Liste der Parameter (siehe Kapitel 1.2) hat folgenden Aufbau:

----- Anfang Beispiel -----

pxxxx[0...n]	BICO: Parameterlangname / Parameterkurzname				
Antriebsobjekt (Funktionsmodul)	Änderbar: C1, C2, U, T			Zugriffsstufe: 2	
	Datentyp: Integer16	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 2080		
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: TIME	Einheitenwahl: -		
	Min	Max	Werkseinstellung		
	0.00 [Nm]	10.00 [Nm]	2.00 [Nm]		
Beschreibung:	Text				
Werte:	0: Name und Bedeutung von Wert 0 1: Name und Bedeutung von Wert 1 2: Name und Bedeutung von Wert 2 usw.				
Empfehlung:	Text				
Index:	[0] = Name und Bedeutung von Index 0 [1] = Name und Bedeutung von Index 1 [2] = Name und Bedeutung von Index 2 usw.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	Name und Bedeutung von Bit 0	Nein	Ja	8010
	01	Name und Bedeutung von Bit 1	Nein	Ja	-
	02	Name und Bedeutung von Bit 2	Nein	Ja	8012
	usw.				
Abhängigkeit:	Text Siehe auch: pxxxx, rxxxx Siehe auch: Fxxxx, Axxxx				
Gefahr!	Entspricht dem sicherheitstechnischen Hinweis "Gefahr mit Warndreieck".				
Warnung!	Entspricht dem sicherheitstechnischen Hinweis "Warnung mit Warndreieck".				
Vorsicht!	Entspricht dem sicherheitstechnischen Hinweis "Vorsicht mit Warndreieck".				
Vorsicht:	Entspricht dem sicherheitstechnischen Hinweis "Vorsicht ohne Warndreieck".				
Achtung:	Entspricht dem sicherheitstechnischen Hinweis "Achtung ohne Warndreieck".				
Hinweis:	Informationen, die hilfreich sein können.				

----- Ende Beispiel -----

pxxxx[0...n] Parameternummer

Die Parameternummer setzt sich aus einem vorangestellten "p" oder "r", der Parameternummer und optional dem Index zusammen.

Beispiele für die Darstellung in der Parameterliste:

- p... Einstellparameter (les- und schreibbar)
- r... Beobachtungsparameter (nur lesbar)
- p0918 Einstellparameter 918
- p0099[0...3] Einstellparameter 99 Index 0 bis 3
- p1001[0...n] Einstellparameter 1001 Index 0 bis n (n = konfigurierbar)
- r0944 Beobachtungsparameter 944

Weitere Beispiele für die Schreibweise in der Dokumentation:

- p1070[1] Einstellparameter 1070 Index 1
- p2098[1].3 Einstellparameter 2098 Index 1 Bit 3
- r0945[2](3) Beobachtungsparameter 945 Index 2 von Antriebsobjekt 3
- p0795.4 Einstellparameter 795 Bit 4

Bei Einstellparametern gilt:

Der Parameterwert bei Werksauslieferung wird unter "Werkseinstellung" mit der dazugehörigen Einheit in eckigen Klammern angegeben. Der Wert kann in dem durch "Min" und "Max" festgelegten Bereich verändert werden.

Wird beim Ändern von Einstellparametern eine Beeinflussung von weiteren Parametern durchgeführt, so wird dies als Folgeparametrierung bezeichnet.

Folgeparametrierungen werden z. B. durch folgende Aktionen und Parameter ausgelöst:

- Makros ausführen
p0015, p0700, p1000, p1500
- PROFIBUS-Telegramm einstellen (BICO-Verschaltungen)
p0922
- Komponentenlisten einstellen
p0230, p0300, p0301, p0400
- Automatisch berechnen und vorbelegen
p0112, p0340, p0578, p3900
- Werkseinstellungen herstellen
p0970

Bei Beobachtungsparametern gilt:

Die Felder "Min", "Max" und "Werkseinstellung" werden mit einem Strich "-" und der dazugehörigen Einheit in eckigen Klammern angegeben.

BICO: Parameterlangname / Parameterkurzname

Vor dem Namen können bei Parametern folgende Abkürzungen stehen:

- **BI:** Binektoreingang (englisch: Binector Input)
Dieser Parameter wählt die Quelle eines digitalen Signals.
- **BO:** Binektorausgang (englisch: Binector Output)
Dieser Parameter steht als digitales Signal zur weiteren Verschaltung zur Verfügung.
- **CI:** Konnektoreingang (englisch: Connector Input)
Dieser Parameter wählt die Quelle eines "analogen" Signals.
- **CO:** Konnektorausgang (englisch: Connector Output)
Dieser Parameter steht als "analoges" Signal zur weiteren Verschaltung zur Verfügung.
- **CO/BO:** Konnektor-/Binektorausgang (englisch: Connector/Binector Output)
Dieser Parameter steht als "analoges" Signal und auch als digitale Signale zur weiteren Verschaltung zur Verfügung.

Antriebsobjekt (Funktionsmodul)

Ein Antriebsobjekt (Drive Object, DO) ist eine eigenständige in sich geschlossene Funktionseinheit, die ihre eigenen Parameter und eventuell auch Störungen und Warnungen hat. Über entsprechende Aktivierung der Funktionsmodule können bei der Inbetriebnahme weitere Funktionen sowie deren Parameter an- oder abgewählt werden.

Bei jedem Parameter wird angegeben, in welchem Antriebsobjekt und bei welchem Funktionsmodul dieser Parameter vorhanden ist.

Beispiele:

- **p1070 CI: Hauptsollwert**
SERVO (Sollw), VECTOR
Der Parameter ist nur beim Antriebsobjekt SERVO mit Funktionsmodul "Sollwertkanal" und beim Antriebsobjekt VECTOR unabhängig von aktivierten Funktionsmodulen vorhanden.
- **p1055 BI: Tippen Bit 0**
SERVO, VECTOR
Der Parameter ist beim Antriebsobjekt SERVO und VECTOR unabhängig von aktivierten Funktionsmodulen vorhanden, d. h. dieser Parameter ist auch bei jedem aktivierten Funktionsmodul dieses Antriebsobjektes vorhanden.

Jeder Parameter kann zu einem, zu mehreren oder zu allen Antriebsobjekten gehören.

Unter der Parameternummer können folgende Angaben zu "Antriebsobjekt" und "Funktionsmodul" stehen:

Tabelle 1-1 Angaben im Feld "Antriebsobjekt (Funktionsmodul)"

Antriebsobjekt (Funktionsmodul)	Bedeutung
A_INF	Active-Infeed-Regelung Geregelte, selbstgeführte Ein-/Rückspeiseeinheit zur Erzeugung einer konstanten Zwischenkreisspannung.
A_INF (Parallel)	Active Infeed mit Funktionsmodul "Parallelschaltung" (r0108.15).
Alle Objekte	Diesen Parameter gibt es bei allen Antriebsobjekten.
B_INF	Basic-Infeed-Regelung Ungeregelte Einspeiseeinheit (ohne Rückspeisung) zur Gleichrichtung der Netzspannung für den Zwischenkreis.
B_INF (Parallel)	Basic Infeed mit Funktionsmodul "Parallelschaltung" (r0108.15).
CU	Control Unit, alle Ausprägungen
CU (CAN)	Control Unit mit Funktionsmodul "CAN"
CU_S	Control Unit SINAMICS S (SINAMICS S120/S150)
SERVO	Servoantrieb
SERVO (Sollw)	Servoantrieb mit Funktionsmodul "Sollwertkanal" (r0108.8)
SERVO (Erw Bremse)	Servoantrieb mit Funktionsmodul "Erweiterte Bremsenansteuerung" (r0108.14)
SERVO (Tech Reg)	Servoantrieb mit Funktionsmodul "Technologieregler" (r0108.16)
SERVO (CAN)	Servoantrieb mit Funktionsmodul "CAN" (r0108.29)
SERVO (Erw Meld)	Vektorantrieb mit Funktionsmodul "Erweiterte Meldungen/Überwachungen" (r0108.17)
TB30	Terminal Board 30
TM15	Terminal Module 15 (Nur SIMOTION D4xx)
TM17	Terminal Module 17 (Nur SIMOTION D4xx)
TM31	Terminal Module 31
TM41	Terminal Module 41
VECTOR	Vektorantrieb
VECTOR (n/M)	Vektorantrieb mit Funktionsmodul "Drehzahl-/Drehmomentregelung" (r0108.2)
VECTOR (Erw Bremse)	Vektorantrieb mit Funktionsmodul "Erweiterte Bremsenansteuerung" (r0108.14)
VECTOR (Parallel)	Vektorantrieb mit Funktionsmodul "Parallelschaltung" (r0108.15)
VECTOR (Tech Reg)	Vektorantrieb mit Funktionsmodul "Technologieregler" (r0108.16)
VECTOR (Erw Meld)	Vektorantrieb mit Funktionsmodul "Erweiterte Meldungen/Überwachungen" (r0108.17)

Hinweis:

Literatur: /IH1/ SINAMICS S120 Inbetriebnahmehandbuch
im Kapitel "Antriebsobjekte"

Änderbar

Die Angabe "-" bedeutet, eine Änderung des Parameters ist in jedem Zustand möglich und wird sofort wirksam.

Die Angabe "C1, C2, T, U" bedeutet, eine Änderung des Parameters ist nur in diesem Zustand des Antriebsgerätes möglich und wird erst beim Verlassen des Zustands wirksam. Es sind ein oder mehrere Zustände möglich.

Es gibt folgende Zustände:

- C1 Inbetriebnahme Gerät C1: **Commissioning 1**
Die Geräteinbetriebnahme wird durchgeführt (p0009 > 0).
Die Impulse können nicht freigegeben werden.
Ein geänderter Parameterwert wird erst nach Verlassen der Geräteinbetriebnahme mit p0009 = 0 wirksam.
- C2 Inbetriebnahme Antriebsobjekt C2: **Commissioning 2**
Die Antriebsinbetriebnahme wird durchgeführt (p0009 = 0 und p0010 > 0).
Die Impulse können nicht freigegeben werden.
Ein geänderter Parameterwert wird erst nach Verlassen der Antriebsinbetriebnahme mit p0010 = 0 wirksam.
- U Betrieb U: **Run**
Die Impulse sind freigegeben.
- T Betriebsbereit T: **Ready to run**
Die Impulse sind nicht freigegeben und Zustand "C1" oder "C2" ist nicht aktiv.

Hinweis:

Der Parameter p0009 ist CU-spezifisch (auf Control Unit vorhanden).

Der Parameter p0010 ist antriebsspezifisch (für jedes Antriebsobjekt vorhanden).

In r0002 wird der Betriebszustand der einzelnen Antriebsobjekte angezeigt.

Zugriffsstufe (Nur bei Zugriff mit BOP (Basic Operator Panel))

Gibt an, welche Zugriffsstufe erforderlich ist damit dieser Parameter angezeigt und geändert werden kann. Die erforderliche Zugriffsstufe kann über p0003 eingestellt werden.

Es gibt folgende Zugriffsstufen:

1. Standard
2. Erweitert
3. Experte
4. Service

Hinweis:

Der Parameter p0003 ist CU-spezifisch (auf Control Unit vorhanden).

Datentyp

Es gibt folgende Datentypen bei den Parameterwerten:

- I8 Integer8 8 Bit Ganzzahl
- I16 Integer16 16 Bit Ganzzahl
- I32 Integer32 32 Bit Ganzzahl
- U8 Unsigned8 8 Bit ohne Vorzeichen
- U16 Unsigned16 16 Bit ohne Vorzeichen
- U32 Unsigned32 32 Bit ohne Vorzeichen
- Float FloatingPoint Gleitkommazahl

Datensatz

Die datensatzabhängigen Parameter sind wie folgt gekennzeichnet:

- CDS (Command Data Set – Befehlsdatensatz)
Beispiel:
p1070[0] → Hauptsollwert [Befehlsdatensatz 0]
p1070[1] → Hauptsollwert [Befehlsdatensatz 1], usw.
- DDS (Drive Data Set – Antriebsdatensatz)
- EDS (Encoder Data Set – Geberdatensatz)
- MDS (Motor Data Set – Motordatensatz)
- PDS (Power Module Data Set – Leistungsteildatensatz)

Hinweis:

Literatur: /IH1/ SINAMICS S120 Inbetriebnahmehandbuch
im Kapitel "Datensätze"

Funktionsplan

Der Parameter ist in diesem Funktionsplan aufgeführt. Im Plan wird die Struktur der Funktion und der Zusammenhang dieses Parameters mit anderen Parametern dargestellt.

Beispiel:

Funktionsplan: 3060.3	3060:	Funktionsplannummer
	3:	Signalpfad (optional)

P-Gruppe (Nur bei Zugriff über BOP (Basic Operator Panel))

Gibt an, zu welcher funktionalen Gruppe dieser Parameter gehört. Die gewünschte Parametergruppe kann über p0004 eingestellt werden.

Hinweis:

Der Parameter p0004 ist CU-spezifisch (auf Control Unit vorhanden).

Einheit, Einheitengruppe und Einheitenwahl

Bei Parametern mit einer Einheit gilt:

- Jeder dieser Parameter ist einer Einheitengruppe zugeordnet.
- Die entsprechende Einheit wird bei diesen Parametern in eckigen Klammern angegeben.
- Ist die Einheit eines Parameters innerhalb der Einheitengruppe einstellbar, so werden die dazu erforderlichen Parameter unter "Einheitenwahl" angegeben.

Hinweis:

Literatur:	/IH1/	SINAMICS S120 Inbetriebnahmehandbuch im Kapitel "Einheiten"
------------	-------	---

Parameterwerte

Min	Minimalwert des Parameters [Einheit]
Max	Maximalwert des Parameters [Einheit]
Werkseinstellung	Wert bei Auslieferung [Einheit] Bei der Erstinbetriebnahme kann eventuell ein anderer Wert bei bestimmten Parametern sichtbar sein (z. B. p1800). Grund: Die Einstellung ist bei diesen Parametern abhängig von der Umgebung in der diese Control Unit läuft (z. B. abhängig von Gerätetyp, Makro, Leistungsteil).

Beschreibung

Erklärungen zur Funktion eines Parameters.

Werte

Auflistung der möglichen Werte eines Parameters.

Empfehlung

Angaben zu empfohlenen Einstellungen.

Index

Bei Parametern mit Index wird der Name und die Bedeutung jedes einzelnen Index angegeben.

Für die Parameterwerte (Min, Max, Werkseinstellung) gilt bei indizierten Einstellparametern:

- Min, Max:
Der Einstellbereich und die Einheit gilt für alle Indizes.
- Werkseinstellung:
Bei gleicher Werkseinstellung aller Indizes wird stellvertretend Index 0 mit Einheit angegeben.
Bei unterschiedlicher Werkseinstellung der Indizes werden alle Indizes einzeln mit Einheit aufgelistet.

Bitfeld

Bei Parametern mit Bitfeldern werden zu jedem Bit folgende Angaben gemacht:

- Bitnummer und Signalname
- Bedeutung bei Signalzustand 0 und 1
- Funktionsplan (optional)
Das Signal ist auf diesem Funktionsplan dargestellt.

Abhängigkeit

Bedingungen, die in Verbindung mit diesem Parameter erfüllt werden müssen. Auch spezielle Auswirkungen, die dieser Parameter auf andere oder andere auf diesen haben.

Siehe auch: Auflistung anderer zusätzlich zu betrachtender Parameter.

Sicherheitstechnische Hinweise

Wichtige Informationen, die beachtet werden müssen, um Körperverletzung oder Sachschaden zu verhindern.

Informationen, die beachtet werden müssen, um Probleme zu vermeiden.

Informationen, die für den Anwender hilfreich sein können.

Gefahr!	entspricht		Gefahr
Warnung!	entspricht		Warnung
Vorsicht!	entspricht		Vorsicht
Vorsicht:	entspricht		Vorsicht
Achtung:	entspricht		Achtung

Hinweis:

Eine Beschreibung der einzelnen sicherheitstechnischen Hinweise befindet sich am Anfang dieses Handbuches (siehe unter **Sicherheitstechnische Hinweise**).

1.1.2 Nummernbereiche bei Parametern

Die Parameter sind in folgende Nummernbereiche eingeteilt:

Tabelle 1-2 Nummernbereiche bei Parametern

Bereich		Beschreibung
von	bis	
0000	0099	Bedienen und Anzeigen
0100	0199	Inbetriebnahme
0200	0299	Leistungsteil
0300	0399	Motor
0400	0499	Geber
0500	0599	Technologie und Einheiten
0600	0699	Thermischer Motorschutz und Motormodell, Maximalstrom
0700	0799	Befehlsquellen und Klemmen der Control Unit, Messbuchsen
0800	0839	CDS-, DDS-Datensätze (z. B. Umschalten, Kopieren)
0840	0879	Ablaufsteuerung (z. B. Quelle für EIN/AUS1)
0880	0899	Steuer- und Zustandswörter
0900	0999	PROFIBUS/PROFIdrive
1000	1199	Sollwertkanal
1200	1299	Funktionen (z. B. Motorhaltebremse)
1300	1399	U/f-Steuerung
1400	1799	Regelung
1800	1899	Steuersatz
1900	1999	Leistungsteil- und Motoridentifizierung
2000	2099	Kommunikation (PROFIBUS)
2100	2199	Störungen und Warnungen, Überwachungen
2200	2399	Technologieregler
2900	2930	Festwerte (z. B. Prozent, Drehmoment)
3400	3699	Einspeiseregulung (Active Line Module)
3900	3999	Verwaltungsparameter
4000	4199	Terminal Board, Terminal Module (z. B. TB30, TM31)
4200	4399	Terminal Module (z. B. TM15, TM17)
6500	6599	Externe Meldungen
7000	7499	Parallelschaltung von Leistungsteilen
7800	7899	EEPROM Schreib-Lese-Parameter
8600	8799	CAN-Bus
8800	8899	Communication Board

Tabelle 1-2 Nummernbereiche bei Parametern, Fortsetzung

Bereich		Beschreibung
von	bis	
9400	9499	Parameterkonsistenz und -speicherung
9500	9899	Safety Integrated
9900	9949	Topologie
9950	9999	Diagnose intern

1.2 Liste der Parameter

Die folgende Liste wird erst zum Fertigstellen einer offiziellen Dokumentationsausgabe nach-layoutiert und nicht bei Vorabdokumentationen.

Product: SINAMICS S, Version: V02.20.28.00, Label: ARM_M0475_11, Language: de

r0002		Regelungsbaugruppe Betriebsanzeige / CU Betr_anzeige		
CU	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Integer16		Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -		Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min		Max	Werkseinstellung
	-		-	-
Beschreibung:	Betriebsanzeige für die Regelungsbaugruppe.			
Werte:	0: [00] Betrieb 10: [10] Betriebsbereit 20: [20] Hochlauf abwarten 31: [31] Inbetriebnahmesoftware Download aktiv 33: [33] Topologiefehler beheben / quittieren 34: [34] Inbetriebnahmemodus beenden 35: [35] Erstinbetriebnahme durchführen 70: [70] Initialisierung 80: [80] Rücksetzen aktiv 99: [99] Softwarefehler intern			
r0002		Einspeisung Betriebsanzeige / INF Betr_anzeige		
A_INF	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Integer16		Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -		Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min		Max	Werkseinstellung
	-		-	-
Beschreibung:	Betriebsanzeige für die Einspeisung. Der Wert gibt Auskunft über den aktuellen Betriebszustand sowie über die notwendigen Bedingungen, um den nächsten Betriebszustand zu erreichen. Je höher der Zahlenwert, umso mehr Bedingungen sind noch zu erfüllen, um den Betriebszustand "Betrieb" zu erreichen.			
Werte:	0: [00] Betrieb - Alles freigegeben 21: [21] Betriebsbereit - Signal "Betrieb freigegeben" auf "1" setzen (p0852) 31: [31] Einschaltbereit - Vorladung läuft (Überwachungszeit p0857) 32: [32] Einschaltbereit - Signal "EIN/AUS1" mit 0/1-Flanke setzen (p0840) 41: [41] Einschaltsperr - Signal "EIN/AUS1" auf "0" setzen (p0840) 42: [42] Einschaltsperr - Signal "BB/AUS2" auf "1" setzen (p0844, p0845) 44: [44] Einschaltsperr - Klemme EP mit 24 V versorgen (Hardware) 45: [45] Einschaltsperr - Fehlerursache beheben, Störung quittieren 46: [46] Einschaltsperr - Inbetriebnahmemodus beenden (p0009, p0010)			
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0046			
Hinweis:	BB: Betriebsbedingung EP: Enable Pulses (Impulsfreigabe)			

r0002 Antrieb Betriebsanzeige / Antr Betr_anzeige

SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-

Beschreibung: Betriebsanzeige für den Antrieb.
Der Wert gibt Auskunft über den aktuellen Betriebszustand sowie über die notwendigen Bedingungen, um den nächsten Betriebszustand zu erreichen.
Je höher der Zahlenwert, umso mehr Bedingungen sind noch zu erfüllen, um den Betriebszustand "Betrieb" zu erreichen.

Werte:

0:	[00] Betrieb - Alles freigegeben
10:	[10] Betrieb - Signal "Freigabe Sollwert" auf "1" setzen (p1142)
11:	[11] Betrieb - Signal "Drehzahlregler freigegeben" auf "1" setzen (p0856)
12:	[12] Betrieb - HLG eingefroren, Signal "HLG Start" auf "1" setzen (p1141)
13:	[13] Betrieb - Signal "Hochlaufgeber freigegeben" auf "1" setzen (p1140)
14:	[14] Betrieb - Bremse Öffnungszeit abwarten (p1216, Vektor Aufmagn_zeit p0346)
15:	[15] Betrieb - Bremse öffnen (p1215)
16:	[16] Betrieb - Bremsen mit AUS1 über Signal "EIN/AUS1" auf "1" aufheben
17:	[17] Betrieb - Bremsen mit AUS3 kann nur mit AUS2 unterbrochen werden
18:	[18] Betrieb - Bremsen bei Störung, Fehlerursache beheben, Störung quittieren
21:	[21] Betriebsbereit - Signal "Betrieb freigegeben" auf "1" setzen (p0852)
22:	[22] Betriebsbereit - Entmagnetisierung läuft (Vektor Entmagn_zeit p0347)
23:	[23] Betriebsbereit - Signal "Einspeisung Betrieb" auf "1" setzen (p0864)
31:	[31] Einschaltbereit - Signal "EIN/AUS1" mit 0/1-Flanke setzen (p0840)
41:	[41] Einschaltsperrung - Signal "EIN/AUS1" mit 0/1-Flanke setzen (p0840)
42:	[42] Einschaltsperrung - Signal "BB/AUS2" auf "1" setzen (p0844, p0845)
43:	[43] Einschaltsperrung - Signal "BB/AUS3" auf "1" setzen (p0848, p0849)
44:	[44] Einschaltsperrung - Klemme EP mit 24 V versorgen (Hardware)
45:	[45] Einschaltsperrung - Fehlerursache beheben, Störung quittieren
46:	[46] Einschaltsperrung - Inbetriebnahmemodus beenden (p0009, p0010)

Abhängigkeit: Siehe auch: r0046

Hinweis: HLG: Hochlaufgeber
BB: Betriebsbedingung
EP: Enable Pulses (Impulsfreigabe)

r0002 TB30 Betriebsanzeige / TB30 Betr_anzeige

TB30	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-

Beschreibung: Betriebsanzeige für das Terminal Board 30 (TB30).
Je höher der Zahlenwert, umso mehr Bedingungen sind noch zu erfüllen, um den Betriebszustand "Betrieb" zu erreichen.

Werte:

0:	[00] Modul im zyklischen Betrieb
40:	[40] Modul nicht im zyklischen Betrieb
60:	[60] Fehler
70:	[70] Initialisierung
80:	[80] Rücksetzen aktiv

r0002 TM15 Betriebsanzeige / TM15 Betr_anzeige

TM15	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-

Beschreibung: Betriebsanzeige für das Terminal Module 15 (TM15).
Je höher der Zahlenwert, umso mehr Bedingungen sind noch zu erfüllen, um den Betriebszustand "Betrieb" zu erreichen.

Werte:
0: [00] Modul im zyklischen Betrieb
40: [40] Modul nicht im zyklischen Betrieb
50: [50] Warnung
60: [60] Fehler
70: [70] Initialisierung

r0002 TM17 Betriebsanzeige / TM17 Betr_anzeige

TM17	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-

Beschreibung: Betriebsanzeige für das Terminal Module 17 (TM17).
Je höher der Zahlenwert, umso mehr Bedingungen sind noch zu erfüllen, um den Betriebszustand "Betrieb" zu erreichen.

Werte:
0: [00] Modul im zyklischen Betrieb
40: [40] Modul nicht im zyklischen Betrieb
50: [50] Warnung
60: [60] Fehler
70: [70] Initialisierung

r0002 TM31 Betriebsanzeige / TM31 Betr_anzeige

TM31	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-

Beschreibung: Betriebsanzeige für das Terminal Module 31 (TM31).
Je höher der Zahlenwert, umso mehr Bedingungen sind noch zu erfüllen, um den Betriebszustand "Betrieb" zu erreichen.

Werte:
0: [00] Modul im zyklischen Betrieb
40: [40] Modul nicht im zyklischen Betrieb
50: [50] Warnung
60: [60] Fehler
70: [70] Initialisierung

r0002		TM41 Betriebsanzeige / TM41 Betr_anzeige		
TM41	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Integer16		Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -		Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min		Max	Werkseinstellung
	-		-	-
Beschreibung:	<p>Betriebsanzeige für das Terminal Module 41 (TM41).</p> <p>Der Wert gibt Auskunft über den aktuellen Betriebszustand sowie über die notwendigen Bedingungen, um den nächsten Betriebszustand zu erreichen.</p> <p>Je höher der Zahlenwert, umso mehr Bedingungen sind noch zu erfüllen, um den Betriebszustand "Betrieb" zu erreichen.</p>			
Werte:	<p>0: [00] Betrieb - Alles freigegeben</p> <p>10: [10] Betrieb - Signal "Freigabe Sollwert" auf "1" setzen (p1142)</p> <p>12: [12] Betrieb - HLG eingefroren, Signal "HLG Start" auf "1" setzen (p1141)</p> <p>13: [13] Betrieb - Signal "Hochlaufgeber freigegeben" auf "1" setzen (p1140)</p> <p>18: [18] Betrieb - Bremsen bei Störung, Fehlerursache beheben, Störung quittieren</p> <p>21: [21] Betriebsbereit - Signal "Betrieb freigegeben" auf "1" setzen (p0852)</p> <p>31: [31] Einschaltbereit - Signal "EIN/AUS1" mit 0/1-Flanke setzen (p0840)</p> <p>41: [41] Einschaltsperrung - Signal "EIN/AUS1" mit 1/0-Flanke setzen (p0840)</p> <p>42: [42] Einschaltsperrung - Signal "BB/AUS2" auf "1" setzen (p0844)</p> <p>43: [43] Einschaltsperrung - Signal "BB/AUS3" auf "1" setzen (p0848)</p> <p>45: [45] Einschaltsperrung - Fehlerursache beheben, Störung quittieren</p> <p>46: [46] Einschaltsperrung - Inbetriebnahmemodus beenden (p0009, p0010)</p>			
Hinweis:	<p>HLG: Hochlaufgeber</p> <p>BB: Betriebsbedingung</p>			

r0002		Einspeisung Betriebsanzeige / INF Betr_anzeige		
B_INF	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Integer16		Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -		Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min		Max	Werkseinstellung
	-		-	-
Beschreibung:	<p>Betriebsanzeige für die Einspeisung.</p> <p>Der Wert gibt Auskunft über den aktuellen Betriebszustand sowie über die notwendigen Bedingungen, um den nächsten Betriebszustand zu erreichen.</p> <p>Je höher der Zahlenwert, umso mehr Bedingungen sind noch zu erfüllen, um den Betriebszustand "Betrieb" zu erreichen.</p>			
Werte:	<p>0: [00] Betrieb - Alles freigegeben</p> <p>31: [31] Einschaltbereit - Vorladung läuft (Überwachungszeit p0857)</p> <p>32: [32] Einschaltbereit - Signal "EIN/AUS1" mit 0/1-Flanke setzen (p0840)</p> <p>41: [41] Einschaltsperrung - Signal "EIN/AUS1" auf "0" setzen (p0840)</p> <p>42: [42] Einschaltsperrung - Signal "BB/AUS2" auf "1" setzen (p0844, p0845)</p> <p>45: [45] Einschaltsperrung - Fehlerursache beheben, Störung quittieren</p> <p>46: [46] Einschaltsperrung - Inbetriebnahmemodus beenden (p0009, p0010)</p>			
Hinweis:	<p>BB: Betriebsbedingung</p>			

p0003	BOP Zugriffsstufe / BOP Zugriffsstufe		
CU	Änderbar: C1, U, T		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Alle Gruppen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	1	4	1
Beschreibung:	Einstellung der Zugriffsstufe zum Lesen (und Schreiben) von Parametern über BOP20 und AOP.		
Werte:	1: Standard 2: Erweitert 3: Experte 4: Service		
Hinweis:	In Zugriffsstufe 1 (Standard) befinden sich alle Parameter, die für die einfachsten Bedienmöglichkeiten notwendig sind (z. B. p1120 = Hochlaufgeber Hochlaufzeit). In Zugriffsstufe 2 (Erweitert) sind Parameter eingeordnet, die für die Bedienung von Grundfunktionen des Geräts ausreichend sind. In Zugriffsstufe 3 (Experte) sind Parameter eingeordnet, die bereits ein Expertenwissen voraussetzen (z. B. über BICO-Parametrierung). Parameter der Zugriffsstufe 4 (Service) sind nur nach Eingabe eines entsprechenden Codeschlüssels änderbar.		
p0004	BOP Parametermenü / BOP Par_menü		
CU	Änderbar: C2, T		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Alle Gruppen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	99	1
Beschreibung:	Anzeigefilter für BOP20 und AOP zur Auswahl von Parametern über eine Menüführung.		
Werte:	0: Alle Parameter 1: Anzeigen, Signale 2: Leistungsteil 3: Motor 4: Geber/Lagegeber 5: Technologie, Einheiten 7: Digitale Ein-/Ausgänge, Befehle, Ablaufsteuerung 8: Analoge Ein-/Ausgänge, Klemmenleiste 10: Sollwertkanal/Hochlaufgeber 12: Funktionen 13: U/f-Steuerung 14: Regelung 15: Datensätze 18: Steuersatz, Modulator 19: Motoridentifizierung, Leistungsteiltest 20: Kommunikation 21: Störungen, Warnungen, Überwachungen 25: Lageregelung 28: Freie Funktionsbausteine 47: Trace und Funktionsgenerator 50: OEM-Parameter 90: Topologie 95: Safety Integrated 98: Befehlsdatensatz (CDS, Command Data Set) 99: Antriebsdatensatz (DDS, Drive Data Set)		

p0007	Display Hintergrundbeleuchtung Verzögerungszeit / Display t_Ver		
CU	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	2	0
Beschreibung:	Einstellung der Verzögerungszeit zum Ausschalten der Hintergrundbeleuchtung. Wenn keine Tasten betätigt werden, schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung nach Ablauf dieser Zeit automatisch aus.		
Hinweis:	p0007 = 0: Hintergrundbeleuchtung ist immer eingeschaltet (Werkseinstellung).		
p0009	Geräteinbetriebnahme Parameterfilter / Gerät IBN Par_filt		
CU	Änderbar: C1, T		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Alle Gruppen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	30	1
Beschreibung:	Einstellung der Geräte- und Antriebsbasisinbetriebnahme. Durch entsprechendes Setzen dieses Parameters werden diejenigen Parameter gefiltert, die in den verschiedenen Stufen der Inbetriebnahme schreibbar sind.		
Werte:	0: Bereit 1: Geräte-Konfiguration 2: Festlegung Antriebstyp (in Vorbereitung) 3: Antriebsbasis-Konfiguration 4: Datensatzbasis-Konfiguration 29: Geräte-Download 30: Parameter-Reset		
Hinweis:	Die Antriebe können nur außerhalb der Geräteinbetriebnahme eingeschaltet werden (Freigabe des Wechselrichters). Dazu muss p0009 = 0 (Bereit) und die einzelnen Antriebsobjekte bereits in Betrieb genommen sein (p0010). p0009 = 1: Geräte-Konfiguration In der ersten Inbetriebnahme des Gerätes befindet sich das Gerät nach dem Hochlauf im Zustand "Geräte-Konfiguration". Zum Start der internen automatischen Geräte-Erstinbetriebnahme ist p0009 = 0 (Bereit) zu setzen, nachdem zuvor die Kennung für die Isttopologie (r0098) in die Kennung für die Solltopologie (p0099) übertragen wurde. Dazu genügt es, einen einzigen Indexwert von p0099[x] gleich r0098[x] zu setzen. Bevor die Inbetriebnahme des Gerätes vollzogen wird, ist kein anderer Parameter veränderbar. Nachdem die Erstinbetriebnahme ausgeführt wurde, können in diesem Zustand bei Bedarf andere grundlegende Gerätekonfigurationsparameter angepasst werden (z. B. Basistakt in p0110). p0009 = 3: Antriebsbasis-Konfiguration In diesem Zustand können, nach der Erstinbetriebnahme des Gerätes, für die einzelnen Antriebsobjekte grundlegende Anpassungen vorgenommen werden (z. B. Abtastraten p0111, p0112, p0115 und Anzahl der Datensätze p0120, p0130, p0140, p0170, p0180). p0009 = 4: Datensatzbasis-Konfiguration In diesem Zustand können, nach der Erstinbetriebnahme des Gerätes, für die einzelnen Antriebsobjekte Anpassungen bezüglich der Zuordnung der Komponenten (p0121, p0131, p0141, p0151, p0161) zu den einzelnen Datensätzen und der Zuordnung von Leistungsteil, Motor und Geber zu den Antriebsdatensätzen (p0185, ff) vorgenommen werden. p0009 = 29: Geräte-Download Im Falle eines Downloads über die Inbetriebnahmesoftware wird das Gerät automatisch in diesen Zustand versetzt. Nach Beendigung des Downloads wird automatisch p0009 = 0 (Bereit) gesetzt. Ein manuelles Setzen von p0009 auf diesen Wert wird unterbunden. p0009 = 30: Parameter-Reset Um das komplette Gerät zurück in den Zustand "Erstinbetriebnahme" zu versetzen oder die mit p0977 gespeicherten Parameter zu laden, muss als erstes p0009 auf diesen Wert gesetzt werden. Anschließend kann p0976 auf den gewünschten Wert verändert werden.		

p0010	Einspeisung Inbetriebnahme Parameterfilter / INF IBN Par_filt		
A_INF, B_INF	Änderbar: C2, T		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Alle Gruppen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	30	1
Beschreibung:	Einstellung des Parameterfilters für die Inbetriebnahme einer Einspeisung. Durch entsprechendes Setzen dieses Parameters werden diejenigen Parameter herausgefiltert, die in den verschiedenen Stufen der Inbetriebnahme schreibbar sind.		
Werte:	0: Bereit 1: Schnellinbetriebnahme 2: Leistungsteil-Inbetriebnahme 29: Download 30: Parameter-Reset		
Hinweis:	Der Antrieb kann nur außerhalb der Antriebsinbetriebnahme eingeschaltet werden (Freigabe des Wechselrichters). Dazu muss dieser Parameter auf 0 stehen. Am Ende der Schnellinbetriebnahme wird mit p3900 ungleich 0 dieser Parameter automatisch auf 0 zurückgesetzt. Vorgehensweise beim "Parameter zurücksetzen": p0010 = 30 und p0970 = 1 setzen.		

p0010	Antrieb Inbetriebnahme Parameterfilter / Antr IBN Par_filt		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2, T		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Alle Gruppen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	95	1
Beschreibung:	Einstellung des Parameterfilters für die Inbetriebnahme eines Antriebs. Durch entsprechendes Setzen dieses Parameters werden diejenigen Parameter herausgefiltert, die in den verschiedenen Stufen der Inbetriebnahme schreibbar sind.		
Werte:	0: Bereit 1: Schnellinbetriebnahme 2: Leistungsteil-Inbetriebnahme 3: Motor-Inbetriebnahme 4: Geber-Inbetriebnahme 5: Technologische Applikation/Einheiten 15: Datensätze 29: Download 30: Parameter-Reset 95: Safety Integrated Inbetriebnahme		
Hinweis:	Der Antrieb kann nur außerhalb der Antriebsinbetriebnahme eingeschaltet werden (Freigabe des Wechselrichters). Dazu muss dieser Parameter auf 0 stehen. Am Ende der Schnellinbetriebnahme wird mit p3900 ungleich 0 dieser Parameter automatisch auf 0 zurückgesetzt. Vorgehensweise beim "Parameter zurücksetzen": p0010 = 30 und p0970 = 1 setzen.		

p0010	TB30 Inbetriebnahme Parameterfilter / TB30 IBN Par_filt		
TB30	Änderbar: C2, T		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Alle Gruppen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	30	0
Beschreibung:	Einstellung des Parameterfilters für die Inbetriebnahme eines Terminal Board 30 (TB30). Durch entsprechendes Setzen dieses Parameters werden diejenigen Parameter herausgefiltert, die in den verschiedenen Stufen der Inbetriebnahme schreibbar sind. Für das BOP bewirkt diese Einstellung auch eine Filterung der Lesezugriffe.		
Werte:	0: Bereit 29: Download 30: Parameter-Reset		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0970		
Hinweis:	Vorgehensweise beim "Parameter zurücksetzen": p0010 = 30 und p0970 = 1 setzen.		
p0010	TM15 Inbetriebnahme Parameterfilter / TM15 IBN Par_filt		
TM15	Änderbar: C2, T		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Alle Gruppen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	30	0
Beschreibung:	Einstellung des Parameterfilters für die Inbetriebnahme eines Terminal Modules 15 (TM15). Durch entsprechendes Setzen dieses Parameters werden diejenigen Parameter herausgefiltert, die in den verschiedenen Stufen der Inbetriebnahme schreibbar sind. Für das BOP bewirkt diese Einstellung auch eine Filterung der Lesezugriffe.		
Werte:	0: Bereit 29: Download 30: Parameter-Reset		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0970		
Hinweis:	Es sind nur folgende Werte möglich: p0010 = 0, 30 Vorgehensweise beim "Parameter zurücksetzen": p0010 = 30 und p0970 = 1 setzen.		
p0010	TM17 Inbetriebnahme Parameterfilter / TM17 IBN Par_filt		
TM17	Änderbar: C2, T		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Alle Gruppen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	30	0
Beschreibung:	Einstellung des Parameterfilters für die Inbetriebnahme eines Terminal Modules 17 (TM17). Durch entsprechendes Setzen dieses Parameters werden diejenigen Parameter herausgefiltert, die in den verschiedenen Stufen der Inbetriebnahme schreibbar sind. Für das BOP bewirkt diese Einstellung auch eine Filterung der Lesezugriffe.		
Werte:	0: Bereit 29: Download 30: Parameter-Reset		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0970		
Hinweis:	Es sind nur folgende Werte möglich: p0010 = 0, 30 Vorgehensweise beim "Parameter zurücksetzen": p0010 = 30 und p0970 = 1 setzen.		

p0010 TM31 Inbetriebnahme Parameterfilter / TM31 IBN Par_filt

TM31	Änderbar: C2, T Datentyp: Integer16 P-Gruppe: Alle Gruppen Min 0	Datensatz: - Einheitengruppe: - Max 30	Zugriffsstufe: 1 Funktionsplan: - Einheitenwahl: - Werkseinstellung 0
------	--	--	---

Beschreibung: Einstellung des Parameterfilters für die Inbetriebnahme eines Terminal Modules 31 (TM31).
 Durch entsprechendes Setzen dieses Parameters werden diejenigen Parameter herausgefiltert, die in den verschiedenen Stufen der Inbetriebnahme schreibbar sind.
 Für das BOP bewirkt diese Einstellung auch eine Filterung der Lesezugriffe.

Werte:
 0: Bereit
 29: Download
 30: Parameter-Reset

Abhängigkeit: Siehe auch: p0970

Hinweis: Es sind nur folgende Werte möglich: p0010 = 0, 30
 Vorgehensweise beim "Parameter zurücksetzen": p0010 = 30 und p0970 = 1 setzen.

p0010 TM41 Inbetriebnahme Parameterfilter / TM41 IBN Par_filt

TM41	Änderbar: C2, T Datentyp: Integer16 P-Gruppe: Alle Gruppen Min 0	Datensatz: - Einheitengruppe: - Max 30	Zugriffsstufe: 1 Funktionsplan: - Einheitenwahl: - Werkseinstellung 0
------	--	--	---

Beschreibung: Einstellung des Parameterfilters für die Inbetriebnahme eines Terminal Modules 41 (TM41).
 Durch entsprechendes Setzen dieses Parameters werden diejenigen Parameter herausgefiltert, die in den verschiedenen Stufen der Inbetriebnahme schreibbar sind.
 Für das BOP bewirkt diese Einstellung auch eine Filterung der Lesezugriffe.

Werte:
 0: Bereit
 4: Geber-Inbetriebnahme
 29: Download
 30: Parameter-Reset

Abhängigkeit: Siehe auch: p0970

Hinweis: Vorgehensweise beim "Parameter zurücksetzen": p0010 = 30 und p0970 = 1 setzen.

p0015 Makro Antriebsgerät / Makro Gerät

CU	Änderbar: C1 Datentyp: Unsigned32 P-Gruppe: - Min 0	Datensatz: - Einheitengruppe: - Max 999999	Zugriffsstufe: 1 Funktionsplan: - Einheitenwahl: - Werkseinstellung 0
----	---	--	---

Beschreibung: Ausführen des entsprechenden ACX-Files auf der CompactFlash Card.
 Das ausgewählte ACX-File muss in folgendem Verzeichnis stehen:
 ... /PMACRO/DEVICE/P15/PMxxxxxx.ACX
 Beispiel:

p0015 = 6 --> Das File PM000006.ACX wird ausgeführt.

Abhängigkeit: Das auszuführende ACX-File muss entsprechend der Definition für ACX-Makros erstellt und in dem vorgesehenen Verzeichnis auf der CompactFlash Card abgelegt sein.

Siehe auch: p0015, p0700, p1000, p1500

p0015	Makro Antriebsobjekt / Makro DO		
A_INF, B_INF, SERVO, VECTOR	Änderbar: C2		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	999999	0
Beschreibung:	Ausführen des entsprechenden ACX-Files auf der CompactFlash Card. Das ausgewählte ACX-File muss in folgendem Verzeichnis stehen: ... /PMACRO/<Antriebsobjekt>/P15/PMxxxxx.ACX Beispiel: p0015 = 6 --> Das File PM000006.ACX wird ausgeführt.		
Abhängigkeit:	Das auszuführende ACX-File muss entsprechend der Definition für ACX-Makros erstellt und in dem vorgesehenen Verzeichnis auf der CompactFlash Card abgelegt sein. Siehe auch: p0700, p1000, p1500		
r0018	Control Unit Firmwareversion / CU FW_version		
CU	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Firmwareversion der Control Unit.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0128, r0148, r0158, r0197, r0198		
Hinweis:	Beispiel: Der Wert 1010100 ist als V01.01.01.00 zu interpretieren.		
r0020	Drehzahlsollwert geglättet / n_soll glatt		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 5020
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]
Beschreibung:	Anzeige des aktuellen geglätteten Drehzahl-/Geschwindigkeitssollwertes am Eingang des Drehzahl-/Geschwindigkeitsreglers bzw. der U/f-Kennlinie (nach dem Interpolator).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0060		
Hinweis:	Glättungszeitkonstante: 100 ms Das Signal ist nicht als Prozessgröße geeignet und darf nur als Anzeigegröße verwendet werden. Der Drehzahlsollwert steht geglättet (r0020) und ungeglättet (r0060) zur Verfügung.		

r0021	Drehzahlwert geglättet / n_ist glatt		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 1580, 4710, 6010
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]
Beschreibung:	Anzeige des geglätteten Istwertes der Motordrehzahl/-geschwindigkeit.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0063		
Hinweis:	Glättungszeitkonstante: 100 ms Das Signal ist nicht als Prozessgröße geeignet und darf nur als Anzeigegröße verwendet werden. Der Anzeigewert in r0021 ist der geglättete Wert von r0063.		
r0024	Einspeisung Netzfrequenz geglättet / INF Netz_f glatt		
A_INF	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 8950, 8960
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: FREQUENCY	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Hz]	- [Hz]	- [Hz]
Beschreibung:	Anzeige der geglätteten Netzfrequenz.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0066		
Hinweis:	Glättungszeitkonstante: 300 ms Das Signal ist nicht als Prozessgröße geeignet und darf nur als Anzeigegröße verwendet werden. Die Netzfrequenz steht geglättet (r0024) und ungeglättet (r0066) zur Verfügung. Ein positives Vorzeichen der Frequenz ergibt sich bei korrekter Anschlussreihenfolge der Netzphasen U, V und W. Ein negatives Vorzeichen der Frequenz ergibt sich bei Vertauschen der 3 Netzphasen und kennzeichnet damit eine negative Richtung des Drehfelds der 3-phasigen Netzspannung.		
r0024	Antrieb Ausgangsfrequenz geglättet / Antr Ausg_f glatt		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 1690, 5300, 5730
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: FREQUENCY	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Hz]	- [Hz]	- [Hz]
Beschreibung:	Anzeige der geglätteten Umrichterfrequenz.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0066		
Hinweis:	Glättungszeitkonstante: 100 ms Das Signal ist nicht als Prozessgröße geeignet und darf nur als Anzeigegröße verwendet werden. Die Ausgangsfrequenz steht geglättet (r0024) und ungeglättet (r0066) zur Verfügung.		

r0025	Einspeisung Eingangsspannung geglättet / INF U_Eing glatt		
A_INF	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 8950, 8960
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: VOLTAGE_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Veff]	- [Veff]	- [Veff]
Beschreibung:	Anzeige des geglätteten Istwertes der Eingangsspannung. Diese Spannung liegt am Netzanschluss der Einspeisung an.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0072		
Hinweis:	Glättungszeitkonstante: 300 ms Das Signal ist nicht als Prozessgröße geeignet und darf nur als Anzeigegröße verwendet werden. Die Eingangsspannung steht geglättet (r0025) und ungeglättet (r0072) zur Verfügung.		
r0025	Antrieb Ausgangsspannung geglättet / Antr U_Ausg glatt		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 1690, 5730
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: VOLTAGE_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Veff]	- [Veff]	- [Veff]
Beschreibung:	Anzeige der geglätteten Ausgangsspannung des Leistungsteils.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0072		
Hinweis:	Glättungszeitkonstante: 100 ms Das Signal ist nicht als Prozessgröße geeignet und darf nur als Anzeigegröße verwendet werden. Die Ausgangsspannung steht geglättet (r0025) und ungeglättet (r0072) zur Verfügung.		
r0026	Zwischenkreisspannung geglättet / Vdc glatt		
A_INF, SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 6730, 6731
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: VOLTAGE_DC	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [V]	- [V]	- [V]
Beschreibung:	Anzeige des geglätteten Istwertes der Zwischenkreisspannung.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0070		
Hinweis:	A_INF: Glättungszeitkonstante = 300 ms SERVO, VECTOR: Glättungszeitkonstante = 100 ms Das Signal ist nicht als Prozessgröße geeignet und darf nur als Anzeigegröße verwendet werden. Die Zwischenkreisspannung steht geglättet (r0026) und ungeglättet (r0070) zur Verfügung.		

r0026	Zwischenkreisspannung geglättet / Vdc glatt		
B_INF	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: VOLTAGE_DC	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [V]	- [V]	- [V]
Beschreibung:	Anzeige des geglätteten Istwertes der Zwischenkreisspannung.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0070		
Hinweis:	Glättungszeitkonstante: 100 ms (bei Active Line Module: 300 ms) Das Signal ist nicht als Prozessgröße geeignet und darf nur als Anzeigegröße verwendet werden. Die Zwischenkreisspannung steht geglättet (r0026) und unglättet (r0070) zur Verfügung.		
r0027	Stromistwert Betrag geglättet / I_ist Betrag glatt		
A_INF, SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 5730, 6714, 8950
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: CURRENT_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Aeff]	- [Aeff]	- [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige des geglätteten Betrages des Stromistwertes.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0068		
Hinweis:	A_INF, VECTOR: Glättungszeitkonstante = 300 ms SERVO: Glättungszeitkonstante = 100 ms Das Signal ist nicht als Prozessgröße geeignet und darf nur als Anzeigegröße verwendet werden. Der Betrag des Stromistwertes steht geglättet (r0027) und unglättet (r0068) zur Verfügung.		
r0028	Aussteuergrad geglättet / Aussteuergrd glatt		
A_INF, SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 5730, 8940, 8950
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [%]	- [%]	- [%]
Beschreibung:	Anzeige des geglätteten Istwertes des Aussteuergrads.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0074		
Hinweis:	A_INF: Glättungszeitkonstante = 300 ms SERVO, VECTOR: Glättungszeitkonstante = 100 ms Das Signal ist nicht als Prozessgröße geeignet und darf nur als Anzeigegröße verwendet werden. Der Aussteuergrad steht geglättet (r0028) und unglättet (r0074) zur Verfügung.		

r0029	Einspeisung Blindstromwert geglättet / INF I_blind glatt		
A_INF	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 8950
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: CURRENT_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Aeff]	- [Aeff]	- [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige des geglätteten Istwertes der Blindstromkomponente.		
Hinweis:	Glättungszeitkonstante: 300 ms Das Signal ist nicht als Prozessgröße geeignet und darf nur als Anzeigegröße verwendet werden. Der Blindstromwert steht geglättet (r0029) und unglättet (r0076) zur Verfügung.		
r0029	Antrieb Stromwert feldbildend geglättet / Antr Id_ist glatt		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 5730
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: CURRENT_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Aeff]	- [Aeff]	- [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige des geglätteten feldbildenden Stromwertes.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0076		
Hinweis:	SERVO: Glättungszeitkonstante = 100 ms VECTOR: Glättungszeitkonstante = 300 ms Das Signal ist nicht als Prozessgröße geeignet und darf nur als Anzeigegröße verwendet werden. Der feldbildende Stromwert steht geglättet (r0029) und unglättet (r0076) zur Verfügung.		
r0030	Wirkstromwert geglättet / I_wirk glatt		
A_INF	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 8950
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: CURRENT_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Aeff]	- [Aeff]	- [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige des geglätteten Istwertes der Wirkstromkomponente.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0078		
Hinweis:	Glättungszeitkonstante: 300 ms Das Signal ist nicht als Prozessgröße geeignet und darf nur als Anzeigegröße verwendet werden. Der Wirkstromwert steht geglättet (r0030) und unglättet (r0078) zur Verfügung.		

r0030	Stromistwert momentenbildend geglättet / I_q ist glatt		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 5730
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: CURRENT_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Aeff]	- [Aeff]	- [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige des geglätteten momentenbildenden Stromistwertes.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0078, r0078		
Hinweis:	SERVO: Glättungszeitkonstante = 100 ms VECTOR: Glättungszeitkonstante = 300 ms Das Signal ist nicht als Prozessgröße geeignet und darf nur als Anzeigegröße verwendet werden. Bei SERVO gilt: Der momentenbildende Stromistwert steht geglättet (r0030 mit 100 ms, r0078[1] mit p0045) und ungeglättet (r0078[0]) zur Verfügung. Bei VECTOR gilt: Der momentenbildende Stromistwert steht geglättet (r0030 mit 300 ms) und ungeglättet (r0078) zur Verfügung.		
r0031	Drehmomentistwert geglättet / M ist glatt		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 5730
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: TORQUE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]
Beschreibung:	Anzeige des geglätteten Drehmoment-/Kraftistwertes.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0080		
Hinweis:	Glättungszeitkonstante = 100 ms Das Signal ist nicht als Prozessgröße geeignet und darf nur als Anzeigegröße verwendet werden. Der Wirkstromistwert steht geglättet (r0031) und ungeglättet (r0080) zur Verfügung.		
r0032	Wirkleistung geglättet / Wirkleistung glatt		
A_INF, SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 5730, 6714, 8950
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: POWER_P3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [kW]	- [kW]	- [kW]
Beschreibung:	Anzeige des geglätteten Istwertes der Wirkleistung.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0082, r0082		
Hinweis:	Bedeutung beim Antrieb: Abgegebene Leistung an Motorwelle Bedeutung bei der Einspeisung: Aufgenommene Netzleistung Bei A_INF gilt: Die Wirkleistung steht geglättet (r0032 mit 300 ms) und ungeglättet (r0082) zur Verfügung. Bei SERVO gilt: Die Wirkleistung steht geglättet (r0032 mit 100 ms, r0082[1] mit p0045) und ungeglättet (r0082[0]) zur Verfügung. Bei VECTOR gilt: Die Wirkleistung steht geglättet (r0032 mit 100 ms) und ungeglättet (r0082) zur Verfügung.		

r0033	Momentenausnutzung geglättet / M_ausnutzung glatt		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 8012
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [%]	- [%]	- [%]
Beschreibung:	Anzeige der geglätteten Momenten-/Kraftausnutzung in Prozent. Die Momenten-/Kraftausnutzung ergibt sich aus dem angeforderten geglätteten Moment/Kraft bezogen auf die Momenten-/Kraftgrenze.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0081		
Hinweis:	Glättungszeitkonstante: 100 ms Das Signal ist nicht als Prozessgröße geeignet und darf nur als Anzeigegröße verwendet werden. Die Momentenausnutzung steht geglättet (r0033) und ungeglättet (r0081) zur Verfügung. Für M_soll gesamt (r0079) > M_max Offset (p1532) gilt: - Angefordertes Moment = M_soll gesamt - M_max Offset - Aktuelle Momentengrenze = M_max oben wirk (r1538) - M_max Offset Für M_soll gesamt (r0079) <= M_max Offset (p1532) gilt: - Angefordertes Moment = M_max Offset - M_soll gesamt - Aktuelle Momentengrenze = M_max Offset - M_max unten wirk (r1539) Bei aktueller Momentengrenze = 0 gilt: r0033 = 100 % Bei aktueller Momentengrenze < 0 gilt: r0033 = 0 %		
r0035	CO: Motortemperatur / Motortemperatur		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 8016
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: TEMPERATURE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [°C]	- [°C]	- [°C]
Beschreibung:	Anzeige der aktuellen Temperatur im Motor.		
Hinweis:	Wenn kein Temperatursensor oder ein PTC Thermistor angeschlossen ist, wird die Temperatur des thermischen Motormodells angezeigt (r0632).		
r0036	Leistungsteil Überlast I2t / LT Überlast I2t		
A_INF, B_INF, SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 8014
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [%]	- [%]	- [%]
Beschreibung:	Anzeige der mit Hilfe der I2t-Berechnung bestimmten Überlast des Leistungsteils. Für die I2t-Überwachung des Leistungsteils ist ein Stromreferenzwert definiert. Er stellt den vom Leistungsteil fñhrbaren Strom ohne Einfluss der Schaltverluste dar (z. B. den dauerhaft zulässigen Strom der Kondensatoren, Induktivitäten, Sromschienen, usw.). Wird der I2t-Referenzstrom des Leistungsteils nicht überschritten, wird keine Überlast (0 %) angezeigt. Im anderen Fall wird der Grad der thermischen Überlast berechnet, wobei 100 % dem maximal zulässigen Wert entspricht und zur Abschaltung führt (F30005).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0290, p0294		

r0037[0...18] Leistungsteil Temperaturen / LT Temperaturen			
A_INF, B_INF, SERVO, VECTOR	Änderbar: -	Datensatz: -	Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Einheitengruppe: TEMPERATURE	Funktionsplan: 8014
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale		Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [°C]	- [°C]	- [°C]
Beschreibung:	Anzeige der Temperaturen im Leistungsteil.		
Index:	[0] = Maximum Wechselrichter [1] = Maximum Sperrschicht [2] = Maximum Gleichrichter [3] = Zuluft [4] = Elektronikbaugruppe im Leistungsteil [5] = Wechselrichter 1 [6] = Wechselrichter 2 [7] = Wechselrichter 3 [8] = Wechselrichter 4 [9] = Wechselrichter 5 [10] = Wechselrichter 6 [11] = Gleichrichter 1 [12] = Gleichrichter 2 [13] = Sperrschicht 1 [14] = Sperrschicht 2 [15] = Sperrschicht 3 [16] = Sperrschicht 4 [17] = Sperrschicht 5 [18] = Sperrschicht 6		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0290		

r0038 Leistungsfaktor geglättet / CosPhi glatt			
A_INF, B_INF, VECTOR	Änderbar: -	Datensatz: -	Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Einheitengruppe: -	Funktionsplan: 8950
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale		Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige des geglätteten Istwertes des Leistungsfaktors.		
Hinweis:	Glättungszeitkonstante: 100 ms (bei Active Line Module und Vektorantrieb: 300 ms) Das Signal ist nicht als Prozessgröße geeignet und darf nur als Anzeigegröße verwendet werden. Bedeutung beim Motor: Leistungsfaktor des Motors Bedeutung bei der Einspeisung: Leistungsfaktor am Anschlusspunkt (p3470, p3471)		

p0045 Glättungszeitkonstante Anzeigewerte / T_glatt Anzeige			
SERVO	Änderbar: U, T	Datensatz: -	Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Einheitengruppe: TIME_M3	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [ms]	50.00 [ms]	1.00 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Glättungszeitkonstante für folgende Anzeigewerte: r0078[1], r0079[1].		

r0046		CO/BO: Einspeisung Fehlende Freigaben / INF Fehl Freig			
A_INF	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 1	
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -		Funktionsplan: 2614, 8934	
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
	Min	Max		Werkseinstellung	
	-	-		-	
Beschreibung:	Anzeige fehlender Freigaben, die ein in Betrieb setzen der Einspeiseregulierung verhindern.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	AUS1 Freigabe fehlt	Nein	Ja	-
	01	AUS2 Freigabe fehlt	Nein	Ja	-
	03	Betrieb freigeben fehlt	Nein	Ja	-
	08	EP-Klemmen Freigabe fehlt	Nein	Ja	-
	16	AUS1 Freigabe intern fehlt	Nein	Ja	-
	17	AUS2 Freigabe intern fehlt	Nein	Ja	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0002				
Hinweis:	Der Wert r0046 = 0 zeigt an, dass alle Freigaben für die Einspeisung vorhanden sind.				
	Bit 00 = 1 (Freigabe fehlt), wenn:				
	- Die Signalquelle in p0840 auf 0-Signal steht.				
	- Die Einschaltsperrvorliegt.				
	Bit 01 = 1 (Freigabe fehlt), wenn:				
	- Die Signalquelle in p0844 oder p0845 auf 0-Signal steht.				
	Bit 03 = 1 (Freigabe fehlt), wenn:				
	- Die Signalquelle in p0852 auf 0-Signal steht.				
	Bit 08 = 1 (Freigabe fehlt), wenn:				
	- Die Impulsfreigabe über Klemme EP am Line Module fehlt (X21.3, X21.4).				
	Bit 16 = 1 (Freigabe fehlt), wenn:				
	- Eine Störreaktion AUS1 anliegt. Die Freigabe erfolgt nur, wenn die Störung behoben und quittiert wurde und die Einschaltsperr mit AUS1 = 0 aufgehoben wird.				
	Bit 17 = 1 (Freigabe fehlt), wenn:				
	- Der Inbetriebnahmemodus angewählt ist (p0009 > 0 oder p0010 > 0) oder eine Störreaktion AUS2 anliegt oder die AUS1-Signalquelle (p0840) verändert wird.				

r0046		CO/BO: Antrieb Fehlende Freigaben / Antr Fehl Freig			
SERVO, VECTOR	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 1	
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -		Funktionsplan: 2614	
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
	Min	Max		Werkseinstellung	
	-	-		-	
Beschreibung:	Anzeige fehlender Freigaben, die ein in Betrieb setzen der Antriebsregelung verhindern.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	AUS1 Freigabe fehlt	Nein	Ja	-
	01	AUS2 Freigabe fehlt	Nein	Ja	-
	02	AUS3 Freigabe fehlt	Nein	Ja	-
	03	Betrieb freigeben fehlt	Nein	Ja	-
	05	HALT2 Freigabe fehlt	Nein	Ja	-
	06	HALT1 Freigabe fehlt	Nein	Ja	-
	08	EP-Klemmen Freigabe fehlt	Nein	Ja	-
	09	Einspeisung Freigabe fehlt	Nein	Ja	-
	10	Hochlaufgeber Freigabe fehlt	Nein	Ja	-
	11	Hochlaufgeber Start fehlt	Nein	Ja	-
	12	Sollwert Freigabe fehlt	Nein	Ja	-

16	AUS1 Freigabe intern fehlt	Nein	Ja	-
17	AUS2 Freigabe intern fehlt	Nein	Ja	-
18	AUS3 Freigabe intern fehlt	Nein	Ja	-
19	Impulsfreigabe intern fehlt	Nein	Ja	-
21	HALT2 Freigabe intern fehlt	Nein	Ja	-
22	HALT1 Freigabe intern fehlt	Nein	Ja	-
27	Entmagnetisierung nicht fertig	Nein	Ja	-
28	Bremse offen fehlt	Nein	Ja	-
30	Funktionsgenerator mit Stromvorgabe	Nicht aktiv	Aktiv	-
31	Tippen Sollwert aktiv	Nein	Ja	-

Abhängigkeit:

Siehe auch: r0002

Hinweis:

Der Wert r0046 = 0 zeigt an, dass alle Freigaben für diesen Antrieb vorhanden sind.

Bit 00 = 1 (Freigabe fehlt), wenn:

- Die Signalquelle in p0840 auf 0-Signal steht.
- Die Einschaltsperrvorliegt.

Bit 01 = 1 (Freigabe fehlt), wenn:

- Die Signalquelle in p0844 oder p0845 auf 0-Signal steht.

Bit 02 = 1 (Freigabe fehlt), wenn:

- Die Signalquelle in p0848 oder p0849 auf 0-Signal steht.

Bit 03 = 1 (Freigabe fehlt), wenn:

- Die Signalquelle in p0852 auf 0-Signal steht.

Bit 05, Bit 06: in Vorbereitung

Bit 08 = 1 (Freigabe fehlt), wenn:

- Die Impulsfreigabe über Klemme EP am Motor Module fehlt (X21.3, X21.4).

Bit 09 = 1 (Freigabe fehlt), wenn:

- Die Signalquelle in p0864 auf 0-Signal steht.

Bit 10 = 1 (Freigabe fehlt), wenn:

- Die Signalquelle in p1140 auf 0-Signal steht.

Bit 11 = 1 (Freigabe fehlt), wenn der Drehzahlsollwert eingefroren ist, weil:

- Die Signalquelle in p1141 auf 0-Signal steht oder
- Der Drehzahlsollwert von Tippen vorgegeben wird und die beiden Signalquellen für Tippen Bit 0 (p1055) und Bit 1 (p1056) 1-Signal haben.

Bit 12 = 1 (Freigabe fehlt), wenn:

- Die Signalquelle in p1142 auf 0-Signal steht.

Bit 16 = 1 (Freigabe fehlt), wenn:

- Eine Störreaktion AUS1 anliegt. Die Freigabe erfolgt nur, wenn die Störung behoben und quittiert wurde und die Einschaltsperr mit AUS1 = 0 aufgehoben wird.

Bit 17 = 1 (Freigabe fehlt), wenn:

- Der Inbetriebnahmemodus angewählt ist (p0009 > 0 oder p0010 > 0) oder eine Störreaktion AUS2 anliegt.

Bit 18 = 1 (Freigabe fehlt), wenn:

- AUS3 noch nicht abgeschlossen ist oder eine Störreaktion AUS3 vorliegt.

Bit 19 = 1 (Impulsfreigabe intern fehlt), wenn:

- Synchronisation zwischen Basistakt, DRIVE-CLiQ-Takt und Applikationstakt läuft.

Bit 21 = 1 (Freigabe fehlt), wenn:

Die Impulsfreigabe zwar vorhanden ist und der Drehzahlsollwert noch nicht freigegeben ist, weil:

- Die Haltebremse Öffnungszeit (p1216) noch nicht abgelaufen ist.
- Der Motor noch nicht aufmagnetisiert ist (Asynchronmotor).

Bit 22: In Vorbereitung

Bit 27 = 1 (Freigabe fehlt), wenn:

- Die Entmagnetisierung nicht abgeschlossen ist (nur bei Vektor).

Bit 28 = 1 (Freigabe fehlt), wenn:

- Die Haltebremse geschlossen ist oder noch nicht geöffnet hat.

Bit 31 = 1 (Freigabe fehlt), wenn:

- Der Drehzahlsollwert von Tippen 1 oder 2 vorgegeben wird.

r0046		CO/BO: Einspeisung Fehlende Freigaben / INF Fehl Freig			
B_INF	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 1	
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -		Funktionsplan: -	
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
	Min	Max		Werkseinstellung	
	-	-		-	
Beschreibung:	Anzeige fehlender Freigaben, die ein in Betrieb setzen der Einspeiseregulierung verhindern.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	AUS1 Freigabe fehlt	Nein	Ja	-
	01	AUS2 Freigabe fehlt	Nein	Ja	-
	16	AUS1 Freigabe intern fehlt	Nein	Ja	-
	17	AUS2 Freigabe intern fehlt	Nein	Ja	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0002				
Hinweis:	Der Wert r0046 = 0 zeigt an, dass alle Freigaben für die Einspeisung vorhanden sind.				
	Bit 00 = 1 (Freigabe fehlt), wenn:				
	- Die Signalquelle in p0840 auf 0-Signal steht.				
	- Die Einschaltsperrvorliegt.				
	Bit 01 = 1 (Freigabe fehlt), wenn:				
	- Die Signalquelle in p0844 oder p0845 auf 0-Signal steht.				
	Bit 16 = 1 (Freigabe fehlt), wenn:				
	- Eine Störreaktion AUS1 anliegt. Die Freigabe erfolgt nur, wenn die Störung behoben und quittiert wurde und die Einschaltsperr mit AUS1 = 0 aufgehoben wird.				
	Bit 17 = 1 (Freigabe fehlt), wenn:				
	- Der Inbetriebnahmemodus angewählt ist (p0009 > 0 oder p0010 > 0) oder eine Störreaktion AUS2 anliegt oder die AUS1-Signalquelle (p0840) verändert wird.				

r0047		Motordatenidentifikation und Drehzahlregleroptimierung / MotID und n_opt		
VECTOR	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	-	-		-
Beschreibung:	Anzeige des aktuellen Status bei der Motordatenidentifikation (Stillstandsmessung) und der Drehzahl-/Geschwindigkeitsregleroptimierung (Drehende Messung).			
Werte:	0: Keine Messung			
	120: Schwingungstest			
	140: Berechnung Drehzahlreglereinstellung			
	150: Messung Trägheitsmoment und Drehzahlregleroptimierung			
	170: Messung Magnetisierungsstrom und Sättigungskennlinie			
	190: Drehzahlgebertest			
	200: Drehende Messung angewählt			
	210: Rotorlagemessung angewählt			
	220: Identifizierung Streuinduktivität			
	230: Identifizierung Rotorzeitkonstante			
	240: Identifizierung Ständerinduktivität			
	270: Identifizierung Ständerwiderstand			
	290: Identifizierung Ventilverriegelungszeit			
	300: Stillstandsmessung angewählt			

r0050	CO/BO: Befehlsdatensatz CDS wirksam / CDS wirksam			
A_INF, B_INF, SERVO, TM41, VECTOR	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned8	Datensatz: -		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	-	-		-
Beschreibung:	Anzeige des wirksamen Befehlsdatensatzes (Command Data Set, CDS).			
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal
	00	CDS wirksam Bit 0	Aus	Ein
	01	CDS wirksam Bit 1	Aus	Ein
	02	CDS wirksam Bit 2	Aus	Ein
	03	CDS wirksam Bit 3	Aus	Ein
				FP
				-
				-
				-
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0810, p0811, p0812, p0813, r0836			
Hinweis:	Der über die Binektoreingänge p0810, p0811, p0812 und p0813 angewählte Befehlsdatensatz wird über r0836 angezeigt.			
r0051	CO/BO: Antriebsdatensatz DDS wirksam / DDS wirksam			
SERVO, TM41, VECTOR	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned8	Datensatz: -		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	-	-		-
Beschreibung:	Anzeige des wirksamen Antriebsdatensatzes (Drive Data Set, DDS).			
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal
	00	DDS wirksam Bit 0	Aus	Ein
	01	DDS wirksam Bit 1	Aus	Ein
	02	DDS wirksam Bit 2	Aus	Ein
	03	DDS wirksam Bit 3	Aus	Ein
	04	DDS wirksam Bit 4	Aus	Ein
				FP
				-
				-
				-
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0820, p0821, p0822, p0823, p0824, r0837			
r0056	CO/BO: Regelungs-Zustandswort 1 / Regelungs_ZSW1			
SERVO	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: 5492
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	-	-		-
Beschreibung:	Anzeige des Regelungs-Zustandswortes 1 (Regelungs-ZSW1) des Antriebs.			
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal
	01	Entmagnetisierung abgeschlossen	Nein	Ja
	04	Aufmagnetisierung beendet	Nein	Ja
	08	Feldschwächung aktiv	Nein	Ja
	14	Vdc_max-Regler aktiv	Nein	Ja
	15	Vdc_min-Regler aktiv	Nein	Ja
				FP
				-
				2701
				-
				-

r0056		CO/BO: Regelungs-Zustandswort 1 / Regelungs_ZSW1		
VECTOR	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: 6489, 6492
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	-	-		-
Beschreibung:	Anzeige des Regelungs-Zustandswortes 1 (Regelungs-ZSW1) des Antriebs.			
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal
	00	Initialisierung beendet	Nein	Ja
	01	Entmagnetisierung abgeschlossen	Nein	Ja
	02	Pulsfreigabe vorhanden	Nein	Ja
	03	Sanftanlauf vorhanden	Nein	Ja
	04	Aufmagnetisierung beendet	Nein	Ja
	06	Beschleunigungsspannung aktiv	Nein	Ja
	07	Frequenz negativ	Nein	Ja
	08	Feldschwächung aktiv	Nein	Ja
	09	Spannungsgrenze aktiv	Nein	Ja
	10	Schlupfbegrenzung aktiv	Nein	Ja
	11	Frequenzgrenze aktiv	Nein	Ja
	12	Strombegrenzungsregler Spannungsausgang aktiv	Nein	Ja
	13	Strombegrenzungsregler Frequenzausgang aktiv	Inaktiv	Aktiv
	14	Vdc_max-Regler aktiv	Nein	Ja
	15	Vdc_min-Regler aktiv	Nein	Ja
				6310
				6220, 6320
				6220, 6320
				6320

r0060		CO: Drehzahlsollwert vor Sollwertfilter / n_soll vor Filter		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -		Funktionsplan: 2701, 5020, 6030
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: SPEED_ROT		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	- [1/min]	- [1/min]		- [1/min]
Beschreibung:	Anzeige des aktuellen Drehzahl-/Geschwindigkeitssollwertes am Eingang des Drehzahl-/Geschwindigkeitsreglers bzw. der U/f-Kennlinie (nach dem Interpolator).			
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0020			
Hinweis:	Der Drehzahlsollwert steht geglättet (r0020) und ungeglättet (r0060) zur Verfügung.			

r0061		CO: Drehzahlwert Motorgeber / n_ist Motorgeber		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -		Funktionsplan: 1580, 4710, 6010
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: SPEED_ROT		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	- [1/min]	- [1/min]		- [1/min]
Beschreibung:	Anzeige der aktuellen durch den Motorgeber erfassten Drehzahl/Geschwindigkeit (ungeglättet).			

r0062	CO: Drehzahlsollwert nach Filter / n_soll nach Filter		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 1590, 1750, 5020, 5030, 5210, 6030
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]
Beschreibung:	Anzeige des aktuellen Drehzahl-/Geschwindigkeitssollwertes nach den Sollwertfiltern.		
r0063	CO: Drehzahlistwert geglättet / n_ist glatt		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 1580, 1590, 4710, 6010, 6040, 8010
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]
Beschreibung:	Anzeige des aktuellen geglätteten Drehzahl-/Geschwindigkeitswertes für die Drehzahl-/Geschwindigkeitsregelung.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0021		
Hinweis:	Im geberlosen Betrieb und bei U/f-Steuerung wird dieser Wert berechnet. Bei Vektorregelung kann der Wert in r0063 nochmals geglättet und in r1445 angezeigt werden. Der Anzeigewert in r0021 ist der geglättete Wert von r0063.		
r0063	CO: Drehzahlistwert geglättet / n_ist glatt		
TM41	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]
Beschreibung:	Anzeige des aktuellen geglätteten Drehzahlistwertes.		
Hinweis:	Beim Terminal Module 41 (TM41) wird dieser Wert zur Verschaltung mit Standardtelegramm 3 verwendet und ist immer Null.		
r0064	CO: Drehzahlregler Regeldifferenz / n_reg Regeldiff		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 5040, 6040
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]
Beschreibung:	Anzeige der aktuellen Regeldifferenz des Drehzahl-/Geschwindigkeitsreglers.		
Hinweis:	Bei Servoregelung und aktiven Referenzmodell wird die Regeldifferenz zum P-Anteil des Drehzahl-/Geschwindigkeitsreglers angezeigt.		
r0065	Schlupffrequenz / f_Schlupf		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 6310, 6730
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: FREQUENCY	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Hz]	- [Hz]	- [Hz]
Beschreibung:	Anzeige der Schlupffrequenz bei Asynchronmotoren.		

r0066	Einspeisung Netzfrequenz / INF f_Netz		
A_INF	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 8950, 8964
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: FREQUENCY	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Hz]	- [Hz]	- [Hz]
Beschreibung:	Anzeige der Netzfrequenz.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0024		
Hinweis:	Die Netzfrequenz steht geglättet (r0024) und uneglättet (r0066) zur Verfügung. Ein positives Vorzeichen der Frequenz ergibt sich bei korrekter Anschlussreihenfolge der Netzphasen U, V und W. Ein negatives Vorzeichen der Frequenz ergibt sich bei Vertauschen der 3 Netzphasen und kennzeichnet damit eine negative Richtung des Drehfelds der 3-phasigen Netzspannung.		
r0066	CO: Antrieb Ausgangsfrequenz / Antr f_Ausgang		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 1690, 5300, 5730, 6310, 6730, 6731
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: FREQUENCY	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Hz]	- [Hz]	- [Hz]
Beschreibung:	Anzeige der Ausgangsfrequenz des Motor Modules.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0024		
Hinweis:	Die Ausgangsfrequenz steht geglättet (r0024) und uneglättet (r0066) zur Verfügung.		
r0067[0...1]	Einspeisung Strombetrag zulässig / INF I_betrag zul		
A_INF	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: CURRENT_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Aeff]	- [Aeff]	- [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige des aktuell zulässigen netzseitigen Strombetrags.		
Index:	[0] = Motorischer Betrieb [1] = Generatorischer Betrieb		
Abhängigkeit:	Der zulässige Strom ist das Minimum aus dem Maximalstrom des Umrichters sowie den parametrisierten Stromgrenzen. Siehe auch: p3530, p3531		
r0067	Antrieb Ausgangsstrom maximal / Antr I_Ausg max		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 5722, 6300, 6640, 6724
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: CURRENT_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Aeff]	- [Aeff]	- [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige des maximalen Ausgangsstromes des Motor Modules.		
Abhängigkeit:	Der maximale Ausgangsstrom wird durch die parametrisierte Stromgrenze sowie den thermischen Motor- und Umrichterschutz beeinflusst. Siehe auch: p0290, p0640		

r0068	CO: Stromistwert Betrag / I_ist Betrag		
A_INF, SERVO, VECTOR	Änderbar: - Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Zugriffsstufe: 3 Funktionsplan: 5730, 6714, 8014, 8950
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: CURRENT_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min - [Aeff]	Max - [Aeff]	Werkseinstellung - [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige des Betrages des Stromistwertes.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0027		
Hinweis:	Der berechnete Effektivwert gilt nur für sinusförmige Ströme. Bei Gleichstrom wird ein um $\sqrt{2}$ zu kleiner Wert angezeigt. Strombetrag = $\sqrt{I_q^2 + I_d^2}$ Der Betrag des Stromistwertes steht geglättet (r0027) und unglättet (r0068) zur Verfügung.		
r0069[0...6]	Phasenstrom Istwert / I_Phase Istwert		
A_INF, SERVO, VECTOR	Änderbar: - Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Zugriffsstufe: 3 Funktionsplan: 1630, 5730, 6714, 6731, 8950
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: CURRENT_AC_PP	Einheitenwahl: -
	Min - [A]	Max - [A]	Werkseinstellung - [A]
Beschreibung:	Anzeige der gemessenen Istwerte der Phasenströme als Spitzenwert.		
Index:	[0] = Phase U [1] = Phase V [2] = Phase W [3] = Phase U Offset [4] = Phase V Offset [5] = Phase W Offset [6] = Summe U, V, W		
Hinweis:	Im Index 3 ... 5 werden die Offsetströme der 3 Phasen angezeigt, die zur Korrektur der Phasenströme addiert werden. Im Index 6 wird die Summe der 3 korrigierten Phasenströme angezeigt.		
r0070	CO: Zwischenkreisspannung Istwert / Vdc_ist		
A_INF, B_INF, SERVO, VECTOR	Änderbar: - Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Zugriffsstufe: 3 Funktionsplan: 1774, 5730, 6731, 8940, 8950, 8964
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: VOLTAGE_DC	Einheitenwahl: -
	Min - [V]	Max - [V]	Werkseinstellung - [V]
Beschreibung:	Anzeige des gemessenen Istwertes der Zwischenkreisspannung.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0026, r0026		
Hinweis:	Die Zwischenkreisspannung steht geglättet (r0026) und unglättet (r0070) zur Verfügung.		

r0071	Ausgangsspannung maximal / U_Ausgang max		
VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 6300, 6724
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: VOLTAGE_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Veff]	- [Veff]	- [Veff]
Beschreibung:	Anzeige der maximalen Ausgangsspannung.		
Abhängigkeit:	Die maximale Ausgangsspannung hängt von der aktuellen Zwischenkreisspannung (r0070) und vom maximalen Modulationsgrad (p1803) ab.		
Hinweis:	Mit steigender (motorischer) Motorbelastung sinkt die maximale Ausgangsspannung aufgrund reduzierter Zwischenkreisspannung.		
r0072	CO: Einspeisung Eingangsspannung / INF U_Eingang		
A_INF	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 8950
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: VOLTAGE_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Veff]	- [Veff]	- [Veff]
Beschreibung:	Anzeige der aktuellen Leistungsteileingangsspannung.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0025		
Hinweis:	Der Wert ist abhängig vom Umrichterblindstrom. Die Eingangsspannung steht geglättet (r0025) und ungeglättet (r0072) zur Verfügung.		
r0072	CO: Antrieb Ausgangsspannung / Antr U_Ausgang		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 1630, 5730, 6730, 6731
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: VOLTAGE_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Veff]	- [Veff]	- [Veff]
Beschreibung:	Anzeige der LeistungsteilAusgangsspannung.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0025		
Hinweis:	Die Ausgangsspannung steht geglättet (r0025) und ungeglättet (r0072) zur Verfügung.		
r0073	Modulationsgrad maximal / Modulat_grd max		
VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 6724
	P-Gruppe: Modulation	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [%]	- [%]	- [%]
Beschreibung:	Anzeige des maximalen Modulationsgrades.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1803		

r0074	CO: Aussteuergrad / Aussteuergrad		
A_INF, SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 5730, 6730, 6731, 8940, 8950
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [%]	- [%]	- [%]
Beschreibung:	Anzeige des aktuellen Aussteuergrades.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0028		
Hinweis:	Bei Raumzeigermodulation entsprechen 100 % der maximalen Ausgangsspannung ohne Übersteuerung. Werte über 100 % zeigen eine Übersteuerung an, Werte unter 100 % sind ohne Übersteuerung. Die Phasenspannung (verkettet, effektiv) wird wie folgt berechnet: $(p0074 * p0070) / (\sqrt{2} * 100 \%)$. Der Aussteuergrad steht geglättet (r0028) und ungeglättet (r0074) zur Verfügung.		
r0075	Blindstrom Sollwert / Id_soll		
A_INF	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 8946
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: CURRENT_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Aeff]	- [Aeff]	- [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige des Sollwertes für den Blindstrom.		
Hinweis:	Der Blindstrombedarf eines Netzfilters kann durch die geregelte Ein-/Rückspeisung gedeckt werden. Die Größe des Blindstroms wird durch die Kapazität des Netzfilters (p0221) bestimmt, die bei der Wahl eines Netzfilters (p0220) automatisch parametrierung wird. Für p0221 = 0 erzeugt der Regler keinen Blindstrom für einen Netzfilter. Der Sollwert r0075 beinhaltet den vom aktuellen Betriebspunkt abhängigen Blindstrom für ein Netzfilter.		
r0075	Stromsollwert feldbildend / Id_soll		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 1630, 5714, 5722
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: CURRENT_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Aeff]	- [Aeff]	- [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige des feldbildenden Stromsollwertes (Id_soll).		
Hinweis:	Bei U/f-Steuerung ist dieser Wert ohne Bedeutung.		
r0076	Blindstromistwert / I_Blind_ist		
A_INF	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 1774, 6714, 8946, 8950
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: CURRENT_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Aeff]	- [Aeff]	- [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige des Istwertes für den Blindstrom.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0029		
Hinweis:	Der Blindstromistwert steht geglättet (r0029) und ungeglättet (r0076) zur Verfügung.		

r0076	Stromistwert feldbildend / Id_ist		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 1630, 1774, 5714, 5730, 6731
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: CURRENT_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min - [Aeff]	Max - [Aeff]	Werkseinstellung - [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige des feldbildenden Stromistwertes (Id_ist).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0029		
Hinweis:	Bei U/f-Steuerung ist dieser Wert ohne Bedeutung. Der feldbildende Stromistwert steht geglättet (r0029) und ungeglättet (r0076) zur Verfügung.		
r0077	CO: Wirkstrom Sollwert / Iq_soll		
A_INF	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 1774, 8940, 8946
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: CURRENT_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min - [Aeff]	Max - [Aeff]	Werkseinstellung - [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige des Sollwertes für den Wirkstrom.		
r0077	CO: Stromsollwert momentenbildend / Iq_soll		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 1630, 1774, 5714, 6710, 6714, 6719
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: CURRENT_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min - [Aeff]	Max - [Aeff]	Werkseinstellung - [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige des momenten-/kraftbildenden Stromsollwertes.		
Hinweis:	Bei U/f-Steuerung ist dieser Wert ohne Bedeutung.		
r0078	CO: Wirkstromistwert / Iq_ist		
A_INF	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 8946, 8950, 1774
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: CURRENT_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min - [Aeff]	Max - [Aeff]	Werkseinstellung - [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige des Istwertes für den Wirkstrom.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0030		
Hinweis:	Der Wirkstromistwert steht geglättet (r0030) und ungeglättet (r0078) zur Verfügung.		

r0078[0...1]	CO: Stromistwert momentenbildend / Iq_ist		
SERVO	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 1630, 1774, 5714, 5730
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: CURRENT_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Aeff]	- [Aeff]	- [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige des momenten-/kraftbildenden Stromistwertes (Iq_ist).		
Index:	[0] = Ungeglättet [1] = Geglättet mit p0045		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0030, p0045		
Hinweis:	Bei U/f-Steuerung sind diese Werte ohne Bedeutung. Der momentenbildende Stromistwert steht geglättet (r0030 mit 100 ms, r0078[1] mit p0045) und ungeglättet (r0078[0]) zur Verfügung.		
r0078	CO: Stromistwert momentenbildend / Iq_ist		
VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 6310, 6714
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: CURRENT_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Aeff]	- [Aeff]	- [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige des momentenbildenden Stromistwertes (Iq_ist).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0030		
Hinweis:	Bei U/f-Steuerung ist dieser Wert ohne Bedeutung. Der momentenbildende Stromistwert steht geglättet (r0030 mit 300 ms) und ungeglättet (r0078) zur Verfügung.		
r0079[0...1]	CO: Drehmomentsollwert gesamt / M_soll gesamt		
SERVO	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 1630, 1710, 5610
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: TORQUE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]
Beschreibung:	Anzeige des Drehmoment-/Kraftsollwertes am Ausgang des Drehzahl-/Geschwindigkeitsreglers (vor der Taktinterpolation).		
Index:	[0] = Ungeglättet [1] = Geglättet mit p0045		
r0079	CO: Drehmomentsollwert gesamt / M_soll gesamt		
VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 1710, 6030, 6060, 6710
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: TORQUE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]
Beschreibung:	Anzeige des Drehmoment-/Kraftsollwertes am Ausgang des Drehzahl-/Geschwindigkeitsreglers (vor der Taktinterpolation).		

r0080	CO: Drehmomentistwert / M_ist		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 5730, 6714
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: TORQUE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]
Beschreibung:	Anzeige des aktuellen Drehmoment-/Kraftwertes.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0031		
Hinweis:	Der Wirkstromistwert steht geglättet (r0031) und ungeglättet (r0080) zur Verfügung.		
r0081	CO: Momentenausnutzung / M_ausnutzung		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 8012
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [%]	- [%]	- [%]
Beschreibung:	Anzeige der Momenten-/Kraftausnutzung in Prozent. Die Momenten-/Kraftausnutzung ergibt sich aus dem angeforderten geglätteten Moment/Kraft bezogen auf die Momenten-/Kraftgrenze.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0033		
Hinweis:	Die Momentenausnutzung steht geglättet (r0033) und ungeglättet (r0081) zur Verfügung.		
r0082	CO: Wirkleistungsistwert / P_ist		
A_INF, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 6714, 8050, 8950
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: POWER_P3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [kW]	- [kW]	- [kW]
Beschreibung:	Anzeige der momentanen Wirkleistung.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0032		
Hinweis:	Bei A_INF gilt: Die Wirkleistung steht geglättet (r0032 mit 300 ms) und ungeglättet (r0082) zur Verfügung. Bei VECTOR gilt: Die Wirkleistung steht geglättet (r0032 mit 100 ms) und ungeglättet (r0082) zur Verfügung.		
r0082[0...2]	CO: Wirkleistung Istwert / P_ist		
SERVO	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: POWER_P3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [kW]	- [kW]	- [kW]
Beschreibung:	Anzeige der momentanen Wirkleistung.		
Index:	[0] = Unglättet [1] = Geglättet mit p0045 [2] = Aufgenommene Leistung		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0032		
Hinweis:	Die Wirkleistung steht geglättet (r0032 mit 100 ms, r0082[1] mit p0045) und ungeglättet (r0082[0]) zur Verfügung.		

r0083	CO: Flusssollwert / Flusssollwert		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 5722
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: FLUX_RELATIVE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [%]	- [%]	- [%]
Beschreibung:	Anzeige des Flusssollwertes.		
r0084	CO: Flussistwert / Flussistwert		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 5722, 6730, 6731
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: FLUX_RELATIVE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [%]	- [%]	- [%]
Beschreibung:	Anzeige des Flussistwertes.		
r0087	Leistungsfaktor Istwert / CosPhi Istwert		
VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige des aktuellen Wirkleistungsfaktors.		
r0088	Zwischenkreisspannung Sollwert / Vdc Sollwert		
A_INF	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 8940, 8964
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: VOLTAGE_DC	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [V]	- [V]	- [V]
Beschreibung:	Anzeige des Sollwertes der Zwischenkreisspannung.		
r0089[0...2]	Phasenspannung Istwert / U_Phase Istwert		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 6719
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: VOLTAGE_AC_PP	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [V]	- [V]	- [V]
Beschreibung:	Anzeige der aktuellen Phasenspannung.		
Index:	[0] = Phase U [1] = Phase V [2] = Phase W		

r0093	CO: Rotorlagewinkel elektrisch normiert / Rotorlage el. norm		
SERVO	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: ANGLE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [°]	- [°]	- [°]
Beschreibung:	Anzeige des normierten elektrischen Rotorlagewinkels.		
Hinweis:	Dieser Winkel kann zur Geberjustage bei Synchronmotoren verwendet werden.		
r0094	CO: Transformationswinkel / Transformat_winkel		
A_INF	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: ANGLE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [°]	- [°]	- [°]
Beschreibung:	Anzeige des Transformationswinkels.		
Hinweis:	Der Transformationswinkel entspricht dem Netzwinkel.		
r0094	Transformationswinkel / Transformat_winkel		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 1580, 4710, 6714, 6730
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: ANGLE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [°]	- [°]	- [°]
Beschreibung:	Anzeige des Transformationswinkels.		
Hinweis:	Der Transformationswinkel entspricht dem elektrischen Kommutierungswinkel.		
p0097	Auswahl Antriebsobjekte Typ / Auswahl DO Typ		
CU	Änderbar: C1		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Topologie	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	12	0
Beschreibung:	Ausführen einer automatischen Gerätekonfiguration. Dabei werden p0099, p0107 und p0108 entsprechend eingestellt.		
Werte:	0: Keine Auswahl 1: Antriebsobjekttyp SERVO 2: Antriebsobjekttyp VECTOR 3: Antriebsobjekttyp VECTORMV 12: Antriebsobjekttyp VECTOR Parallelschaltung		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0098, p0099 Siehe auch: A01330		
Hinweis:	Mit p0097 = 0 wird p0099 automatisch auf Werkseinstellung gesetzt. Die Einstellung p0097 = 1 ist nicht möglich für Chassis-Leistungsteile sowie für SINAMICS G oder SINAMICS GM. Die Einstellung p0097 = 12 ist nicht möglich für Booksize-Leistungsteile.		

r0098[0...5]		Geräte-Isttopologie / Geräte_Isttopo		
CU	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Topologie	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	-	-		-
Beschreibung:	Anzeige der automatisch erkannten Geräte-Isttopologie in kodierter Form.			
Index:	[0] = DRIVE-CLiQ-Buchse X100 [1] = DRIVE-CLiQ-Buchse X101 [2] = DRIVE-CLiQ-Buchse X102 [3] = DRIVE-CLiQ-Buchse X103 [4] = DRIVE-CLiQ-Buchse X104 [5] = DRIVE-CLiQ-Buchse X105			
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0097, p0099			
Hinweis:	Kodierung der Topologie: abcd efgh hex a = Zahl der Active Line Modules b = Zahl der Motor Modules c = Zahl der Motoren d = Zahl der Motorgeber (oder der Netzspannungserfassungen bei Active Line Modules) e = Zahl zusätzlicher Geber (oder der Netzspannungserfassungen bei Active Line Modules) f = Zahl der Terminal Modules g = Zahl der Terminal Boards h = Reserviert Wird in allen Indizes der Wert 0 angezeigt, so wurden keine Komponenten über DRIVE-CLiQ erkannt. Tritt an einer Stelle der Kodierung (abcd efgh hex) ein Wert F hex auf, so ist ein Überlauf aufgetreten.			
p0099[0...5]		Geräte-Solltopologie / Geräte_Solltopo		
CU	Änderbar: C1			Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Topologie	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	0000 hex	FFFF FFFF hex		0000 hex
Beschreibung:	Einstellung der Geräte-Solltopologie in kodierter Form (siehe r0098). Die Einstellung wird bei der Inbetriebnahme vorgenommen.			
Index:	[0] = DRIVE-CLiQ-Buchse X100 [1] = DRIVE-CLiQ-Buchse X101 [2] = DRIVE-CLiQ-Buchse X102 [3] = DRIVE-CLiQ-Buchse X103 [4] = DRIVE-CLiQ-Buchse X104 [5] = DRIVE-CLiQ-Buchse X105			
Abhängigkeit:	Der Parameter kann nur bei p0097 = 0 geschrieben werden. Soll eine automatische Gerätekonfiguration ausgeführt werden, muss zur Bestätigung ein Index der Geräte-Solltopologie auf den Wert der Geräte-Isttopologie in r0098 gesetzt werden. Es muss ein Index der Geräte-Isttopologie mit einem Wert ungleich 0 gewählt werden. Siehe auch: p0097, r0098 Siehe auch: A01330			
Hinweis:	Der Parameter kann nur auf die Werte 0, den Wert der aktuellen Geräte-Isttopologie, den Wert der aktuellen Geräte-Solltopologie und FFFFFFFF hex gesetzt werden. Wird in allen Indizes der Wert 0 angezeigt, so wurde noch keine Inbetriebnahme durchgeführt. Der Wert FFFFFFFF hex zeigt an, dass die Topologie nicht durch die automatische Gerätekonfiguration erzeugt wurde, sondern eine Inbetriebnahme durch die Inbetriebnahmesoftware erfolgte (z. B. mittels Parameter-Download).			

p0100	Motornorm IEC/NEMA / Motornorm IEC/NEMA		
SERVO, TM41, VECTOR	Änderbar: C2		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Umrichter	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	1	0
Beschreibung:	Festlegung, ob die Leistungseinstellungen von Motor und Umrichter (z. B. Motor-Bemessungsleistung - p0307) in [kW] oder [hp] ausgedrückt werden. Die Motor-Bemessungsfrequenz (p0310) wird je nach Auswahl auf 50 Hz oder 60 Hz eingestellt. Für IEC-Antriebe gilt: Der Leistungsfaktor (p0308) ist zu parametrieren. Für NEMA-Antriebe gilt: Der Wirkungsgrad (p0309) ist zu parametrieren.		
Werte:	0: IEC-Motor [50 Hz / kW] 1: NEMA-Motor [60 Hz / hp]		
Abhängigkeit:	Bei Änderung von p0100 werden alle Motor-Bemessungsparameter zurückgesetzt. Siehe auch: r0206, p0210, p0300, p0304, p0305, p0307, p0308, p0309, p0310, p0311, p0312, p0314, p0320, p0322, p0323, p0335, r0336, r0337, p0338, p1800		
Hinweis:	Der Parameter ist nur bei Vektorregelung änderbar (p0107). Der Parameterwert wird durch Werkseinstellung einstellen (p0010 = 30, p0970) nicht zurückgesetzt.		
p0101[0...15]	Antriebsobjekte Nummern / DO Nummern		
CU	Änderbar: C1		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Topologie	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	62	0
Beschreibung:	Der Parameter beinhaltet die Objektnummer, über die jedes Antriebsobjekt angesprochen werden kann. In jeden Index wird die Nummer eines vorhandenen Antriebsobjektes eingetragen. Die Nummern werden einmalig automatisch vergeben und können nicht mehr geändert werden, solange das Objekt nicht gelöscht wird. In der Inbetriebnahmesoftware kann diese Objektnummer nicht über die Expertenliste eingegeben werden, sondern wird automatisch beim Einfügen eines Objekts zugewiesen.		
Hinweis:	Wert = 0: Es ist kein Antriebsobjekt festgelegt.		
r0102	Antriebsobjekte Anzahl / DO Anzahl		
CU	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Topologie	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Gesamtzahl der vorhandenen Antriebsobjekte.		
Hinweis:	Die Nummern der Antriebsobjekte stehen in p0101.		

p0103[0...15]		Applikationsspezifische Sicht / Appl_spez Sicht		
CU	Änderbar: C1			Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	0	999		0
Beschreibung:	In jeden Index wird die applikationsspezifische Sicht eines vorhandenen Antriebsobjektes eingetragen.			
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0103, r0107, p0107 Siehe auch: F01051			
Hinweis:	Die applikationsspezifischen Sichten werden in Dateien auf der CompactFlash Card mit folgender Struktur festgelegt: PDxxxxyy.ACX xxx: Applikationsspezifische Sicht, eingestellt über p0103 yyy: Typ des Antriebsobjektes (p0107) Beispiel: PD052011.ACX --> "011" steht für das Antriebsobjekt vom Typ SERVO --> "052" ist die über p0103 eingestellte Sicht für dieses Antriebsobjekt			
r0103		Applikationsspezifische Sicht / Appl_spez Sicht		
A_INF, B_INF, SERVO, VECTOR	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	-	-		-
Beschreibung:	Anzeige der applikationsspezifischen Sicht des einzelnen Antriebsobjektes.			
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0103, r0107, p0107 Siehe auch: F01051			

p0107[0...15]	Antriebsobjekte Typ / DO Typ			Zugriffsstufe: 2
CU	Änderbar: C1	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -	Min	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
		0	Max	Werkseinstellung
			254	0
Beschreibung:	In jeden Index wird der Typ eines vorhandenen Antriebsobjektes eingetragen.			
Werte:	0: Kein Typ 1: SINAMICS S 2: SINAMICS G 3: SINAMICS I 4: SINAMICS CX32 5: SINAMICSGM 10: ACTIVE LINE MODULE 11: SERVO 12: VECTOR 13: VECTORMV 20: SMART LINE MODULE 30: BASIC LINE MODULE 100: TB30 (Terminal Board) 200: TM31 (Terminal Module) 201: TM41 (Terminal Module) 202: TM17 High Feature (Terminal Module) 203: TM15 (Terminal Module) 254: CU-LINK			
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0103, p0103, r0107 Siehe auch: F01051			
Vorsicht!	Wird der Parameter geändert und die Geräte-Inbetriebnahme verlassen, so wird die gesamte Software neu eingerichtet, und alle bisherigen Antriebs-Parametrierungen gehen verloren.			
Hinweis:	Die Nummer (p0101) und der zugehörige Typ eines Antriebsobjektes stehen im gleichen Index. Eine Änderung des Typs eines Antriebsobjektes kann nur bei SINAMICS S zwischen SERVO und VECTOR erfolgen. Beim Ändern des Parameters und Verlassen der Geräteinbetriebnahme (p0009 von 2 auf 0) werden die Antriebsparameter neu eingerichtet.			

r0107	Antriebsobjekte Typ / DO Typ			Zugriffsstufe: 2
A_INF, B_INF, SERVO, TB30, TM15, TM17, TM31, TM41, VECTOR	Änderbar: -	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Min	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
		-	Max	Werkseinstellung
			-	-
Beschreibung:	Anzeige des Typs des einzelnen Antriebsobjektes.			
Werte:	10: ACTIVE LINE MODULE 11: SERVO 12: VECTOR 13: VECTORMV 20: SMART LINE MODULE 30: BASIC LINE MODULE 100: TB30 (Terminal Board) 200: TM31 (Terminal Module) 201: TM41 (Terminal Module) 202: TM17 High Feature (Terminal Module) 203: TM15 (Terminal Module) 254: CU-LINK			
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0103, p0103, p0107 Siehe auch: F01051			

p0108[0...15]		Antriebsobjekte Funktionsmodul / DO Funktionsmodul			
CU_S	Änderbar: C1			Zugriffsstufe: 2	
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -		Funktionsplan: -	
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
	Min	Max		Werkseinstellung	
	0000 bin	1111 1111 1111 1111 1111 1111		0000 bin	
		1111 1111 bin			
Beschreibung:	In jeden Index wird das Funktionsmodul eines vorhandenen Antriebsobjektes eingetragen.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	29	CAN	Nicht aktiviert	Aktiviert	-
	30	COMMUNICATION BOARD	Nicht aktiviert	Aktiviert	-
Hinweis:	Ein "Funktionsmodul" ist eine Funktionserweiterung eines Antriebsobjektes, das bei der Inbetriebnahme aktiviert werden kann.				
r0108		Antriebsobjekte Funktionsmodul / DO Funktionsmodul			
A_INF	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 2	
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -		Funktionsplan: -	
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
	Min	Max		Werkseinstellung	
	-	-		-	
Beschreibung:	Anzeige des aktivierten Funktionsmoduls des jeweiligen Antriebsobjektes.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	15	Parallelschaltung	Nicht aktiviert	Aktiviert	-
Hinweis:	Ein "Funktionsmodul" ist eine Funktionserweiterung eines Antriebsobjektes, das bei der Inbetriebnahme aktiviert werden kann.				
r0108		Antriebsobjekte Funktionsmodul / DO Funktionsmodul			
SERVO	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 2	
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -		Funktionsplan: -	
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
	Min	Max		Werkseinstellung	
	-	-		-	
Beschreibung:	Anzeige des aktivierten Funktionsmoduls des jeweiligen Antriebsobjektes.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	08	Sollwertkanal	Nicht aktiviert	Aktiviert	-
	14	Erweiterte Bremsensteuerung	Nicht aktiviert	Aktiviert	-
	16	Technologieregler	Nicht aktiviert	Aktiviert	-
	17	Erweiterte Meldungen/Überwachungen	Nicht aktiviert	Aktiviert	-
	29	CAN	Nicht aktiviert	Aktiviert	-
Hinweis:	Ein "Funktionsmodul" ist eine Funktionserweiterung eines Antriebsobjektes, das bei der Inbetriebnahme aktiviert werden kann.				

r0108	Antriebsobjekte Funktionsmodul / DO Funktionsmodul				
VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2		
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -		Funktionsplan: -	
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Anzeige des aktivierten Funktionsmoduls des jeweiligen Antriebsobjektes.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	02	Drehzahl-/Drehmomentregelung	Nicht aktiviert	Aktiviert	-
	14	Erweiterte Bremsensteuerung	Nicht aktiviert	Aktiviert	-
	15	Parallelschaltung	Nicht aktiviert	Aktiviert	-
	16	Technologieregler	Nicht aktiviert	Aktiviert	-
	17	Erweiterte Meldungen/Überwachungen	Nicht aktiviert	Aktiviert	-
Hinweis:	Ein "Funktionsmodul" ist eine Funktionserweiterung eines Antriebsobjektes, das bei der Inbetriebnahme aktiviert werden kann.				
r0108	Antriebsobjekte Funktionsmodul / DO Funktionsmodul				
B_INF	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2		
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -		Funktionsplan: -	
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Anzeige des aktivierten Funktionsmoduls des jeweiligen Antriebsobjektes.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	15	Parallelschaltung	Nicht aktiviert	Aktiviert	-
Hinweis:	Ein "Funktionsmodul" ist eine Funktionserweiterung eines Antriebsobjektes, das bei der Inbetriebnahme aktiviert werden kann.				
p0110[0...2]	DRIVE-CLiQ Basisabstastzeiten / DLQ Basistakt				
CU	Änderbar: C1		Zugriffsstufe: 4		
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -		Funktionsplan: -	
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: TIME_M6		Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung		
	31.25 [µs]	10000.00 [µs]	[0] 125.00 [µs] [1] 250.00 [µs] [2] 250.00 [µs]		
Beschreibung:	Einstellung der Basistakte. Der Basistakt des Gerätes ist identisch mit dem Stromreglertakt eines DRIVE-CLiQ-Kommunikationsstranges. Alle Stromreglertakte desselben Kommunikationsstranges (z. B. Stromreglertakte der Antriebe) müssen identisch mit dem gewählten Basistakte sein. Die Auswahl des Basistaktes für die einzelnen Antriebe erfolgt in p0111.				
Index:	[0] = Basistakt 0 [1] = Basistakt 1 [2] = Basistakt 2				
Hinweis:	Der Basistakt kann in Stufen von 1.25 µs verstellt werden. Die Werte der Basistakte richten sich nach der Anzahl der Antriebe. Die Werkseinstellungen sollten beibehalten werden. Nach Parameteränderungen ist zu speichern und ein POWER ON durchzuführen.				

p0111		DRIVE-CLiQ Basisabtastzeit Auswahl / DLQ Basistakt Ausw		
A_INF, B_INF, SERVO, TM15, TM17, TM31, TM41, VECTOR	Änderbar: C1	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Zugriffsstufe: 4
	P-Gruppe: Regelung		Einheitengruppe: -	Funktionsplan: -
	Min	Max		Einheitenwahl: -
	0	2		Werkseinstellung
				0
Beschreibung:	Auswahl des Basistaktes für diesen Antrieb.			
Werte:	0: Basistakt 0 1: Basistakt 1 2: Basistakt 2			
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0110			
Hinweis:	Alle über die gleiche DRIVE-CLiQ-Buchse der Control Unit kommunizierenden Antriebe müssen denselben Basistakt haben. Nach Parameteränderungen ist zu speichern und ein POWER ON durchzuführen.			
p0112		Abtastzeiten Voreinstellung p0115 / t_Abtast für p0115		
A_INF, B_INF, SERVO, VECTOR	Änderbar: C1	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Zugriffsstufe: 4
	P-Gruppe: Regelung		Einheitengruppe: -	Funktionsplan: -
	Min	Max		Einheitenwahl: -
	0	5		Werkseinstellung
				3
Beschreibung:	Vorbelegung der Abtastzeiten in p0115. Die Takte für Stromregler / Drehzahlregler / Flussregler / Sollwertkanal werden wie folgt vorbelegt: SINAMICS S, Servoantrieb: p0112 = 2: 125 / 250 / 250 / 4000 µs p0112 = 3: 125 / 125 / 125 / 4000 µs p0112 = 4: 62.5 / 62.5 / 62.5 / 1000 µs SINAMICS S, Active Infeed: p0112 = 1: 400 / - / - / 1600 µs p0112 = 2: 250 / - / - / 2000 µs p0112 = 3: 125 / - / - / 2000 µs p0112 = 4: 125 / - / - / 1000 µs p0112 = 5: 125 / - / - / 500 µs SINAMICS S, Basic Infeed: p0112 = 1: 2000 / - / - / 2000 µs p0112 = 2: 2000 / - / - / 2000 µs p0112 = 3: 2000 / - / - / 2000 µs p0112 = 4: 1000 / - / - / 1000 µs p0112 = 5: 500 / - / - / 500 µs SINAMICS S/G, Vektorantrieb: p0112 = 1: 400 / 1600 / 1600 / 1600 µs (für Nennpulsfrequenz 1.25 kHz) p0112 = 2: 250 / 1000 / 2000 / 1000 µs p0112 = 3: 250 / 1000 / 1000 / 1000 µs (für Nennpulsfrequenz 2 kHz) p0112 = 4: 250 / 500 / 1000 / 500 µs p0112 = 5: 250 / 250 / 1000 / 250 µs			
Werte:	0: Experte 1: xLow 2: Low 3: Standard 4: High 5: xHigh			

- Abhängigkeit:** Die Auswahl eines Parameterwertes von p0112 wird verboten, wenn der zugehörige Stromreglertakt nicht identisch zum Basistakt ist.
Siehe auch: p0110, p0111
- Hinweis:** Mit der Auswahl 0 (Expertenmodus) wird eine Verstellbarkeit der einzelnen Abtastzeiten in p0115 freigegeben.
Nach Parameteränderungen ist abzuspeichern und ein POWER ON durchzuführen.

p0115[0...6]		Abtastzeiten für interne Regelkreise / t_Abtast int Reg		Zugriffsstufe: 4
A_INF, B_INF, SERVO, VECTOR	Änderbar: C1	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: TIME_M6	Einheitenwahl: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung	
	0.00 [µs]	16000.00 [µs]	[0] 125.00 [µs] [1] 125.00 [µs] [2] 125.00 [µs] [3] 4000.00 [µs] [4] 0.00 [µs] [5] 0.00 [µs] [6] 4000.00 [µs]	
Beschreibung:	Einstellung der Abtastzeiten für die Regelkreise. Die Vorbelegung erfolgt über p0112 und kann nur im Expertenmodus (p0112 = 0) einzeln verändert werden.			
Index:	[0] = Stromregler [1] = Drehzahlregler [2] = Flussregler [3] = Sollwertkanal [4] = Lageregler (i. V.) [5] = Positionieren (i. V.) [6] = Technologieregler			
Abhängigkeit:	Die Abtastzeiten können nur dann getrennt verstellt werden, wenn p0112 = 0 (Expertenmodus) vorliegt. Die Stromreglerabtastzeiten müssen identisch mit dem gewählten Basistakt (p0111 und p0110) eingestellt sein. Überlagerte Regelungen können nur in ganzzahligen Verhältnissen zur unterlagerten Regelung gerechnet werden (z. B. p0115[1] = N * p0115[0]; mit N = ganzzahlig). Siehe auch: p0110, p0111, p0112			
Hinweis:	Wenn ein Regelkreis nicht existiert (z. B. Positionieren) wird der Parameterwert mit 0 belegt. Für aktivierbare Funktionsmodule (z. B. Technologieregler) werden die Parameterwerte vorbelegt. Beim Active Line Module (ALM) arbeiten Strom- und Zwischenkreisspannungsregler mit der gleichen Abtastzeit. Beim Basic Line Module (BLM) arbeitet die Messung der Zwischenkreisspannung im Stromreglertakt. Nach Parameteränderungen ist zu speichern und ein POWER ON durchzuführen.			

p0117		Stromregler Rechentotzeit Modus / I_reg t_tot Modus		Zugriffsstufe: 4
CU	Änderbar: U, T	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung	
	0	6	6	
Beschreibung:	Einstellung des Modus für die Rechentotzeit des Stromreglers. 0: Versetztes Takten, minimale Rechentotzeit je Antrieb, automatische Einstellung 1: Zeitgleiches Takten, Totzeit richtet sich nach der Totzeit des spätesten Antriebs, automatische Einstellung 2: Manuelle Einstellung der Rechentotzeit, frühe Transfers 3: Manuelle Einstellung der Rechentotzeit, späte Transfers 4-6: Wie 0-2, jedoch werden für Vektoren keine frühen Transfers eingestellt			
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0118 Siehe auch: A02100			

Hinweis: Zu p0117 = 0:
Das Wirksamwerden der Sollwerte für die einzelnen Regelungen wird automatisch und individuell ermittelt. Für jede Regelung wird eine andere Rechentzeit eingestellt (p0118). Die Bestromung bei den einzelnen Regelungen ist zeitlich versetzt (bessere EMV-Verträglichkeit).

Zu p0117 = 1:
Das Wirksamwerden der Sollwerte für die einzelnen Regelungen wird automatisch bezogen auf die späteste Regelung ermittelt. Für jede Regelung wird die gleiche Rechentzeit eingestellt (p0118). Die Bestromung bei den einzelnen Regelungen ist zeitlich nicht versetzt.

Zu p0117 = 2:
Manuelle Einstellung der Rechentzeit. Der Wert in p0118 muss vom Anwender optimiert werden.

Zu p0117 = 3:
Nur für siemensinterne Verwendung.

Zu p0117 = 4 - 6:
Verhalten wie bei p0117 = 0 - 2, jedoch werden für Vektoren nicht die frühesten Zeiten ermittelt. Der geänderte Rechentzeit Modus wird erst nach dem nächsten Einschalten des Geräts wirksam.

p0118		Stromregler Rechentzeit / I_reg t_tot		
A_INF, B_INF, SERVO, VECTOR	Änderbar: U, T	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Zugriffsstufe: 4
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: TIME_M6	Funktionsplan: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung	
	0.00 [µs]	2000.00 [µs]	0.00 [µs]	
Beschreibung:	Dieser Parameter wird in Abhängigkeit von der Stromreglerabtastzeit (p0115[0]) voreingestellt und muss im Normalfall nicht verändert werden.			
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0117 Siehe auch: A02100			
Hinweis:	Bei p0118 <= 0.005 µs wird der Stromreglerausgang um einen ganzen Stromreglertakt (p0115[0]) verzögert. Nach dem Ändern von p0118 empfiehlt sich die Anpassung des Stromreglers (p1715).			
p0120		Leistungsteildatensätze (PDS) Anzahl / PDS Anzahl		
A_INF, B_INF, SERVO, TM41, VECTOR	Änderbar: C1	Datentyp: Unsigned8	Datensatz: -	Zugriffsstufe: 2
	P-Gruppe: Datensätze	Einheitengruppe: -	Funktionsplan: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung	
	1	8	1	
Beschreibung:	Einstellung der Anzahl der Leistungsteildatensätze (Power Data Set, PDS). Der Wert entspricht der Anzahl der zusammenschalteten Leistungsteile bei Parallelschaltung.			
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0107			
Hinweis:	Dieser Parameter ist nur bei den Antriebsobjekten A_INFEEED und VECTOR mit Parallelschaltung von Bedeutung.			
p0121[0...n]		Leistungsteil Komponentennummer / LT Kompo_nr		
A_INF, B_INF, SERVO, VECTOR	Änderbar: C1	Datentyp: Unsigned8	Datensatz: PDS	Zugriffsstufe: 4
	P-Gruppe: Datensätze	Einheitengruppe: -	Funktionsplan: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung	
	0	199	0	
Beschreibung:	Mit diesem Parameter wird der Leistungsteildatensatz einem Leistungsteil zugewiesen. Diese eindeutige Komponentennummer wird bei der Topologieparametrierung vergeben. In diesen Parameter können nur Komponentennummern eingetragen werden, die einem Leistungsteil entsprechen.			
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0107			
Hinweis:	Der Parameterindex ist bei Parallelschaltungen jeweils einem Leistungsteil zugeordnet.			

p0124[0...15]	Erkennung Hauptkomponente über LED / Erkennung LED		
CU	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned8	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Umrichter	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	1	0
Beschreibung:	Erkennen der Hauptkomponente des über den Index angewählten Antriebsobjektes.		
p0124[0...n]	Leistungsteil Erkennung über LED / LT Erkennung LED		
A_INF, B_INF, SERVO, VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned8	Datensatz: PDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Umrichter	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	1	0
Beschreibung:	Erkennung des zu diesem Antrieb und Datensatz zugeordneten Leistungsteils.		
Hinweis:	Während p0124 = 1 blinkt die LED READY am entsprechenden Leistungsteil grün/orange oder rot/orange mit 2 Hz. Der Parameterindex ist bei Parallelschaltungen jeweils einem Leistungsteil zugeordnet.		
r0127[0...n]	Leistungsteil Version EPROM-Daten / LT EPROM Version		
A_INF, B_INF, SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: PDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Umrichter	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Version der EPROM-Daten des Leistungsteils.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0147, r0157		
Hinweis:	Der Parameterindex ist bei Parallelschaltungen jeweils einem Leistungsteil zugeordnet.		
r0128[0...n]	Leistungsteil Firmwareversion / LT FW_version		
A_INF, B_INF, SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: PDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Umrichter	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Firmwareversion des Leistungsteils.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0018, r0148, r0158, r0197, r0198		
Hinweis:	Beispiel: Der Wert 1010100 ist als V01.01.01.00 zu interpretieren. Der Parameterindex ist bei Parallelschaltungen jeweils einem Leistungsteil zugeordnet.		
p0130	Motordatensätze (MDS) Anzahl / MDS Anzahl		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C1		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned8	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Datensätze	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	1	1	1
Beschreibung:	Einstellung der Anzahl der Motordatensätze (Motor Data Set, MDS).		
Abhängigkeit:	Der Parameter hat nur Einfluss bei Servo- und Vektorantrieben (siehe p0107).		

p0131[0...n]	Motor Komponentennummer / Mot Kompo_nr		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C1		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Unsigned8	Datensatz: MDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Datensätze	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	199	0
Beschreibung:	Mit diesem Parameter wird der Motordatensatz einem Motor zugewiesen. Diese eindeutige Komponentennummer wird bei der Topologieparametrierung vergeben. In diesen Parameter können nur Komponentennummern eingetragen werden, die einem Motor entsprechen.		
Abhängigkeit:	Der Parameter hat nur Einfluss bei Servo- und Vektorantrieben (siehe p0107).		
p0140	Geberdatensätze (EDS) Anzahl / EDS Anzahl		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C1		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Unsigned8	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Datensätze	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	1	3	1
Beschreibung:	Einstellung der Anzahl der Geberdatensätze (Encoder Data Set, EDS).		
Abhängigkeit:	Der Parameter hat nur Einfluss bei Servo- und Vektorantrieben (siehe p0107).		
p0141[0...n]	Geberschnittstelle (Sensor Module) Komponentennummer / Geber_ss Kompo_nr		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C1		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Unsigned8	Datensatz: EDS	Funktionsplan: 4704, 8570
	P-Gruppe: Datensätze	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	199	0
Beschreibung:	Mit diesem Parameter wird der Geberdatensatz einer Geberauswertung (z. B. SMC) zugewiesen. Diese eindeutige Komponentennummer wird bei der Topologieparametrierung vergeben. In diesen Parameter können nur Komponentennummern eingetragen werden, die einer Geberauswertung entsprechen.		
Abhängigkeit:	Der Parameter hat nur Einfluss bei Servo- und Vektorantrieben (siehe p0107).		
Hinweis:	Sind Geberauswertung und Geber integriert (Motor mit DRIVE-CLiQ), so sind deren Komponentennummern identisch. Bei einem SMC werden für das SMC (p0141) und den (eigentlichen) Geber (p0142) unterschiedliche Komponentennummern vergeben.		
p0142[0...n]	Geber Komponentennummer / Geber Kompo_nr		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C1		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Unsigned8	Datensatz: EDS	Funktionsplan: 4704
	P-Gruppe: Datensätze	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	199	0
Beschreibung:	Mit diesem Parameter wird der Geberdatensatz einem Geber zugewiesen. Diese Zuweisung geschieht über die eindeutige Komponentennummer, die von der Topologieparametrierung vergeben wurde. In diesen Parameter können nur Komponentennummern eingetragen werden, die einem Geber entsprechen.		
Abhängigkeit:	Der Parameter hat nur Einfluss bei Servo- und Vektorantrieben (siehe p0107).		
Hinweis:	Sind Geberauswertung und Geber integriert (Motor mit DRIVE-CLiQ), so sind deren Komponentennummern identisch. Bei einem SMC werden für das SMC (p0141) und den (eigentlichen) Geber (p0142) unterschiedliche Komponentennummern vergeben.		

p0144[0...n]	Voltage Sensing Module Erkennung über LED / VSM Erkennung LED		
A_INF	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Unsigned8	Datensatz: VSMDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Geber	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	1	0
Beschreibung:	Erkennung des zu dieser Einspeisung zugeordneten Voltage Sensing Modules (VSM).		
p0144[0...n]	Sensor Module Erkennung über LED / SM Erkennung LED		
SERVO, VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned8	Datensatz: EDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Geber	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	1	0
Beschreibung:	Erkennung des zu diesem Antrieb und Datensatz zugeordneten Sensor Modules.		
Hinweis:	Während p0144 = 1 blinkt die LED READY am entsprechenden Sensor Module grün/orange oder rot/orange mit 2 Hz.		
r0147[0...n]	Voltage Sensing Module Version EPROM-Daten / VSM EEP_version		
A_INF	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: VSMDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Geber	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Version der EPROM-Daten des Voltage Sensing Modules (VSM).		
r0147[0...n]	Sensor Module Version EPROM-Daten / SM Eep_version		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: EDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Geber	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Version der EPROM-Daten des Sensor Modules.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0127, r0157		
r0148[0...n]	Voltage Sensing Module Firmwareversion / VSM FW_version		
A_INF	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: VSMDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Geber	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Firmwareversion des Voltage-Sensing-Modules (VSM).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0018, r0128, r0158, r0197, r0198		
Hinweis:	Beispiel: Der Wert 1010100 ist als V01.01.01.00 zu interpretieren.		

r0148[0...n]	Sensor Module Firmwareversion / SM FW_version		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: EDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Geber	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Firmwareversion des Sensor Modules.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0018, r0128, r0158, r0197, r0198		
Hinweis:	Beispiel: Der Wert 1010100 ist als V01.01.01.00 zu interpretieren.		
p0151	Terminal Module Komponentennummer / TM Kompo_nr		
TM15, TM17, TM31, TM41	Änderbar: C1		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Unsigned8	Datensatz: -	Funktionsplan: 9550, 9552
	P-Gruppe: Datensätze	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	199	0
Beschreibung:	Einstellung der Komponentennummer für das Terminal Module. Diese eindeutige Komponentennummer wird von der Topologieparametrierung vergeben. In diesen Parameter können nur Komponentennummern eingetragen werden, die einem Terminal Module entsprechen.		
p0154	Terminal Module Erkennung über LED / TM Erkennung LED		
TM15, TM17, TM31, TM41	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned8	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	1	0
Beschreibung:	Erkennung des zu diesem Antrieb und Datensatz zugeordneten Terminal Modules.		
Hinweis:	Während p0154 = 1 blinkt die LED READY am entsprechenden Terminal Module grün/orange oder rot/orange mit 2 Hz.		
r0157	Terminal Module Version EPROM-Daten / TM Eep_version		
TM15, TM17, TM31, TM41	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Version der EPROM-Daten des Terminal Modules.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0127, r0147		

r0158	Terminal Module Firmwareversion / TM FW_version		
TM15, TM17, TM31, TM41	Änderbar: - Datentyp: Unsigned32 P-Gruppe: Klemmen Min -	Datensatz: - Einheitengruppe: - Max -	Zugriffsstufe: 3 Funktionsplan: - Einheitenwahl: - Werkseinstellung -
Beschreibung:	Anzeige der Firmwareversion des Terminal Modules.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0018, r0128, r0148, r0197, r0198		
Hinweis:	Beispiel: Der Wert 1010100 ist als V01.01.01.00 zu interpretieren.		
p0161	Option Board Komponentennummer / OptBoard Kompo_nr		
TB30	Änderbar: C1 Datentyp: Unsigned8 P-Gruppe: Datensätze Min 0	Datensatz: - Einheitengruppe: - Max 199	Zugriffsstufe: 4 Funktionsplan: 9100 Einheitenwahl: - Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Komponentennummer für das Option Board (z. B. Terminal Board 30). Diese eindeutige Komponentennummer wird bei der Topologieparametrierung vergeben. In diesen Parameter können nur Komponentennummern eingetragen werden, die einem Option Board entsprechen.		
p0170	Befehlsdatensätze (CDS) Anzahl / CDS Anzahl		
A_INF, B_INF, SERVO, TM41, VECTOR	Änderbar: C1 Datentyp: Unsigned8 P-Gruppe: Befehle Min 1	Datensatz: - Einheitengruppe: - Max 2	Zugriffsstufe: 2 Funktionsplan: - Einheitenwahl: - Werkseinstellung 1
Beschreibung:	Einstellung der Anzahl der Befehlsdatensätze (Command Data Set, CDS).		
Hinweis:	Über diese Datensatzumschaltung können Befehlsparameter (BICO-Parameter) umgeschaltet werden.		
p0180	Antriebsdatensätze (DDS) Anzahl / DDS Anzahl		
SERVO, TM41, VECTOR	Änderbar: C1 Datentyp: Unsigned8 P-Gruppe: Datensätze Min 1	Datensatz: - Einheitengruppe: - Max 32	Zugriffsstufe: 2 Funktionsplan: 8565 Einheitenwahl: - Werkseinstellung 1
Beschreibung:	Einstellung der Anzahl der Antriebsdatensätze (Drive Data Set, DDS).		
Hinweis:	Über diese Datensatzumschaltung können Steuerungs- und Regelungsparameter umgeschaltet werden.		

p0186[0...n]		Motordatensatz (MDS) Nummer / MDS Nummer		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C1			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned8	Datensatz: DDS		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Datensätze	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	0	99		0
Beschreibung:	Mit dem Parameter wird jedem Antriebsdatensatz (= Index) der zugehörige Motordatensatz (Motor Data Set, MDS) zugeordnet. Der Parameterwert entspricht somit der Nummer des zugeordneten Motordatensatzes.			
Abhängigkeit:	Der Parameter hat nur Einfluss bei Servo- und Vektorantrieben (siehe p0107).			
Hinweis:	Für Servo- und Vektorantriebe: Die Datensatz-Basisinbetriebnahme kann nur verlassen werden, wenn alle Antriebsdatensätze einem existierenden Motorparameterdatensatz zugewiesen wurden. Wert 99 bedeutet, diesem Antriebsdatensatz ist kein Geber zugewiesen (nicht projiziert).			
p0187[0...n]		Geber 1 Geberdatensatz Nummer / Geb 1 EDS Nummer		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C1			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned8	Datensatz: DDS		Funktionsplan: 1580, 8570
	P-Gruppe: Datensätze	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	0	99		99
Beschreibung:	Mit dem Parameter wird jedem Antriebsdatensatz (= Index) der zugehörige Geberdatensatz (Encoder Data Set, EDS) für Geber 1 zugeordnet. Der Parameterwert entspricht somit der Nummer des zugeordneten Geberdatensatzes. Beispiel: Dem Geber 1 im Antriebsdatensatz 2 soll der Geberdatensatz 0 zugeordnet werden. --> p0187[2] = 0			
Hinweis:	Wert 99 bedeutet, diesem Antriebsdatensatz ist kein Geber zugewiesen (nicht projiziert). Bei allen Indizes muss der gleiche Wert eingetragen werden.			
p0188[0...n]		Geber 2 Geberdatensatz Nummer / Geb 2 EDS Nummer		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C1			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned8	Datensatz: DDS		Funktionsplan: 1580, 8570
	P-Gruppe: Datensätze	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	0	99		99
Beschreibung:	Mit dem Parameter wird jedem Antriebsdatensatz (= Index) der zugehörige Geberdatensatz (Encoder Data Set, EDS) für Geber 2 zugeordnet. Der Parameterwert entspricht somit der Nummer des zugeordneten Geberdatensatzes.			
Hinweis:	Wert 99 bedeutet, diesem Antriebsdatensatz ist kein Geber zugewiesen (nicht projiziert). Bei allen Indizes muss der gleiche Wert eingetragen werden.			

p0189[0...n]	Geber 3 Geberdatensatz Nummer / Geb 3 EDS Nummer		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C1		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned8	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 1580, 8570
	P-Gruppe: Datensätze	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	99	99
Beschreibung:	Mit dem Parameter wird jedem Antriebsdatensatz (= Index) der zugehörige Geberdatensatz (Encoder Data Set, EDS) für Geber 3 zugeordnet.		
	Der Parameterwert entspricht somit der Nummer des zugeordneten Geberdatensatzes.		
Hinweis:	Wert 99 bedeutet, diesem Antriebsdatensatz ist kein Geber zugewiesen (nicht projiziert). Bei allen Indizes muss der gleiche Wert eingetragen werden.		

r0192	Leistungsteil Eigenschaften / LT Eigenschaften			
A_INF, B_INF, SERVO, VECTOR	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Umrichter	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	-	-		-
Beschreibung:	Anzeige der vom Leistungsteil unterstützten Eigenschaften.			
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal
	00	Flankenmodulation möglich	Nein	Ja
	01	Freie Telegrammauswahl möglich	Nein	Ja
	02	Smart-Mode bei Active Line Module möglich	Nein	Ja
	03	Safety Integrated bei VECTOR möglich	Nein	Ja
	07	SERVO: Pulsfrequenzumschaltung DDS-abhängig	Nein	Ja
				FP
				-

r0194[0...n]	VSM Eigenschaften / VSM Eigenschaften			
A_INF	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: VSMDS		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Geber	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	-	-		-
Beschreibung:	Anzeige der vom Voltage Sensing Module unterstützten Eigenschaften.			
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal
	00	Reserviert	Nein	Ja
				FP
				-

r0197	Lader 1 Version / Lader 1 Version			
CU	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	-	-		-
Beschreibung:	Anzeige der Version von Lader 1 (First Level Loader).			
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0018, r0128, r0148, r0158, r0198			
Hinweis:	Beispiel: Der Wert 1010100 ist als V01.01.01.00 zu interpretieren.			

r0198	Lader 2 Version / Lader 2 Version		
CU	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Version von Lader 2 (Second Level Loader).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0018, r0128, r0148, r0158, r0197		
Hinweis:	Beispiel: Der Wert 1010100 ist als V01.01.01.00 zu interpretieren.		
p0199[0...23]	Antriebsobjekte Name / DO Name		
Alle Objekte	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	255	0
Beschreibung:	Frei vergebbarer Name für ein Antriebsobjekt. In der Inbetriebnahmesoftware kann dieser Name nicht über die Expertenliste eingegeben werden, sondern wird im Konfigurationsassistenten angegeben. Der Objektname kann nachträglich über Standard-Windows-Mechanismen im Projektnavigator verändert werden.		
r0200[0...n]	Leistungsteil Codenumber aktuell / LT Codenr aktuell		
A_INF, B_INF, SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: PDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Umrichter	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der eindeutigen Codenumber des Leistungsteils.		
Hinweis:	r0200 = 0: Kein Leistungsteil gefunden Der Parameterindex ist bei Parallelschaltungen jeweils einem Leistungsteil zugeordnet.		
p0201[0...n]	Leistungsteil Codenumber / LT Codenumber		
A_INF, B_INF, SERVO, VECTOR	Änderbar: C2		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: PDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Umrichter	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	65535	0
Beschreibung:	Einstellung der aktuellen Codenumber aus r0200 zur Bestätigung des verwendeten Leistungsteils. Bei der Erstinbetriebnahme wird die Codenumber automatisch von r0200 in p0201 übertragen.		
Hinweis:	Der Parameter dient zur Erkennung der Erstinbetriebnahme eines Antriebs. Nur wenn aktuelle und bestätigte Codenumber identisch sind (p0201 = r0200), kann die Leistungsteil-Inbetriebnahme verlassen werden (p0010 = 2). Der Parameterindex ist bei Parallelschaltungen jeweils einem Leistungsteil zugeordnet.		

r0203[0...n]	Leistungsteil Aktueller Typ / LT Aktueller Typ		
A_INF, B_INF, SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: PDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Umrichter	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige des gefundenen Leistungsteiltyps.		
Werte:	2: MICROMASTER 440 3: MICROMASTER 411 4: MICROMASTER 410 5: MICROMASTER 436 6: MICROMASTER 440 PX 7: MICROMASTER 430 100: SINAMICS S 150: SINAMICS G 200: SINAMICS GM		
Hinweis:	Der Parameterindex ist bei Parallelschaltungen jeweils einem Leistungsteil zugeordnet.		

r0204[0...n]	Leistungsteil Eigenschaften / LT Eigenschaften				
A_INF, B_INF, SERVO, VECTOR	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 3	
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: PDS		Funktionsplan: -	
	P-Gruppe: Umrichter	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
	Min	Max		Werkseinstellung	
	-	-		-	
Beschreibung:	Anzeige der Hardwareeigenschaften des Leistungsteils.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	DC/AC-Gerät	AC/AC-Gerät	DC/AC-Gerät	-
	01	RFI-Filter vorhanden	Nein	Ja	-
	02	Active Line Module vorhanden	Nein	Ja	-
	04	Basic Line Module mit Thyristorbrücke vorhanden	Nein	Ja	-
	05	Basic Line Module mit Diodenbrücke vorhanden	Nein	Ja	-
	12	Sichere Bremsenansteuerung (SBC) unterstützt	Ja	Nein	-
Hinweis:	Der Parameterindex ist bei Parallelschaltungen jeweils einem Leistungsteil zugeordnet.				

p0205	Leistungsteil Anwendung / LT Anwendung		
VECTOR	Änderbar: C2		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Umrichter	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	7	6
Beschreibung:	Die Überlasten der Lastspiele gelten unter der Voraussetzung, dass vor und nach der Überlast der Umrichter mit seinem Grundlaststrom betrieben wird, hierbei liegt eine Lastspieldauer von 300 s zugrunde. Für Chassis-Geräte gilt: Dem Grundlaststrom für leichte Überlast liegt das Lastspiel 110 % für 60 s bzw. 150 % für 10 s zugrunde. Dem Grundlaststrom für hohe Überlast liegt das Lastspiel 150 % für 60 s bzw. 160 % für 10 s zugrunde. Für Booksize-Geräte gilt: Es ist nur die Einstellung p0205 = 0 wählbar. In diesem Fall liegt dem Grundlaststrom ein Lastspiel von 150 % für 60 s bzw. 176 % für 30 s vor.		
Werte:	0: Lastspiel mit hoher Überlast für Vektorantriebe 1: Lastspiel mit leichter Überlast für Vektorantriebe 6: S1-Lastspiel für Servoantriebe (Vorschubantrieb) 7: S6-Lastspiel für Servoantriebe (Spindelantrieb)		
Hinweis:	Bei Änderung des Parameters werden alle Motorparameter und die Regelungsart entsprechend der gewählten Anwendung vorbelegt. Auf die Berechnung der thermischen Überlast hat der Parameter keinen Einfluss. p0205 kann nur auf die Einstellungen verändert werden, die im Leistungsteil-EEPROM gespeichert sind. Der Parameterwert wird durch die Werkseinstellung (siehe p0010 = 30, p0970) nicht zurückgesetzt.		
r0206[0...4]	Leistungsteil Bemessungsleistung / LT P_bemessung		
A_INF, B_INF, SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Umrichter	Einheitengruppe: POWER_P3	Einheitenwahl: p0100
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [kW]	- [kW]	- [kW]
Beschreibung:	Anzeige der Bemessungsleistung des Leistungsteils für verschiedene Lastspiele.		
Index:	[0] = Typenschild [1] = Lastspiel mit hoher Überlast [2] = Lastspiel mit leichter Überlast [3] = S1-Lastspiel [4] = S6-Lastspiel		
Abhängigkeit:	Der Wert wird in [kW] oder [hp] angezeigt. Siehe auch: p0100, p0205		
r0207[0...4]	Leistungsteil Bemessungsstrom / LT I_bemessung		
A_INF, B_INF, SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 8014
	P-Gruppe: Umrichter	Einheitengruppe: CURRENT_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Aeff]	- [Aeff]	- [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige des Bemessungsstroms des Leistungsteils für verschiedene Lastspiele.		
Index:	[0] = Typenschild [1] = Lastspiel mit hoher Überlast [2] = Lastspiel mit leichter Überlast [3] = S1-Lastspiel [4] = S6-Lastspiel		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0205		

r0208	Leistungsteil Netzennspannung / LT U_nenn		
A_INF, B_INF, SERVO, VECTOR	Änderbar: -	Datensatz: -	Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Einheitengruppe: VOLTAGE_AC_EFF	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Umrichter		Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Veff]	- [Veff]	- [Veff]
Beschreibung:	Anzeige der Netzennspannung des Leistungsteils. r0208 = 400: 380 - 480 V +/-10 % r0208 = 500: 500 - 600 V +/-10 % r0208 = 690: 660 - 690 V +/-10 % Bei Basic Line Modules gilt: r0208 = 690: 500 - 690 V +/-10 %		
r0209[0...4]	Leistungsteil Maximalstrom / LT I_max		
A_INF, B_INF, SERVO, VECTOR	Änderbar: -	Datensatz: -	Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Einheitengruppe: CURRENT_AC_EFF	Funktionsplan: 8950
	P-Gruppe: Umrichter		Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Aeff]	- [Aeff]	- [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige des maximalen Ausgangsstromes des Leistungsteils.		
Index:	[0] = Katalog [1] = Lastspiel mit hoher Überlast [2] = Lastspiel mit leichter Überlast [3] = S1-Lastspiel [4] = S6-Lastspiel		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0205		
p0210	Geräte-Anschlussspannung / Anschlussspannung		
A_INF	Änderbar: C2	Datensatz: -	Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Floating Point	Einheitengruppe: VOLTAGE_AC_EFF	Funktionsplan: 8960
	P-Gruppe: Umrichter		Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	100 [Veff]	1000 [Veff]	400 [Veff]
Beschreibung:	Einstellung der Geräte-Anschlussspannung. Der Wert entspricht dem Effektivwert der verketteten Netzennspannung.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p3400		
Warnung!	Dauerhafter geregelter Betrieb der Einspeisung bei hohen Zwischenkreisspannungen (p3510 > 660 V) kann abhängig von der Applikation zu einer Beschädigung angeschlossener Motoren führen, die nicht für diese hohen Spannungen spezifiziert sind. Vor dem pulsierenden Betrieb einer aktiven Einspeisung bei Netzspannungen p0210 > 415 V ist sicher zu stellen, dass alle am Zwischenkreis angeschlossenen Komponenten mit Zwischenkreisspannungen über 660 V dauerhaft betrieben werden können. Die Freigabe des geregelten Betriebs von Booksize-Leistungsteilen für p0210 > 415 V ist möglich, falls die maximale stationäre Zwischenkreisspannung (p0280) wie folgt erhöht wird: p0280 >= 1.5 * p0210 und p0280 > 660 V. Der Sollwert der Zwischenkreisspannung p3510 wird in diesem Fall nicht automatisch angepasst. Es wird p3510 = 1.5 * p0210 empfohlen. Der spannungsgeregelte Betrieb wird mit p3400.0 = 0 und p3400.3 = 1 aktiviert.		
Achtung:	Für p0210 > 415 V wird bei Booksize-Leistungsteilen mit Anschlussspannung 3AC 380 ... 480 V automatisch der Smart Mode aktiviert (p3400.0 = 1). Der Smart Mode kann in diesem Fall nicht deaktiviert werden, da im spannungsgeregelten Betrieb die maximale stationäre Zwischenkreisspannung (p0280) überschritten würde.		

Hinweis: Für die Vorbelegung des Sollwertes für die Zwischenkreisspannung (p3510) gilt grundsätzlich:
 $p3510 = 1.5 * p0210$.
 Bei Booksize-Leistungsteilen mit Anschlussspannung 3AC 380 ... 480 V gilt:
 $380 \text{ V} \leq p0210 \leq 400 \text{ V} \rightarrow$ Vorbelegung Sollwert für Zwischenkreisspannung: $p3510 = 600 \text{ V}$
 $401 \text{ V} \leq p0210 \leq 480 \text{ V} \rightarrow$ Vorbelegung Sollwert für Zwischenkreisspannung: $p3510 = 625 \text{ V}$

p0210		Geräte-Anschlussspannung / Anschlussspannung	
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Umrichter	Einheitengruppe: VOLTAGE_DC	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	1 [V]	1200 [V]	600 [V]
Beschreibung:	Einstellung der Geräte-Anschlussspannung. AC/AC-Geräte: Der Effektivwert der verketteten Netzspannung ist einzugeben. DC/AC-Geräte: Die Nenngleichspannung der Anschlussschiene ist einzugeben.		
Abhängigkeit:	Für VECTOR (p0107) gilt: $p1254$ (Automatische Erkennung der Vdc-Einschaltebenen) = 0 setzen. Die Eingriffsschwellen des Vdc_max-Reglers werden dann direkt über p0210 ermittelt.		
Vorsicht:	Ist die Netzspannung höher als der eingegebene Wert, wird der Vdc-Regler unter Umständen automatisch deaktiviert, um eine Beschleunigung des Motors zu verhindern. In diesem Fall wird eine entsprechende Warnung ausgegeben.		
Hinweis:	Für VECTOR (p0107) gilt: Ist die Netzspannung größer als der parametrisierte Wert, kann es zu einer automatischen Deaktivierung des Zwischenkreisspannungsreglers kommen, um eine Beschleunigung des Antriebs zu verhindern. Einstellbereiche für p0210 in Abhängigkeit von der Nennspannung des Leistungsteils: U_nenn = 400 V: - $p0210 = 380 \dots 480 \text{ V (AC/AC)}$, $510 \dots 650 \text{ V (DC/AC)}$ U_nenn = 500 V: - $p0210 = 500 \dots 575 \text{ V (AC/AC)}$, $675 \dots 810 \text{ V (DC/AC)}$ U_nenn = 690 V: - $p0210 = 660 \dots 690 \text{ V (AC/AC)}$, $890 \dots 1035 \text{ V (DC/AC)}$ Die Vorlade-Einschaltschwelle für die Zwischenkreisspannung (Vdc) berechnet sich aus p0210: $Vdc_vor = p0210 * 0.82 * 1.35 \text{ (AC/AC)}$ $Vdc_vor = p0210 * 0.82 \text{ (DC/AC)}$ Die Unterspannungsschwellen für die Zwischenkreisspannung (Vdc) berechnen sich aus p0210 und in Abhängigkeit von der Nennspannung des Leistungsteils: U_nenn = 400 V: - $U_min = p0210 * 0.78 \text{ (AC/AC)}$, $p0210 * 0.66 \text{ (DC/AC)}$ U_nenn = 500 V: - $U_min = p0210 * 0.76 \text{ (AC/AC)}$ U_nenn = 690 V: - $U_min = p0210 * 0.74 \text{ (AC/AC)}$, $p0210 * 0.63 \text{ (DC/AC)}$		

p0210	Geräte-Anschlussspannung / Anschlussspannung		
B_INF	Änderbar: C2		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Umrichter	Einheitengruppe: VOLTAGE_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	100 [Veff]	1000 [Veff]	400 [Veff]
Beschreibung:	Einstellung der Geräte-Anschlussspannung. Der Wert entspricht dem Effektivwert der verketteten Netzennspannung.		
p0211	Netzennfrequenz / Netzennfrequenz		
A_INF	Änderbar: C2		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Umrichter	Einheitengruppe: FREQUENCY	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	10 [Hz]	100 [Hz]	50 [Hz]
Beschreibung:	Einstellung der Netzennfrequenz für die Einspeisung.		
p0220	Einspeisung Netzfiltertyp / INF Netzfiltertyp		
A_INF	Änderbar: C2		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: 8964
	P-Gruppe: Umrichter	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	19	0
Beschreibung:	Einstellung des Netzfiltertyps beim Active Line Module (ALM). Bei Booksize-Geräten werden anhand des Filtertyps die Parameter p0221 und p0222 vorbelegt. Die Drosselparameter p0223 und p0224 werden anhand der Bemessungsleistung des Umrichters vorbelegt. Bei Einbaugeräten werden anhand des Filtertyps die Parameter p0221 bis p0224 (einschließlich Drosselparameter) vorbelegt.		
Werte:	0: Kein Netzfilter 1: Netzfilter Booksize 400 V 16 kW 2: Netzfilter Booksize 400 V 36 kW 3: Netzfilter Booksize 400 V 55 kW 4: Netzfilter Booksize 400 V 80 kW 5: Netzfilter Booksize 400 V 120 kW 10: Netzfilter Einbaugerät F 400 V 110 kW 132 kW 11: Netzfilter Einbaugerät G 400 V 160 kW 200 kW 12: Netzfilter Einbaugerät G 400 V 250 kW 13: Netzfilter Einbaugerät H 400 V 315 kW 400 kW 450 kW 14: Netzfilter Einbaugerät J 400 V 560 kW 800 kW 15: Netzfilter Einbaugerät F 690 V 132 kW 16: Netzfilter Einbaugerät G 690 V 315 kW 17: Netzfilter Einbaugerät H 690 V 450 kW 560 kW 18: Netzfilter Einbaugerät J 690 V 710 kW 19: Netzfilter Einbaugerät J 690 V 1000 kW 1100 kW		

p0221	Einspeisung Filterkapazität / INF C_Filter		
A_INF	Änderbar: C2		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 8950
	P-Gruppe: Umrichter	Einheitengruppe: CAPACITY_M6	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [μ F]	100000.00 [μ F]	0.00 [μ F]
Beschreibung:	Einstellung der Filterkapazität des Netzfilters (im Dreieck geschaltet).		
Hinweis:	Bei Verwendung eines Siemens Netzfilters (p0220) wird der Parameter automatisch mit dem richtigen Wert vorbelegt. Der Wert entspricht bei Parallelschaltung der Kapazität für ein Leistungsteil.		
p0222	Einspeisung Filterwiderstand / INF R_Filter		
A_INF	Änderbar: C2		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 8950
	P-Gruppe: Umrichter	Einheitengruppe: RESISTANCE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00000 [Ohm]	100.00000 [Ohm]	0.00000 [Ohm]
Beschreibung:	Einstellung des Filterwiderstands in Reihe zur Filterkapazität.		
Hinweis:	Bei Verwendung eines Siemens Netzfilters (p0220) wird der Parameter automatisch mit dem richtigen Wert vorbelegt. Der Wert entspricht bei Parallelschaltung dem Widerstand für ein Leistungsteil.		
p0223	Einspeisung Induktivität zwischen Filter und Leistungsteil / INF L Filter/LT		
A_INF	Änderbar: C2		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 8950
	P-Gruppe: Umrichter	Einheitengruppe: INDUCTANCE_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.001 [mH]	1000.000 [mH]	2.100 [mH]
Beschreibung:	Einstellung der Induktivität zwischen Filter und Leistungsteil.		
Hinweis:	Bei Verwendung eines Siemens Netzfilters (p0220) wird der Parameter automatisch mit dem richtigen Wert vorbelegt. Der Wert entspricht bei Parallelschaltung der Induktivität für ein Leistungsteil.		
p0224	Einspeisung Widerstand zwischen Filter und Leistungsteil / INF R Filter/LT		
A_INF	Änderbar: C2		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 8950
	P-Gruppe: Umrichter	Einheitengruppe: RESISTANCE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00000 [Ohm]	100.00000 [Ohm]	0.00100 [Ohm]
Beschreibung:	Einstellung des Widerstandes zwischen Filter und Leistungsteil.		
Hinweis:	Bei Verwendung eines Siemens Netzfilters (p0220) wird der Parameter automatisch mit dem richtigen Wert vorbelegt. Der Wert entspricht bei Parallelschaltung dem Widerstand für ein Leistungsteil.		

p0225	Einspeisung Induktivität zwischen Netz und Filter / INF L Netz/Filter		
A_INF	Änderbar: C2		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 8950
	P-Gruppe: Umrichter	Einheitengruppe: INDUCTANCE_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.001 [mH]	1000.000 [mH]	0.001 [mH]
Beschreibung:	Einstellung der Induktivität zwischen Netz und Filter.		
Hinweis:	Bei Verwendung eines Siemens Netzfilters (p0220) wird der Parameter automatisch mit dem richtigen Wert vorbelegt. Der Wert muss entsprechend vergrößert werden, wenn eine weitere Induktivität (Drossel oder Transformator) vor dem Filter installiert wird.		
p0226	Einspeisung Widerstand zwischen Netz und Filter / INF R Netz/Filter		
A_INF	Änderbar: C2		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 8950
	P-Gruppe: Umrichter	Einheitengruppe: RESISTANCE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [Ohm]	100.00 [Ohm]	0.00 [Ohm]
Beschreibung:	Einstellung des Widerstandes zwischen Netz und Filter.		
Hinweis:	Bei Verwendung eines Siemens Netzfilters (p0220) wird der Parameter automatisch mit dem richtigen Wert vorbelegt. Der Wert muss entsprechend vergrößert werden, wenn ein weiterer Widerstand vor dem Filter installiert wird.		
p0227	Einspeisung Zwischenkreiskapazität gesamt / INF C gesamt		
A_INF	Änderbar: C2		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 8950
	P-Gruppe: Umrichter	Einheitengruppe: CAPACITY_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.001 [mF]	1000.000 [mF]	0.700 [mF]
Beschreibung:	Einstellung der gesamten Zwischenkreiskapazität.		
Hinweis:	Die gesamte Zwischenkreiskapazität eines Zwischenkreisverbundes setzt sich aus der Summe der Teilkapazitäten aller Motor-/Einspeisemodule und den zusätzlichen Zwischenkreiskondensatoren zusammen.		
p0230	Antrieb Filtertyp motorseitig / Antr Filtertyp		
VECTOR	Änderbar: C2		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Umrichter	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	4	0
Beschreibung:	Einstellung des Typs des motorseitigen Filters.		
Werte:	0: Kein Filter 1: Motordrossel 2: du/dt-Filter 3: Sinusfilter Siemens 4: Sinusfilter Fremdhersteller		

- Abhängigkeit:** Mit p0230 werden folgende Parameter beeinflusst:
p0230 = 1:
--> p0233 (Leistungsteil Motordrossel) = Filterinduktivität
p0230 = 3:
--> p0233 (Leistungsteil Motordrossel) = Filterinduktivität
--> p0234 (Leistungsteil Sinusfilter Kapazität) = Filterkapazität
--> p0290 (Leistungsteil Überlastreaktion) = Sperren Pulsfrequenzreduktion
--> p1082 (Maximaldrehzahl) = Fmax Filter / Polpaarzahl
--> p1800 (Pulsfrequenz) >= Nominale Pulsfrequenz des Filters
--> p1802 (Modulator Modi) = Raumzeigermodulation ohne Übersteuerung
p0230 = 4:
--> p0290 (Leistungsteil Überlastreaktion) = Sperren Pulsfrequenzreduktion
--> p1802 (Modulator Modi) = Raumzeigermodulation ohne Übersteuerung
Die folgenden Parameter müssen vom Anwender nach dem Datenblatt des Sinusfilters eingestellt und auf Zulässigkeit geprüft werden:
--> p0233 (Leistungsteil Motordrossel) = Filterinduktivität
--> p0234 (Leistungsteil Sinusfilter Kapazität) = Filterkapazität
--> p1082 (Maximaldrehzahl) = Fmax Filter / Polpaarzahl
--> p1800 (Pulsfrequenz) >= Nominale Pulsfrequenz des Filters
Siehe auch: p0233, p0234, p0290, p1082, p1800, p1802
- Hinweis:** Ist ein Filtertyp nicht auswählbar, so ist dieser Filtertyp für das Motor Module nicht zugelassen.
p0230 = 2:
Chassis-Leistungsteile mit du/dt-Filter sind nur mit einer maximalen Pulsfrequenz von p1800 = 2.5 kHz zu betreiben. Dadurch ist die Ausgangsfrequenz auf 200 Hz eingeschränkt.
p0230 = 3:
Sinusfilter mit einer Nennpulsfrequenz von 1.25 oder 2.5 kHz sind nur mit einer Stromreglerabtastrate p0115[0] = 400 µs zu betreiben, Sinusfilter mit Nennpulsfrequenz 2 oder 4 kHz mit p0115[0] = 250 µs.
Ist die Stromreglerabtastrate nicht entsprechend eingestellt, kann das Sinusfilter nicht ausgewählt werden.

p0233		Leistungsteil Motordrossel / LT Motordrossel	
VECTOR	Änderbar: C2, U, T	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -
	P-Gruppe: Umrichter	Einheitengruppe: INDUCTANCE_M3	Funktionsplan: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.000 [mH]	1000.000 [mH]	0.000 [mH]
Beschreibung:	Eingabe der Induktivität eines am Ausgang des Leistungsteils angeschlossenen Filters.		
Abhängigkeit:	Der Parameter wird bei Auswahl eines Filters über p0230 automatisch vorbelegt. Siehe auch: p0230		

p0234		Leistungsteil Sinusfilter Kapazität / LT Sinusfilter C	
VECTOR	Änderbar: C2, U, T	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -
	P-Gruppe: Umrichter	Einheitengruppe: CAPACITY_M6	Funktionsplan: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.000 [µF]	1000.000 [µF]	0.000 [µF]
Beschreibung:	Eingabe der Kapazität eines am Ausgang des Leistungsteils angeschlossenen Sinusfilters.		
Abhängigkeit:	Der Parameter wird bei Auswahl eines Filters über (p0230) automatisch vorbelegt. Siehe auch: p0230		
Hinweis:	Der Parameterwert beinhaltet die Summe aller in Reihe geschalteten Kapazitäten einer Phase (Leiter-Erde).		

p0251[0...n]	Leistungsteil Lüfter Betriebsstundenzähler / LT Lüft t_Betr		
A_INF, B_INF, SERVO, VECTOR	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: PDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Modulation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	4294967295	0
Beschreibung:	Anzeige der aufgelaufenen Betriebsstunden des Lüfters im Leistungsteil. Die Anzahl der aufgelaufenen Stunden in diesem Parameter kann nur auf 0 zurückgesetzt werden (z. B. nach einem Lüftertausch).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0252		
p0252	Leistungsteil Lüfter Betriebsdauer maximal / LT Lüft t_Betr max		
A_INF, B_INF, SERVO, VECTOR	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Modulation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	50000	40000
Beschreibung:	Einstellung der maximalen Betriebsdauer des Lüfters im Leistungsteil. Die Vorwarnung erfolgt 500 Stunden vor diesem eingestellten Wert. Mit p0252 = 0 wird die Überwachung deaktiviert.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0251		
p0280	Zwischenkreisspannung maximal stationär / Vdc_max stat		
A_INF	Änderbar: C2, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 8940, 8964
	P-Gruppe: Umrichter	Einheitengruppe: VOLTAGE_DC	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	270 [V]	1500 [V]	660 [V]
Beschreibung:	Einstellung der maximalen stationären Zwischenkreisspannung. Erreicht der Sollwert der Zwischenkreisspannung die Schwelle, so wird die Warnung A06800 ausgegeben. Der prozentuale Sollwert für die Zwischenkreisspannung in p3510 wird auf den Wert in p0280 begrenzt. Eine Anhebung der Spannung kann über den Aussteuerreserveregler erfolgen. Die Aussteuerreserve (p3480) kann zu klein werden, falls p0210 (Geräte-Anschlussspannung) falsch parametrier ist, eine Netzüberspannung vorliegt oder ein hoher Blindstrom gefordert ist.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: A06800		
Warnung!	Vor einer Anhebung der Spannungsgrenze für den pulsenden Betrieb einer geregelten Einspeisung an Netzspannungen p0210 > 415 V ist zu prüfen, ob die am Zwischenkreis angeschlossenen Motoren für die höheren Motorspannungen spezifiziert sind.		
Vorsicht!	Alle am Zwischenkreis betriebenen Motoren müssen für die hier eingestellte maximale Zwischenkreisspannung ausgelegt sein.		
Hinweis:	Eine kurzzeitige, dynamische Erhöhung der Zwischenkreisspannung führt nicht zu einer Warnung.		

p0281	Netzüberspannung Warnschwelle / U_netz Warnschw o.		
A_INF	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 8960
	P-Gruppe: Umrichter	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	100 [%]	200 [%]	110 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Warnschwelle für Netzüberspannung. Die Einstellung erfolgt in Prozent der Geräte-Anschlussspannung (p0210).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0211, p0221, p0222, p0223, p0224, p0225, p0226		
Hinweis:	Wenn keine Synchronisierspannungen erfasst werden, wird die Netzspannung mit einem Modell geschätzt. Es ist daher auf eine korrekte Angabe der Gerätedaten zu achten.		
p0282	Netzunterspannung Warnschwelle / U_netz Warnschw u.		
A_INF	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 8960
	P-Gruppe: Umrichter	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	10 [%]	100 [%]	85 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Warnschwelle für Netzunterspannung. Die Einstellung erfolgt in Prozent der Geräte-Anschlussspannung (p0210).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0222, p0224, p0225, p0226, p3421, p3422 Siehe auch: A06105		
Hinweis:	Wenn keine Synchronisierspannungen erfasst werden, wird die Netzspannung mit einem Modell geschätzt. Es ist daher auf eine korrekte Angabe der Gerätedaten zu achten.		
p0283	Netzunterspannung Abschaltchwelle / U_netz Absch_schw		
A_INF	Änderbar: C2, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 8960
	P-Gruppe: Umrichter	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	10 [%]	100 [%]	75 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Abschaltchwelle für Netzunterspannung. Die Einstellung erfolgt in Prozent der Geräte-Anschlussspannung (p0210).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0282 Siehe auch: F06100		
p0284	Netzfrequenzüberschreitung Warnschwelle / f_netz Warnschw o.		
A_INF	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 8964
	P-Gruppe: Umrichter	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	100.0 [%]	300.0 [%]	110.0 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Warnschwelle für zu hohe Netzfrequenz.		
Abhängigkeit:	Die Einstellung erfolgt in Prozent der Netznennfrequenz. Siehe auch: p0211		

p0285	Netzfrequenzunterschreitung Warnschwelle / f_netz Warnschw u.		
A_INF	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 8964
	P-Gruppe: Umrichter	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.0 [%]	100.0 [%]	90.0 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Warnschwelle für zu niedrige Netzfrequenz.		
Abhängigkeit:	Die Einstellung erfolgt in Prozent der Netznennfrequenz. Siehe auch: p0211		
p0287[0...1]	Erdschlussüberwachung Schwellen / Erdschluss Schwell		
A_INF, SERVO, VECTOR	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.0 [%]	100.0 [%]	[0] 6.0 [%] [1] 16.0 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Abschaltschwelle für die Erdschlussüberwachung. Die Einstellung erfolgt in Prozent des Leistungsteil-Maximalstroms (r0209).		
Index:	[0] = Schwelle bei Pulssperre [1] = Schwelle bei Pulsfreigabe		
Hinweis:	Die Erdschlussüberwachung wird deaktiviert, indem zunächst der Index 1 und anschließend der Index 0 auf den Wert 0 gesetzt werden.		
r0289	Leistungsteil Ausgangsstrom maximal / LT I_Ausg max		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: CURRENT_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Aeff]	- [Aeff]	- [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige des aktuellen maximalen Ausgangsstromes des Leistungsteils unter Berücksichtigung von Deratingfaktoren.		

p0290		Leistungsteil Überlastreaktion / LT Überlastreakt		
SERVO, VECTOR	Änderbar: T			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -		Funktionsplan: 8014
	P-Gruppe: Umrichter	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	0	3		0
Beschreibung:	<p>Einstellung der Reaktion auf eine thermische Überlastung des Leistungsteils. Folgende Größen können eine Reaktion auf thermische Überlast bewirken:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kühlkörpertemperatur (r0037.0) - Chip-Temperatur (r0037.1) - Leistungsteil Überlast I2T (r0036) <p>Mögliche Maßnahmen zur Vermeidung einer thermischen Überlastung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reduzierung des Ausgangsstroms (Drehzahl-/Geschwindigkeit- oder Drehmoment-/Kraftregelung) oder der Ausgangsfrequenz (U/f-Steuerung). - Reduzierung der Pulsfrequenz (nur bei Vektorregelung). <p>Eine Reduktion, falls parametrierbar, erfolgt immer erst nach dem Auftreten einer entsprechenden Warnung.</p>			
Werte:	<p>0: Ausgangsstrom oder Ausgangsfrequenz reduzieren 1: Keine Reduktion, Abschalten bei Erreichen der Überlastschwelle 2: Ausgangsstrom oder Ausgangs- und Pulsfrequenz reduzieren (nicht durch I2t) 3: Pulsfrequenz reduzieren (nicht durch I2t)</p>			
Abhängigkeit:	<p>Ist als Ausgangsfilter ein Sinusfilter parametrierbar (p0230 = 3, 4), so sind nur noch Reaktionen ohne Pulsfrequenzreduktion anwählbar (p0290 = 0, 1). Wenn Störung oder Warnung vorliegt, werden r2135.13 bzw. r2135.15 gesetzt. Siehe auch: r0036, r0037, r0108, p0230, r2135 Siehe auch: A05000, A05001, A07805</p>			
Vorsicht:	<p>Wird die thermische Überlastung des Leistungsteils durch die ergriffene Maßnahme nicht ausreichend reduziert, so erfolgt immer eine Abschaltung. Dadurch wird das Leistungsteil unabhängig von der Einstellung dieses Parameters geschützt.</p>			
Hinweis:	<p>Die Einstellung p0290 = 0, 2 ist nur sinnvoll, wenn sich die Last mit abnehmender Drehzahl verringert (z. B. bei Anwendungen mit variablem Drehmoment wie bei Pumpen oder Lüftern). Die I2t-Überlasterkennung des Leistungsteils hat keinen Einfluss auf die Reaktionen bei p0290 = 2, 3.</p>			
p0294		Leistungsteil Warnung bei I2t-Überlast / LT I2t Warnschw		
A_INF, B_INF, SERVO, VECTOR	Änderbar: U, T			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -		Funktionsplan: 8014
	P-Gruppe: Umrichter	Einheitengruppe: PERCENT		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	10.0 [%]	100.0 [%]		95.0 [%]
Beschreibung:	<p>Einstellung der Warnschwelle für I2t-Überlast des Leistungsteils. Antrieb: Bei Überschreitung des Schwellwertes erfolgt eine Überlastwarnung sowie die in p0290 eingestellte Reaktion. Einspeisung: Bei Überschreitung des Schwellwertes erfolgt lediglich eine Überlastwarnung.</p>			
Abhängigkeit:	<p>Siehe auch: r0036, p0290 Siehe auch: A07805</p>			
Hinweis:	<p>Die I2t-Störschwelle beträgt 100 %. Bei Überschreitung dieser Schwelle wird Störung F30005 ausgelöst.</p>			

p0295	Lüfternachlaufzeit / Lüfternachlaufzeit		
A_INF, B_INF, SERVO, VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Umrichter	Einheitengruppe: TIME	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0 [s]	600 [s]	0 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Nachlaufzeit des Lüfters nach Ausschalten des Leistungsteils.		
r0296	Zwischenkreisspannung Unterspannungsschwelle / Vdc U_unter_schw		
A_INF, B_INF	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Umrichter	Einheitengruppe: VOLTAGE_DC	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [V]	- [V]	- [V]
Beschreibung:	Unterschreitet die Zwischenkreisspannung die hier angegebene Schwelle, erfolgt eine Abschaltung wegen Zwischenkreisunterspannung.		
r0297	Zwischenkreisspannung Überspannungsschwelle / Vdc U_über_schw		
A_INF, B_INF	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Umrichter	Einheitengruppe: VOLTAGE_DC	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [V]	- [V]	- [V]
Beschreibung:	Überschreitet die Zwischenkreisspannung die hier angegebene Schwelle, erfolgt eine Abschaltung wegen Zwischenkreisüberspannung.		
p0300[0...n]	Motortyp Auswahl / Motortyp Auswahl		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Integer16	Datensatz: MDS	Funktionsplan: 6310
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	10000	0
Beschreibung:	Auswahl des Motortyps oder Startbefehl zum Einlesen der Motorparameter von der integrierten Geberauswertung mit p0300 = 10000. Die erste Ziffer des Parameterwertes (bei p0300 < 10000) beschreibt immer den generellen Motortyp und entspricht dem zu einer Motorliste gehörigen Fremdmotor: 1 = Asynchronmotor rotatorisch 2 = Synchronmotor rotatorisch (nur für Servoantrieb) 3 = Asynchronmotor linear (reserviert) 4 = Synchronmotor linear (reserviert) 7 = SIEMOSYN Motor (nur für Vektorantrieb) 8 = Reluktanzmotor (nur für Vektorantrieb) Die Eingabe der Typinformation wird zur Filterung von motorspezifischen Parametern und zur Optimierung des Betriebsverhaltens benötigt. Beispielsweise wird bei Synchronmotoren kein Leistungsfaktor (p0308) verwendet bzw. angezeigt (im BOP/AOP).		

Werte:	0: Kein Motor gewählt 1: Asynchronmotor (rotatorisch) 2: Synchronmotor (rotatorisch, permanenterregt) 7: SIEMOSYN-Motor 8: Reluktanzmotor 11: 1LA1 Standard-Asynchronmotor 15: 1LA5 Standard-Asynchronmotor 16: 1LA6 Standard-Asynchronmotor 17: 1LA7 Standard-Asynchronmotor 18: 1LA8 Standard-Asynchronmotor 102: 1PH2 Asynchronmotor 104: 1PH4 Asynchronmotor 107: 1PH7 Asynchronmotor 134: 1PM4 Asynchronmotor 136: 1PM6 Asynchronmotor 206: 1FT6 Synchronmotor 236: 1FK6 Synchronmotor 237: 1FK7 Synchronmotor 10000: Motor mit DRIVE-CLiQ
Abhängigkeit:	Bei Änderung des Motortyps wird die Codenummer in p0301 ggf. auf 0 zurückgesetzt. Siehe auch: p0301
Hinweis:	Mit p0300 = 10000 werden die Motorparameter automatisch geladen, wenn der Motor über eine integrierte Geberauswertung verfügt. Die Eingabe ist wirkungslos, wenn keine integrierte Geberfassung vorhanden ist. Wird kein Motortyp ausgewählt (p0300 = 0), kann die Antriebsinbetriebnahme nicht verlassen werden. Ein Motortyp mit einem Wert über p0300 >= 100 beschreibt Motoren, für die eine Motorparameterliste vorhanden ist. Motortypen mit einem Wert unter p0300 < 100 entsprechen der Auswahl eines Fremdmotors. Bei entsprechender Auswahl werden somit die Motorparameter mit den Einstellungen für einen Fremdmotor vorbelegt. Wird ein Listenmotor gewählt (p0300 >= 100) und eine zugehörige Motorcodenummer (p0301), so sind die Parameter, die dieser Liste angehören nicht änderbar (Schreibschutz). Der Schreibschutz wird aufgehoben, wenn der Motortyp p0300 auf den zu p0301 passenden Fremdmotor gestellt wird (z. B. p0300 = 2 für p0301 = 2xxxx). Dies gilt auch für die Parameter der integrierten Geberfassung. In diesem Fall ist p0300 nur auf den Wert p0300 = 10000 (Einlesen der Motorparameter) oder auf den zugehörigen Fremdmotortyp (erste Ziffer der Motorcodenummer) einstellbar, um den Schreibschutz aufheben zu können.

p0301[0...n]	Motorcodenummer Auswahl / Motorcodenr Wahl		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2, U	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: MDS
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: -	Zugriffsstufe: 2
	Min	Max	Funktionsplan: -
	0	65535	Einheitenwahl: -
			Werkseinstellung
			0
Beschreibung:	Der Parameter dient zur Auswahl eines Motors aus einer Motorparameterliste. Bei Änderung der Codenummer (außer auf den Wert 0) werden alle Motorparameter aus den intern vorliegenden Parameterlisten vorbelegt.		
Abhängigkeit:	Es sind nur Codenummern von Motoren einstellbar, die dem in p0300 gewählten Motortyp entsprechen. Siehe auch: p0300		
Hinweis:	Die Motorcodenummer kann nur verändert werden, wenn zuvor der passende Listenmotor in p0300 ausgewählt wurde. Verfügt der Motor über eine integrierte Geberauswertung, so kann p0301 nicht geändert werden. p0301 wird in diesem Fall automatisch auf die Codenummer der eingelesenen Motorparameter (r0302) geschrieben, wenn p0300 = 10000 gesetzt wird. Bei Auswahl eines Listenmotors (p0300 >= 100) kann die Antriebsinbetriebnahme nur verlassen werden, wenn eine Codenummer ausgewählt wird.		

r0302[0...n]	Motorcodennummer von integrierter Geberauswertung / Motorcode int Geb		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: MDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Motorcodennummer, der in der integrierten Geberauswertung gespeicherten Motordaten.		
Hinweis:	Die Antriebsinbetriebnahme kann nur verlassen werden, wenn die eingelesene Codennummer (r0302) mit der gespeicherten Codennummer (p0301) übereinstimmt. Sind die Nummern unterschiedlich, ist der Motordatensatz mittels p0300 = 10000 neu zu laden. Die Motordaten werden immer vom ersten Geber erwartet, der den Antriebsdatensätzen zugeordnet ist (siehe p0187 = Geber 1-Datensatznummer).		
p0304[0...n]	Motor-Bemessungsspannung / Mot U_bemessung		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: 6300, 6724
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: VOLTAGE_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0 [Veff]	20000 [Veff]	0 [Veff]
Beschreibung:	Einstellung der Motor-Bemessungsspannung (Typenschild).		
Hinweis:	Bei Motoren aus der Motorliste (p0301) wird der Parameter automatisch vorbelegt. Bei Synchronmotoren (p0300 = 2xx) ist die Eingabe des Parameter optional. Für Servoantriebe gilt: Der Parameter ist bei Synchronmotoren regelungstechnisch nicht von Bedeutung. Für Vectorantriebe gilt: Wird bei Synchronmotoren innerhalb der Inbetriebnahme die Bemessungsspannung eingegeben, so kann die Ständerstreuinduktivität (p0356, p0357) genauer berechnet werden (siehe p0340 und p03900).		
p0305[0...n]	Motor-Bemessungsstrom / Mot I_bemessung		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: 6300
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: CURRENT_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [Aeff]	10000.00 [Aeff]	0.00 [Aeff]
Beschreibung:	Einstellung des Motor-Bemessungsstroms (Typenschild).		
Achtung:	Für Vektorantriebe (siehe p0107): Überschreitet der Motor-Bemessungsstrom den zweifachen Umrichter-Maximalstrom (r0209), so wird der Maximalstrom wegen überproportional ansteigender Stromoberwelligkeiten reduziert (r0067).		
Hinweis:	Bei Synchronmotoren (p0300 = 2xx) wird der Parameter nicht verwendet. Bei Motoren aus der Motorliste (p0301) wird der Parameter automatisch vorbelegt.		

p0307[0...n]	Motor-Bemessungsleistung / Mot P_bemessung		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: POWER_P3	Einheitenwahl: p0100
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [kW]	10000.00 [kW]	0.00 [kW]
Beschreibung:	Einstellung der Motor-Bemessungsleistung (Typenschild).		
Abhängigkeit:	IEC-Antriebe (p0100 = 0): Einheit kW NEMA-Antriebe (p0100 = 1): Einheit hp Siehe auch: p0100		
Hinweis:	Bei Motoren aus der Motorliste (p0301) wird der Parameter automatisch vorbelegt.		

p0308[0...n]	Motor-Bemessungsleistungsfaktor / Mot CosPhi_bemess		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.000	1.000	0.000
Beschreibung:	Einstellung des Motor-Bemessungsleistungsfaktors CosPhi (Typenschild). Bei einem Parameterwert von 0.000 wird der Leistungsfaktor intern berechnet und in r0332 angezeigt.		
Abhängigkeit:	Der Parameter ist nur bei IEC-Motoren (p0100 = 0) vorhanden. Siehe auch: p0100, p0309, r0332		
Hinweis:	Bei Synchronmotoren (p0300 = 2xx) wird der Parameter nicht verwendet. Bei Motoren aus der Motorliste (p0301) wird der Parameter automatisch vorbelegt.		

p0309[0...n]	Motor-Bemessungswirkungsgrad / Mot eta_bemess		
VECTOR	Änderbar: C2		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.0 [%]	99.9 [%]	0.0 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Motor-Bemessungswirkungsgrades (Typenschild). Bei einem Parameterwert von 0.0 wird der Leistungsfaktor intern berechnet und in r0332 angezeigt.		
Abhängigkeit:	Der Parameter ist nur bei NEMA-Motoren (p0100 = 1) vorhanden. Siehe auch: p0100, p0308, r0332		
Hinweis:	Bei Synchronmotoren (p0300 = 2xx) wird der Parameter nicht verwendet. Bei Motoren aus der Motorliste (p0301) wird der Parameter automatisch vorbelegt.		

p0310[0...n]	Motor-Bemessungsfrequenz / Mot f_bemessung		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: 6300
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: FREQUENCY	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [Hz]	3000.00 [Hz]	0.00 [Hz]
Beschreibung:	Einstellung der Motor-Bemessungsfrequenz (Typenschild).		
Abhängigkeit:	Die Anzahl der Polpaare (r0313) wird bei Änderung des Parameters automatisch neu berechnet (zusammen mit p0311), falls p0314 = 0 ist. Nur für Vektorantriebe (siehe p0107): Die Bemessungsfrequenz wird auf Werte zwischen 1.00 Hz und 650.00 Hz eingeschränkt. Siehe auch: p0311, r0313, p0314		
Hinweis:	Bei Asynchronmotoren aus der Motorliste (p0301) wird der Parameter automatisch vorbelegt. Bei Synchronmotoren wird der Parameter nicht benötigt und deshalb mit Null vorbelegt. Bei p0310 = 0 kann die Polpaarzahl nicht berechnet werden und muss in p0314 eingegeben werden.		
p0311[0...n]	Motor-Bemessungsdrehzahl / Mot n_bemessung		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.0 [1/min]	210000.0 [1/min]	0.0 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der Motor-Bemessungsdrehzahl/-geschwindigkeit (Typenschild). Für Vektorantriebe (siehe p0107): Bei p0311 = 0 wird der Motor-Bemessungsschlupf von Asynchronmotoren intern berechnet und in r0330 angezeigt. Die korrekte Eingabe der Motor-Bemessungsdrehzahl ist vor allem für die Vektorregelung und die Schlupfkompensation bei U/f-Steuerung notwendig.		
Abhängigkeit:	Bei rotatorischen Motoren gilt: Beim Ändern von p0311 und bei p0314 = 0 wird die Polpaarzahl (r0313) automatisch neu berechnet. Bei linearen Motoren gilt: Die Polpaarweite wird in p0315 eingestellt. Siehe auch: p0310, r0313, p0314		
Hinweis:	Bei Motoren aus der Motorliste (p0301) wird der Parameter automatisch vorbelegt.		
p0312[0...n]	Motor-Bemessungsdrehmoment / Mot M_bemessung		
SERVO	Änderbar: C2		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: TORQUE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [Nm]	100000.00 [Nm]	0.00 [Nm]
Beschreibung:	Einstellung des Motor-Bemessungsdrehmoments/-kraft (Typenschild).		
Hinweis:	Bei Motoren aus der Motorliste (p0301) wird der Parameter automatisch vorbelegt.		

r0313[0...n] Motor-Polpaarzahl aktuell (oder berechnet) / Mot Polpaarz akt			
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned8	Datensatz: MDS	Funktionsplan: 5300
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Anzahl der Motor-Polpaare. Der Wert wird für interne Berechnungen verwendet. Werte: r0313 = 1: 2-poliger Motor r0313 = 2: 4-poliger Motor usw.		
Abhängigkeit:	Bei p0314 > 0 wird der eingegebene Wert in r0313 angezeigt. Bei p0314 = 0 wird die Polpaarzahl (r0313) automatisch aus Bemessungsfrequenz (p0310) und Bemessungsdrehzahl (p0311) berechnet. Siehe auch: p0310, p0311, p0314		
Hinweis:	Die Polpaarzahl wird bei der automatischen Berechnung auf den Wert 2 gesetzt, wenn Bemessungsdrehzahl oder Bemessungsfrequenz Null sind.		
p0314[0...n] Motor-Polpaarzahl / Mot Polpaarzahl			
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Unsigned8	Datensatz: MDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	127	0
Beschreibung:	Einstellung der Motor-Polpaarzahl. Werte: p0314 = 1: 2-poliger Motor p0314 = 2: 4-poliger Motor usw.		
Abhängigkeit:	Bei p0314 = 0 wird die Polpaarzahl aus Bemessungsfrequenz (p0310) und Bemessungsdrehzahl (p0311) automatisch berechnet und in r0313 angezeigt.		
Achtung:	Bei Asynchronmotoren ist die Eingabe des Wertes nur notwendig, wenn Bemessungsdaten eines Generators eingegeben werden und sich dadurch ein negativer Bemessungsschlupf ergibt. In diesem Fall wird die Polpaarzahl in r0313 um 1 zu niedrig errechnet und muss manuell korrigiert werden.		
p0315[0...n] Motor-Polpaarweite / Mot Polpaarweite			
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: LENGTH_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	1.00 [mm]	1000.00 [mm]	30.00 [mm]
Beschreibung:	Einstellung der Polpaarweite des Linearmotors.		
Hinweis:	Bei Motoren aus der Motorliste (p0301) wird der Parameter automatisch vorbelegt.		

p0316[0...n]	Motor-Drehmomentkonstante / Mot kT		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2, U, T		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: TORQUE_PER_CURR	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [Nm/A]	100.00 [Nm/A]	0.00 [Nm/A]
Beschreibung:	Einstellung der Drehmoment-/Kraftkonstante des Synchronmotors. p0316 = 0: Die Drehmoment-/Kraftkonstante wird aus Motordaten berechnet. p0316 > 0: Der eingestellte Wert wird als Drehmoment-/Kraftkonstante verwendet.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0334		
Hinweis:	Bei Motoren aus der Motorliste (p0301) wird der Parameter automatisch vorbelegt. Bei Asynchronmotoren (p0300 = 1xx) wird der Parameter nicht verwendet.		
p0317[0...n]	Motor-Spannungskonstante / Mot kE		
SERVO	Änderbar: C2		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: VOLTAGE_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.0 [Veff]	10000.0 [Veff]	0.0 [Veff]
Beschreibung:	Einstellung der Spannungskonstante bei Synchronmotoren. Einheit bei rotatorischen Synchronmotoren: Veff/(1000 1/min), Verkettet Einheit bei linearen Synchronmotoren: Veff s/m, Strang		
Hinweis:	Bei Motoren aus der Motorliste (p0301) wird der Parameter automatisch vorbelegt. Bei Asynchronmotoren (p0300 = 1xx) wird der Parameter nicht verwendet.		
p0318[0...n]	Motor-Stillstandsstrom / Mot I_still		
SERVO	Änderbar: C2		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: CURRENT_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [Aeff]	10000.00 [Aeff]	0.00 [Aeff]
Beschreibung:	Einstellung des Stillstandsstromes bei Synchronmotoren (p0300 = 2xx).		
Hinweis:	Bei Motoren aus der Motorliste (p0301) wird der Parameter automatisch vorbelegt. Bei Asynchronmotoren (p0300 = 1xx) wird der Parameter nicht verwendet. Dieser Parameterwert wird regelungstechnisch nicht ausgewertet.		
p0319[0...n]	Motor-Stillstandsrehmoment / Mot M_still		
SERVO	Änderbar: C2		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: TORQUE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.0 [Nm]	100000.0 [Nm]	0.0 [Nm]
Beschreibung:	Einstellung des Stillstandsrehmomentes/-kraft bei Synchronmotoren (p0300 = 2xx, 4xx).		
Hinweis:	Bei Motoren aus der Motorliste (p0301) wird der Parameter automatisch vorbelegt. Bei Asynchronmotoren (p0300 = 1xx) wird der Parameter nicht verwendet. Dieser Parameterwert wird regelungstechnisch nicht ausgewertet.		

p0320[0...n] Motor-Bemessungsmagnetisierungsstrom/-kurzschlussstrom / Mot I_mag_bemess

SERVO, VECTOR

Änderbar: C2, U, T**Datentyp:** Floating Point**P-Gruppe:** Motor**Datensatz:** MDS**Einheitengruppe:**
CURRENT_AC_EFF**Zugriffsstufe:** 3**Funktionsplan:** 5722**Einheitenwahl:** -**Min**

0.000 [Aeff]

Max

5000.000 [Aeff]

Werkseinstellung

0.000 [Aeff]

Beschreibung:

Asynchronmotoren:

Einstellung des Motor-Bemessungsmagnetisierungsstroms.

Bei p0320 = 0.000 wird der Magnetisierungsstrom intern berechnet und in r0331 angezeigt.

Synchronmotoren:

Einstellung des Motor-Bemessungskurzschlussstroms.

Hinweis:

Bei Motoren aus der Motorliste (p0301) wird der Parameter automatisch vorbelegt.

p0322[0...n] Motor-Maximaldrehzahl / Mot n_max

SERVO, VECTOR

Änderbar: C2**Datentyp:** Floating Point**P-Gruppe:** Motor**Datensatz:** MDS**Einheitengruppe:** SPEED_ROT**Zugriffsstufe:** 2**Funktionsplan:** -**Einheitenwahl:** -**Min**

0.0 [1/min]

Max

210000.0 [1/min]

Werkseinstellung

0.0 [1/min]

Beschreibung:

Einstellung der maximalen Motordrehzahl/-geschwindigkeit.

Abhängigkeit:

Siehe auch: p1082

Hinweis:

Bei Motoren aus der Motorliste (p0301) wird der Parameter automatisch vorbelegt.

p0323[0...n] Motor-Maximalstrom / Mot I_max

SERVO, VECTOR

Änderbar: C2**Datentyp:** Floating Point**P-Gruppe:** Motor**Datensatz:** MDS**Einheitengruppe:**
CURRENT_AC_EFF**Zugriffsstufe:** 2**Funktionsplan:** 5722**Einheitenwahl:** -**Min**

0.00 [Aeff]

Max

20000.00 [Aeff]

Werkseinstellung

0.00 [Aeff]

Beschreibung:

Einstellung des maximal erlaubten Motorstroms (z. B. Entmagnetisierungsstrom bei Synchronmotor).

Hinweis:

Bei Motoren aus der Motorliste (p0301) wird der Parameter automatisch vorbelegt.

Bei Asynchronmotoren hat der Parameter keine Auswirkung, wenn p0323 = 0 gesetzt wird.

Bei Synchronmotoren muss immer ein Wert für den maximalen Motorstrom eingegeben werden.

p0323 ist ein Motordatum. Die vom Anwender wählbare Stromgrenze wird in p0640 eingegeben.

p0325[0...n]	Rotorlageidentifikation Strom 1. Phase / RLA-ID I 1. Phase		
SERVO	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: CURRENT_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.000 [Aeff]	10000.000 [Aeff]	0.000 [Aeff]
Beschreibung:	Einstellung des Stroms für die 1. Phase des zweistufigen Verfahrens zur Rotorlageidentifikation. Der Strom der 2. Phase wird in p0329 eingestellt. Ein zweistufige Verfahren wird mit p1980 = 4, 5 ausgewählt.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0329, p1980, p1981, p1982, p1983, r1984, r1985, r1987, p1990 Siehe auch: F07995		
Achtung:	Beim Ändern des Motorcodes (p0301) wird p0325 eventuell nicht vorbelegt. Die Vorbelegung von p0325 kann über p0340 = 3 vorgenommen werden.		
Hinweis:	Der Wert wird automatisch bei folgenden Ereignissen vorbelegt: - Bei p0325 = 0 und automatischer Berechnung der Regelungsparameter (p0340 = 1, 2, 3). - Bei der Schnellinbetriebnahme (p3900 = 1, 2, 3).		
p0326[0...n]	Kippmomentkorrekturfaktor / Mot M_kippkorrfakt		
SERVO	Änderbar: C2, U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	5 [%]	300 [%]	60 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Korrekturfaktors für das Kippmoment bei einer Zwischenkreisspannung von 600 V.		
Hinweis:	Bei Motoren aus der Motorliste (p0301) wird der Parameter automatisch vorbelegt.		
p0327[0...n]	PE-Spindel Lastwinkel optimal / Mot Lastwinkel opt		
SERVO	Änderbar: C2, U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: 5722
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: ANGLE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.0 [°]	135.0 [°]	90.0 [°]
Beschreibung:	Einstellung des optimalen Lastwinkels bei Synchronmotoren mit Reluktanzmoment (z. B. 1FE ...-Motoren). Bei Asynchronmotoren hat dieser Parameter keine Bedeutung.		
Hinweis:	Bei Synchronmotoren ohne Reluktanzmoment muss ein Winkel von 90 Grad eingestellt werden. Bei Motoren aus der Motorliste (p0301) wird der Parameter automatisch vorbelegt.		
p0328[0...n]	PE-Spindel Reluktanzmomentkonstante / Mot kT_Reluktanz		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2, U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: INDUCTANCE_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [mH]	1000.00 [mH]	0.00 [mH]
Beschreibung:	Einstellung der Reluktanzmomentkonstante bei Synchronmotoren mit Reluktanzmoment (z. B. 1FE ...-Motoren). Bei Asynchronmotoren hat dieser Parameter keine Bedeutung.		
Hinweis:	Bei Synchronmotoren ohne Reluktanzmoment muss der Wert 0 eingestellt werden. Bei Motoren aus der Motorliste (p0301) wird der Parameter automatisch vorbelegt.		

p0329[0...n]	Rotorlageidentifikation Strom / Mot Rotorlageid I		
SERVO	Änderbar: C2, U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: CURRENT_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [Aeff]	10000.00 [Aeff]	0.00 [Aeff]
Beschreibung:	Einstellung des Stroms für die Rotorlageidentifikation.		
	Bei einem zweistufigen Verfahren wird hier der Strom für die 2. Phase eingestellt.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0325, p1980, p1981, p1982, p1983, r1984, r1985, r1987, p1990		
	Siehe auch: F07995		
Hinweis:	Bei Motoren aus der Motorliste (p0301) wird der Parameter automatisch vorbelegt.		
r0330[0...n]	Motor-Bemessungsschlupf / Mot Schlupf_bemess		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: FREQUENCY	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Hz]	- [Hz]	- [Hz]
Beschreibung:	Anzeige des Motor-Bemessungsschlupfs.		
Abhängigkeit:	Der Bemessungsschlupf wird aus Bemessungsfrequenz, Bemessungsdrehzahl und Polpaarzahl berechnet.		
	Siehe auch: p0310, p0311, r0313		
Hinweis:	Bei Synchronmotoren (p0300 = 2xx) wird der Parameter nicht verwendet.		
r0331[0...n]	Motor-Magnetisierungsstrom/-kurzschlussstrom (aktuell) / Mot I_mag_nenn akt		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: 5722, 6722, 6724
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: CURRENT_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Aeff]	- [Aeff]	- [Aeff]
Beschreibung:	Asynchronmotor: Anzeige des Bemessungsmagnetisierungsstroms aus p0320. Bei p0320 = 0 wird der intern berechnete Magnetisierungsstrom angezeigt.		
	Synchronmotor: Anzeige des Bemessungskurzschlussstroms aus p0320.		
Abhängigkeit:	Wird p0320 nicht eingegeben, so wird der Parameter aus den Typenschildparametern berechnet.		

r0332[0...n]	Motor-Bemessungsleistungsfaktor / Mot CosPhi_bemess		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige des Bemessungsleistungsfaktors bei Asynchronmotoren. Für IEC-Motoren gilt (p0100 = 0): Bei p0308 = 0 wird der intern berechnete Leistungsfaktor angezeigt. Bei p0308 > 0 wird dieser Wert angezeigt. Für NEMA-Motoren gilt (p0100 = 1): Bei p0309 = 0 wird der intern berechnete Leistungsfaktor angezeigt. Bei p0309 > 0 wird dieser Wert in den Leistungsfaktor umgerechnet und angezeigt.		
Abhängigkeit:	Wird p0308 nicht eingegeben, so wird der Parameter aus den Typenschildparametern berechnet.		
Hinweis:	Bei Synchronmotoren (p0300 = 2xx) wird der Parameter nicht verwendet.		
r0333[0...n]	Motor-Bemessungsdrehmoment / Mot M_bemessung		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: TORQUE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]
Beschreibung:	Anzeige des Motor-Bemessungsdrehmoments/-kraft.		
Hinweis:	Bei Asynchron- und Reluktanzmotoren wird r0333 aus p0307 und p0311 berechnet. Bei Synchronmotoren wird r0333 aus p0305, p0316, p0327 und p0328 berechnet. Das Ergebnis kann von der Eingabe in p0312 abweichen. Wenn p0316 = 0 ist, wird r0333 = p0312 angezeigt.		
r0334[0...n]	Motor-Drehmomentkonstante aktuell / Mot kT akt		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: TORQUE_PER_CURR	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Nm/A]	- [Nm/A]	- [Nm/A]
Beschreibung:	Anzeige der verwendeten Drehmoment-/Kraftkonstante des Synchronmotors.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0316		
Hinweis:	Bei Asynchronmotoren (p0300 = 1xx) wird der Parameter nicht verwendet. Bei Synchronmotoren wird der Parameter r0334 = p0316 angezeigt. Wenn p0316 = 0 ist, wird r0334 aus p0305 und p0312 berechnet.		

p0335[0...n]	Motorkühlart / Motorkühlart		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2, T		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Integer16	Datensatz: MDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	6	0
Beschreibung:	Einstellung des verwendeten Motorkühlsystems.		
Werte:	0: Selbstkühlung 1: Zwangskühlung 2: Wasserkühlung 4: Selbstkühlung und interner Lüfter 5: Zwangskühlung und interner Lüfter 6: Wasserkühlung und interner Lüfter		
Hinweis:	Der Parameter hat Einfluss auf das thermische 3-Massen-Modell des Motors. Motoren der Reihe 1LA1 und 1LA8 zeichnen sich durch einen internen Rotorlüfter aus. Bei Motoren aus der Motorliste (p0301) wird der Parameter automatisch vorbelegt.		
r0336[0...n]	Motor-Bemessungsfrequenz (aktuell) / Mot f_bemes akt		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: FREQUENCY	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Hz]	- [Hz]	- [Hz]
Beschreibung:	Anzeige der Bemessungsfrequenz des Motors. Bei p0310 > 0 wird dieser Wert angezeigt.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0311, p0314		
Hinweis:	Bei p0310 = 0 oder bei Synchronmotoren wird die Motor-Bemessungsfrequenz r0336 aus Bemessungsdrehzahl und Polpaarzahl berechnet. Bei p0310 > 0 wird dieser Wert angezeigt (nicht bei Synchronmotoren).		
r0337[0...n]	Motor-Bemessungs-EMK / Mot EMK_bemes		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: VOLTAGE_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Veff]	- [Veff]	- [Veff]
Beschreibung:	Anzeige der Bemessungs-EMK des Motors.		
Hinweis:	EMK: Elektromagnetische Kraft		

p0338[0...n]	Motor-Grenzstrom / Mot I_grenz		
SERVO	Änderbar: C2		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: CURRENT_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [Aeff]	10000.00 [Aeff]	0.00 [Aeff]
Beschreibung:	Einstellung des Motor-Grenzstroms bei Synchronmotoren (für Zwischenkreisspannung 600 V). Mit diesem Strom wird bei Bemessungsdrehzahl das maximale Drehmoment erzielt (Spannungsgrenzkennlinie).		
Hinweis:	Bei Motoren aus der Motorliste (p0301) wird der Parameter automatisch vorbelegt.		
r0339[0...n]	Motor-Bemessungsspannung / Mot V_bemes		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: VOLTAGE_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Veff]	- [Veff]	- [Veff]
Beschreibung:	Anzeige der Motorbemessungsspannung		
Hinweis:	Bei Asynchronmotoren (p0300 = 1xx) wird der Parameter auf p0304 gesetzt. Bei Synchronmotoren wird der Parameter r0339 = p0304 angezeigt. Wenn p0304 = 0 ist, wird r0339 aus p0305 und p0316 berechnet.		
p0340	Automatische Berechnung Regelungsparameter / Auto Par berechn		
A_INF	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	2	0
Beschreibung:	Einstellung zum Zurücksetzen und automatischen Berechnen von Filter- und Regelungsparametern.		
Werte:	0: Keine Berechnung 1: Vollständige Neuberechnung der Regelungsparameter mit Inbetriebnahmedaten 2: Zurücksetzen der Regelungsparameter		
Achtung:	Mit p0340 werden folgende Parameter beeinflusst: p0340 = 1: --> Alle bei p0340 = 2 beeinflussten Parameter --> p3421 = p0223 + p0225 --> p3422 = p0227 p0340 = 2: --> p3560, p3562, p3564, p3603, p3615 und p3617 werden auf Werkseinstellung zurückgesetzt.		
Hinweis:	Bei Verlassen der Schnellinbetriebnahme über p3900 > 0 wird automatisch p0340 = 1 aufgerufen. Am Ende der Berechnungen wird automatisch p0340 = 0 gesetzt.		

p0340[0...n]	Automatische Berechnung Motor-/Regelungsparameter / Auto Par berechne		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Integer16	Datensatz: DDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	5	0
Beschreibung:	Einstellung zum automatischen Berechnen von Motorparametern sowie von U/f-Steuerungs- und Regelungsparametern aus Typenschilddaten.		
Werte:	0: Keine Berechnung 1: Vollständige Berechnung 2: Berechnung Ersatzschaltbildparameter 3: Berechnung Regelungsparameter 4: Berechnung Reglerparameter 5: Berechnung technologischer Begrenzungen und Schwellwerte		
Achtung:	Mit p0340 werden folgende Parameter beeinflusst: Die mit (*) gekennzeichneten Parameter werden beim Listenmotor (p0300 > 100) nicht überschrieben. SERVO: p0340 = 1: --> Alle bei p0340 = 2, 3, 4, 5 beeinflussten Parameter --> p0341 (*) --> p0342, p0344, p0640, p1082, p2000, p2001, p2002, p2003 p0340 = 2: --> p0350 (*), p0354 (*), p0356 (*), p0358 (*), p0360 (*) --> p0625 (passend zu p0350) p0340 = 3: --> Alle bei p0340 = 4, 5 beeinflussten Parameter --> p0325 (wird nur bei p0325 = 0 berechnet) --> p0348 (*) (wird nur bei p0348 = 0 berechnet) --> p0441, p0442, p0443, p0444, p0445 (nur bei Motoren 1FT6, 1FK6, 1FK7) --> p0492, p1082, p1980, p1319, p1326, p1327, p1612, p1752, p1755 p0340 = 4: --> p1460, p1462, p1463, p1464, p1465, p1470, p1472, p1590, p1592, p1715, p1717 --> p1461 (für p0348 > p0322 wird p1461 = 100 % gesetzt) --> p1463 (für p0348 > p0322 wird p1463 = 400 % gesetzt) p0340 = 5: --> p1037, p1038, p1520, p1521, p1530, p1531, p2140, p2142, p2150, p2162, p2163, p2164, p2175, p2177, p2194		

VECTOR:

p0340 = 1:

--> Alle bei p0340 = 2, 3, 4, 5 beeinflussten Parameter

--> p0341 (*)

--> p0342, p0344, p0640, p1082, p1654, p1825, p1828, p1829, p1830, p1831, p1832, p1905, p2000, p2001, p2002, p2003

p0340 = 2:

--> p0350 (*), p0352, p0354 (*), p0356 (*), p0358 (*), p0360 (*)

--> p0625 (passend zu p0350)

p0340 = 3:

--> Alle bei p0340 = 4, 5 beeinflussten Parameter

--> p0346, p0347, p0492, p1320, p1321, p1322, p1323, p1324, p1325, p1326, p1327, p1582, p1584, p1616, p1744, p1755, p1756, p2178

p0340 = 4:

--> p1290, p1292, p1293, p1299, p1338, p1339, p1340, p1341, p1345, p1346, p1460, p1461, p1462, p1463, p1464, p1465, p1470, p1472, p1590, p1592, p1715, p1717, p1740, p1760, p1761, p1764, p1767, p1781, p1783, p1785, p1786

p0340 = 5:

--> p1037, p1038, p1520, p1521, p1530, p1531, p1802, p1803, p2140, p2142, p2150, p2162, p2163, p2164, p2175, p2177, p2194

Hinweis:

p0340 = 1 beinhaltet die Berechnungen von p0340 = 2, 3, 4, 5 ohne Überschreiben der Motorparameter aus Siemens-Motorlisten (p0301 > 0).

p0340 = 2 berechnet die Motorparameter (p0350 ... p0360), aber nur wenn kein Siemens-Listenmotor vorliegt (p0301 = 0).

p0340 = 3 beinhaltet die Berechnungen von p0340 = 4, 5.

p0340 = 4 berechnet lediglich die Reglerparameter.

p0340 = 5 berechnet lediglich die Reglerbegrenzungen.

Bei Verlassen der Schnellinbetriebnahme über p3900 > 0 wird automatisch p0340 = 1 aufgerufen.

Am Ende der Berechnungen wird automatisch p0340 = 0 gesetzt.

Wird p0340 = 3 beim "Laden in Zielgerät" durch die Inbetriebnahmesoftware STARTER geschrieben, so entspricht dies der "Vollständigen Berechnung der Motor-/Regelungsparameter ohne Ersatzschaltbilddaten". Es werden dieselben Berechnungen durchgeführt wie bei p0340 = 1, jedoch ohne dass die Ersatzschaltbildparameter des Motors (siehe p0340 = 2) sowie das Motor-Trägheitsmoment (p0341) und das Motorgewicht (p0344) berechnet werden.

p0341[0...n]	Motor-Trägheitsmoment / Mot M_Trägheit		Zugriffsstufe: 3
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2, U, T Datentyp: Floating Point P-Gruppe: Motor Min 0.00000 [kgm²]		Datensatz: MDS Einheitengruppe: INERTIA Max 100000.00000 [kgm²]
			Funktionsplan: 5210 Einheitenwahl: - Werkseinstellung 0.00000 [kgm²]
Beschreibung:	Einstellung des Motorträgheitsmoments/-masse (ohne Last).		
Abhängigkeit:	Damit wird zusammen mit p0342 die Bemessungsanlaufzeit des Motors berechnet.		
	Siehe auch: p0342, r0345		
Hinweis:	Bei Motoren aus der Motorliste (p0301) wird der Parameter automatisch vorbelegt.		
	SERVO:		
	p0341 * p0342 + p1498 beeinflussen die Drehzahl-/Drehmomentvorsteuerung im geberlosen Betrieb.		
	VECTOR:		
	Das Produkt p0341 * p0342 wird bei der automatischen Berechnung des Drehzahlreglers berücksichtigt (p0340 = 4).		

p0342[0...n]	Trägheitsmoment Verhältnis Gesamt zu Motor / Mot Trägheitsverh		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2, U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: 5210
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	1.000	10000.000	1.000
Beschreibung:	Einstellung des Verhältnisses zwischen dem Gesamtträgheitsmoment/-masse (Last + Motor) und dem alleinigen Motorträgheitsmoment/-masse (ohne Last).		
Abhängigkeit:	Damit wird zusammen mit p0341 die Bemessungsanlaufzeit des Motors bei Vektorantrieb berechnet. Siehe auch: p0341, r0345, p1498		
Hinweis:	SERVO: p0341 * p0342 + p1498 beeinflussen die Drehzahl-/Drehmomentvorsteuerung im geberlosen Betrieb. VECTOR: Das Produkt p0341 * p0342 wird bei der automatischen Berechnung des Drehzahlreglers berücksichtigt (p0340 = 4).		
p0344[0...n]	Motorgewicht / Motorgewicht		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: MASS	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.0 [kg]	50000.0 [kg]	0.0 [kg]
Beschreibung:	Einstellung des Motorgewichts. Für Vektorantrieb gilt (siehe p0107): Der Parameter hat Einfluss auf das thermische 3-Massen-Modell des Asynchronmotors.		
Hinweis:	Bei Synchronmotoren (p0300 = 2xx) wird der Parameter nicht verwendet. Bei Motoren aus der Motorliste (p0301) wird der Parameter automatisch vorbelegt.		
r0345[0...n]	Motor-Bemessungsanlaufzeit / Mot t_anl_bemess		
VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: TIME	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [s]	- [s]	- [s]
Beschreibung:	Anzeige der Motor-Bemessungsanlaufzeit. Diese Zeit entspricht der Zeit vom Stillstand bis zum Erreichen der Motor-Bemessungsdrehzahl / -geschwindigkeit und der Beschleunigung mit Motor-Bemessungsmoment / -kraft (r0333).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0313, r0333, r0336, p0341, p0342		
p0346[0...n]	Motor-Auferregungszeit / Mot t_Auferregung		
VECTOR	Änderbar: C2, U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: TIME	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.000 [s]	20.000 [s]	0.000 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Auferregungszeit des Motors. Dabei handelt es sich um die Wartezeit zwischen der Impulsfreigabe und der Freigabe des Hochlaufgebers. Während dieser Zeit wird die Magnetisierung eines Asynchronmotors aufgebaut.		
Hinweis:	Der Parameter wird über p0340 = 1, 3 berechnet. Das Ergebnis hängt bei Asynchronmotoren von der Läuferzeitkonstante (r0384) ab. Eine zu starke Verkürzung dieser Zeit kann zu einer unzureichenden Magnetisierung des Asynchronmotors führen.		

p0347[0...n]	Motor-Entregungszeit / Mot t_Entregung		
VECTOR	Änderbar: C2, U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: TIME	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.000 [s]	20.000 [s]	0.000 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Entmagnetisierungszeit (für Asynchronmotoren) nach Sperre der Wechselrichterimpulse. Innerhalb dieser Wartezeit können die Wechselrichterimpulse nicht eingeschaltet werden.		
Hinweis:	Der Parameter wird über p0340 = 1, 3 berechnet. Das Ergebnis hängt bei Asynchronmotoren von der Läuferzeitkonstante (r0384) ab. Eine zu starke Verkürzung dieser Zeit kann zu einer unzureichenden Entmagnetisierung des Asynchronmotors führen und bei nachfolgender Impulsfreigabe zu Überstrom führen (nur bei aktivierter Fangschaltung und drehendem Motor). Die Wartezeit ist bei einem normal abgeschlossenen Rücklauf nicht aktiv, d. h. nach AUS1, AUS3 oder TIPPEN.		
p0348[0...n]	Einsatzdrehzahl Feldschwächung Vdc = 600 V / Mot n_Feldschwäch		
SERVO	Änderbar: C2, U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: 5722
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.0 [1/min]	210000.0 [1/min]	0.0 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der Einsatzdrehzahl/-geschwindigkeit für die Feldschwächung bei einer Zwischenkreisspannung von 600 V.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0320, r0331		
Hinweis:	Bei Motoren aus der Motorliste (p0301) wird der Parameter automatisch vorbelegt.		
p0350[0...n]	Motor-Ständerwiderstand kalt / Mot R_Ständer kalt		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2, U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: RESISTANCE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00000 [Ohm]	2000.00000 [Ohm]	0.00000 [Ohm]
Beschreibung:	Einstellung des Ständerwiderstands des Motors bei Umgebungstemperatur p0625.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0625		
Hinweis:	Bei Motoren aus der Motorliste (p0301) wird der Parameter automatisch vorbelegt. Die Motoridentifizierung ermittelt den Ständerwiderstand aus Gesamtständerwiderstand abzüglich Leitungswiderstand (p0352).		
p0352[0...n]	Leitungswiderstand (Anteil vom Ständerwiderstand) / Mot R_Leitung kalt		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2, U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: RESISTANCE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00000 [Ohm]	120.00000 [Ohm]	0.00000 [Ohm]
Beschreibung:	Widerstand der Leistungsleitung zwischen Motor Module und Motor.		
Hinweis:	Der Parameter hat Einfluss auf die Temperaturadaption des Ständerwiderstands. Die Motoridentifizierung verändert nicht den Leitungswiderstand. Dieser wird vom gemessenen Gesamtständerwiderstand abgezogen, um den Ständerwiderstand (p0350, p0352) zu berechnen.		

p0353[0...n]	Motor-Vorschaltinduktivität / Mot L_Vorschalt		
SERVO	Änderbar: C2, U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: INDUCTANCE_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.000 [mH]	1000000.000 [mH]	0.000 [mH]
Beschreibung:	Einstellung der Vorschaltinduktivität.		
Hinweis:	Bei der automatischen Berechnung mit p0340 = 1 oder 3 wird die Berechnung von p0348 durch p0353 beeinflusst, falls p0348 = 0 war. Bei der automatischen Berechnung mit p0340 = 1, 3 oder 4 wird die Berechnung von p1715 durch p0353 beeinflusst.		
p0354[0...n]	Motor-Läuferwiderstand kalt / Mot R_Läufer kalt		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2, U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: RESISTANCE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00000 [Ohm]	300.00000 [Ohm]	0.00000 [Ohm]
Beschreibung:	Einstellung des Läufer-/Sekundärteilwiderstands des Motors bei Umgebungstemperatur p0625. Der Parameterwert wird automatisch mit Hilfe des Motormodells berechnet (p0340 = 1, 2) oder über die Motor-Identifizierung (p1910) bestimmt.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0625		
Hinweis:	Bei Synchronmotoren (p0300 = 2xx) wird der Parameter nicht verwendet. Bei Motoren aus der Motorliste (p0301) wird der Parameter automatisch vorbelegt.		
p0356[0...n]	Motor-Ständerstreuinduktivität / Mot L_Ständerstreu		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2, U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: INDUCTANCE_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00000 [mH]	1000.00000 [mH]	0.00000 [mH]
Beschreibung:	Asynchronmaschine: Einstellung der Ständerstreuinduktivität des Motors. Synchronmaschine: Einstellung der Ständerquerinduktivität des Motors. Der Parameterwert wird automatisch mit Hilfe des Motormodells berechnet (p0340 = 1, 2) oder über die Motoridentifikation (p1910) bestimmt.		
Hinweis:	Bei Motoren aus der Motorliste (p0301) wird der Parameter automatisch vorbelegt.		
p0357[0...n]	Motor-Ständerinduktivität d-achse / Mot L_Ständer_d		
VECTOR	Änderbar: C2, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: INDUCTANCE_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00000 [mH]	1000.00000 [mH]	0.00000 [mH]
Beschreibung:	Einstellung der Ständerlängsinduktivität des Motors für die Synchronmaschine. Der Parameterwert wird automatisch mit Hilfe des Motormodells berechnet (p0340 = 1, 2) oder über die Motoridentifikation (p1910) bestimmt.		

p0358[0...n]	Motor-Läuferstreuinduktivität / Mot L_Läuferstreu		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2, U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: INDUCTANCE_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00000 [mH]	1000.00000 [mH]	0.00000 [mH]
Beschreibung:	Einstellung der Läufer-/Sekundärteilstreuinduktivität des Motors. Der Wert wird automatisch mit Hilfe des Motormodells berechnet (p0340 = 1, 2) oder über die Motoridentifikation (p1910) bestimmt.		
Hinweis:	Bei Synchronmotoren (p0300 = 2xx) wird der Parameter nicht verwendet. Bei Motoren aus der Motorliste (p0301) wird der Parameter automatisch vorbelegt.		
p0360[0...n]	Motor-Hauptinduktivität / Mot L_Haupt		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2, U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: INDUCTANCE_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00000 [mH]	10000.00000 [mH]	0.00000 [mH]
Beschreibung:	Einstellung der Hauptinduktivität des Motors. Der Parameterwert wird automatisch mit Hilfe des Motormodells berechnet (p0340 = 1, 2) oder über die Motoridentifikation (p1910) bestimmt.		
Hinweis:	Bei Synchronmotoren (p0300 = 2xx) wird der Parameter nicht verwendet. Bei Motoren aus der Motorliste (p0301) wird der Parameter automatisch vorbelegt.		
p0362[0...n]	Sättigungscharakteristik Fluss 1 / Mot Sättig Fluss 1		
VECTOR	Änderbar: C2, U, T		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	25.0 [%]	300.0 [%]	60.0 [%]
Beschreibung:	Die Sättigungscharakteristik (Fluss als Funktion des Magnetisierungsstroms) wird über 4 Punkte definiert. Dieser Parameter gibt die y-Koordinate (Fluss) für das 1. Wertepaar der Kennlinie an. Setzt den ersten Flusswert der Sättigungscharakteristik in [%] bezogen auf die Motornennspannung (p0304).		
Abhängigkeit:	Für die Flusswerte gilt: p0362 < p0363 < p0364 < p0365 Siehe auch: p0366		
Hinweis:	p0362 = 100 % entspricht Motornennfluss.		
p0363[0...n]	Sättigungscharakteristik Fluss 2 / Mot Sättig Fluss 2		
VECTOR	Änderbar: C2, U, T		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	25.0 [%]	300.0 [%]	85.0 [%]
Beschreibung:	Die Sättigungscharakteristik (Fluss als Funktion des Magnetisierungsstroms) wird über 4 Punkte definiert. Dieser Parameter gibt die y-Koordinate (Fluss) für das 2. Wertepaar der Kennlinie an. Setzt den zweiten Flusswert der Sättigungscharakteristik in [%] bezogen auf die Motornennspannung (p0304).		

Abhängigkeit: Für die Flusswerte gilt:
p0362 < p0363 < p0364 < p0365
Siehe auch: p0367

Hinweis: p0363 = 100 % entspricht Motornennfluss.

p0364[0...n] Sättigungscharakteristik Fluss 3 / Mot Sättig Fluss 3

VECTOR **Änderbar:** C2, U, T **Zugriffsstufe:** 4
Datentyp: Floating Point **Datensatz:** MDS **Funktionsplan:** -
P-Gruppe: Motor **Einheitengruppe:** PERCENT **Einheitenwahl:** -
Min **Max** **Werkseinstellung**
25.0 [%] 300.0 [%] 115.0 [%]

Beschreibung: Die Sättigungscharakteristik (Fluss als Funktion des Magnetisierungsstroms) wird über 4 Punkte definiert. Dieser Parameter gibt die y-Koordinate (Fluss) für das 3. Wertepaar der Kennlinie an. Setzt den dritten Flusswert der Sättigungscharakteristik in [%] bezogen auf die Motornennspannung (p0304).

Abhängigkeit: Für die Flusswerte gilt:
p0362 < p0363 < p0364 < p0365
Siehe auch: p0368

Hinweis: p0364 = 100 % entspricht Motornennfluss.

p0365[0...n] Sättigungscharakteristik Fluss 4 / Mot Sättig Fluss 4

VECTOR **Änderbar:** C2, U, T **Zugriffsstufe:** 4
Datentyp: Floating Point **Datensatz:** MDS **Funktionsplan:** -
P-Gruppe: Motor **Einheitengruppe:** PERCENT **Einheitenwahl:** -
Min **Max** **Werkseinstellung**
25.0 [%] 300.0 [%] 125.0 [%]

Beschreibung: Die Sättigungscharakteristik (Fluss als Funktion des Magnetisierungsstroms) wird über 4 Punkte definiert. Dieser Parameter gibt die y-Koordinate (Fluss) für das 4. Wertepaar der Kennlinie an. Setzt den vierten Flusswert der Sättigungscharakteristik in [%] bezogen auf die Motornennspannung (p0304).

Abhängigkeit: Für die Flusswerte gilt:
p0362 < p0363 < p0364 < p0365
Siehe auch: p0369

Hinweis: p0365 = 100 % entspricht Motornennfluss.

p0366[0...n] Sättigungscharakteristik I_mag 1 / Mot Sättig I_mag 1

VECTOR **Änderbar:** C2, U, T **Zugriffsstufe:** 4
Datentyp: Floating Point **Datensatz:** MDS **Funktionsplan:** -
P-Gruppe: Motor **Einheitengruppe:** PERCENT **Einheitenwahl:** -
Min **Max** **Werkseinstellung**
25.0 [%] 500.0 [%] 50.0 [%]

Beschreibung: Die Sättigungscharakteristik (Fluss als Funktion des Magnetisierungsstroms) wird über 4 Punkte definiert. Dieser Parameter gibt die x-Koordinate (Magnetisierungsstrom) für das 1. Wertepaar der Kennlinie an. Setzt den ersten Magnetisierungsstrom der Sättigungscharakteristik in [%] bezogen auf den Nennmagnetisierungsstrom (r0331).

Abhängigkeit: Für die Magnetisierungsströme gilt:
p0366 < p0367 < p0368 < p0369
Siehe auch: p0362

p0367[0...n]	Sättigungscharakteristik I_mag 2 / Mot Sättig I_mag 2		
VECTOR	Änderbar: C2, U, T		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	25.0 [%]	500.0 [%]	75.0 [%]
Beschreibung:	Die Sättigungscharakteristik (Fluss als Funktion des Magnetisierungsstroms) wird über 4 Punkte definiert. Dieser Parameter gibt die x-Koordinate (Magnetisierungsstrom) für das 2. Wertepaar der Kennlinie an. Setzt den zweiten Magnetisierungsstrom der Sättigungscharakteristik in [%] bezogen auf den Nennmagnetisierungsstrom (r0331).		
Abhängigkeit:	Für die Magnetisierungsströme gilt: p0366 < p0367 < p0368 < p0369 Siehe auch: p0363		
p0368[0...n]	Sättigungscharakteristik I_mag 3 / Mot Sättig I_mag 3		
VECTOR	Änderbar: C2, U, T		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	25.0 [%]	500.0 [%]	150.0 [%]
Beschreibung:	Die Sättigungscharakteristik (Fluss als Funktion des Magnetisierungsstroms) wird über 4 Punkte definiert. Dieser Parameter gibt die x-Koordinate (Magnetisierungsstrom) für das 3. Wertepaar der Kennlinie an. Setzt den dritten Magnetisierungsstrom der Sättigungscharakteristik in [%] bezogen auf den Nennmagnetisierungsstrom (r0331).		
Abhängigkeit:	Für die Magnetisierungsströme gilt: p0366 < p0367 < p0368 < p0369 Siehe auch: p0364		
p0369[0...n]	Sättigungscharakteristik I_mag 4 / Mot Sättig I_mag 4		
VECTOR	Änderbar: C2, U, T		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	25.0 [%]	500.0 [%]	210.0 [%]
Beschreibung:	Die Sättigungscharakteristik (Fluss als Funktion des Magnetisierungsstroms) wird über 4 Punkte definiert. Dieser Parameter gibt die x-Koordinate (Magnetisierungsstrom) für das 4. Wertepaar der Kennlinie an. Setzt den vierten Magnetisierungsstrom der Sättigungscharakteristik in [%] bezogen auf den Nennmagnetisierungsstrom (r0331).		
Abhängigkeit:	Für die Magnetisierungsströme gilt: p0366 < p0367 < p0368 < p0369 Siehe auch: p0365		

r0370[0...n]	Motor-Ständerwiderstand kalt / Mot R_Ständer kalt		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: RESISTANCE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Ohm]	- [Ohm]	- [Ohm]
Beschreibung:	Anzeige des Ständerwiderstandes des Motors bei Umgebungstemperatur p0625. Der Wert beinhaltet nicht den Leitungswiderstand.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0625		
r0372[0...n]	Leitungswiderstand / Mot R_Leitung		
VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: RESISTANCE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Ohm]	- [Ohm]	- [Ohm]
Beschreibung:	Anzeige des Leitungswiderstandes zwischen Motor Module und Motor.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0352		
r0373[0...n]	Motor-Nenn-Ständerwiderstand / Mot R_Ständer nenn		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: RESISTANCE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Ohm]	- [Ohm]	- [Ohm]
Beschreibung:	Anzeige des Nenn-Ständerwiderstandes des Motors bei Nenntemperatur (Summe aus p0625 und p0627).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0627		
Hinweis:	Bei Synchronmotoren (p0300 = 2xx) wird der Parameter nicht verwendet.		
r0374[0...n]	Motor-Läuferwiderstand kalt / Mot R_Läufer kalt		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: RESISTANCE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Ohm]	- [Ohm]	- [Ohm]
Beschreibung:	Anzeige des Läufer-/Sekundärteilwiderstandes des Motors bei Umgebungstemperatur p0625.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0625		
Hinweis:	Bei Synchronmotoren (p0300 = 2xx) wird der Parameter nicht verwendet.		
r0376[0...n]	Motor-Nenn-Läuferwiderstand / Mot R_Läufer nenn		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: RESISTANCE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Ohm]	- [Ohm]	- [Ohm]
Beschreibung:	Anzeige des Nenn-Läufer-/Sekundärteilwiderstandes des Motors bei Nenntemperatur (Summe aus p0625 und p0628).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0628		
Hinweis:	Bei Synchronmotoren (p0300 = 2xx) wird der Parameter nicht verwendet.		

r0377[0...n]	Motor-Streuinduktivität gesamt / Mot L_Streu gesamt		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: 6640
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: INDUCTANCE_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [mH]	- [mH]	- [mH]
Beschreibung:	Asynchronmaschine: Anzeige der Ständerstreuinduktivität des Motors inklusive der Vorschaltinduktivität (p0353) bei Servoantrieben bzw. der Motordrossel (p0233) bei Vektorantrieben. Synchronmaschine: Anzeige der Ständerquerinduktivität inklusive der Vorschaltinduktivität (p0353) bei Servoantrieben bzw. der Motordrossel (p0233) bei Vektorantrieben.		
r0378[0...n]	Motor-Ständerinduktivität d-Achse / Mot L_Ständer_d		
VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: INDUCTANCE_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [mH]	- [mH]	- [mH]
Beschreibung:	Anzeige der Ständerlängsinduktivität der Synchronmaschine.		
r0382[0...n]	Motor-Hauptinduktivität transformiert / Mot L_Haupt trans		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: INDUCTANCE_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [mH]	- [mH]	- [mH]
Beschreibung:	Anzeige der Hauptinduktivität des Motors.		
Hinweis:	Bei Synchronmotoren (p0300 = 2xx) wird der Parameter nicht verwendet.		
r0384[0...n]	Motor-Läuferzeitkonstante / Mot T_Läufer		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: 6722
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [ms]	- [ms]	- [ms]
Beschreibung:	Anzeige der Läuferzeitkonstante.		
Hinweis:	Bei Synchronmotoren wird der Parameter nicht verwendet. Der Wert berechnet sich aus der Summe der läuferseitigen Induktivitäten (p0358, p0360) dividiert durch den Läuferwiderstand (p0354). Die Temperaturadaption des Läuferwiderstandes wird dabei nicht berücksichtigt.		

r0386[0...n]	Motor-Ständerstreuzeitkonstante / Mot T_Ständerstreu		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [ms]	- [ms]	- [ms]
Beschreibung:	Anzeige der Ständerstreuzeitkonstante.		
Hinweis:	Der Wert berechnet sich aus der Summe aller Streuinduktivitäten (p0233*, p0353**, p0356, p0358) dividiert durch die Summe aller Motorwiderstände (p0350, p0352*, p0354). Die Temperaturadaption der Widerstände wird dabei nicht berücksichtigt. * Gilt nur bei VECTOR (r0107). ** Gilt nur bei SERVO (r0107).		
p0391[0...n]	Stromregleradaption Einsatzpunkt unten / I_adapt Pkt unten		
SERVO	Änderbar: C2, U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: 5714
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: CURRENT_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [Aeff]	6000.00 [Aeff]	0.00 [Aeff]
Beschreibung:	Einstellung des unteren Einsatzpunktes der stromabhängigen Stromregleradaption.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0392, p0393, p1715		
Hinweis:	Mit p0393 = 100 % wird die Stromregleradaption abgeschaltet und p1715 wirkt im gesamten Bereich. Bei Motoren aus der Motorliste (p0301) wird der Parameter automatisch vorbelegt.		
p0392[0...n]	Stromregleradaption Einsatzpunkt oben / I_adapt Pkt oben		
SERVO	Änderbar: C2, U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: 5714
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: CURRENT_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [Aeff]	6000.00 [Aeff]	0.00 [Aeff]
Beschreibung:	Einstellung des oberen Einsatzpunktes der stromabhängigen Stromregleradaption.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0391, p0393, p1715		
Hinweis:	Mit p0393 = 100 % wird die Stromregleradaption abgeschaltet und p1715 wirkt im gesamten Bereich. Bei Motoren aus der Motorliste (p0301) wird der Parameter automatisch vorbelegt.		
p0393[0...n]	Stromregleradaption P-Verstärkung Skalierung oben / I_adapt Kp oben		
SERVO	Änderbar: C2, U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: 5714
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [%]	1000.00 [%]	100.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Faktors für die P-Verstärkung des Stromreglers nach dem Adaptionbereich (Ströme größer p0392). Der Wert ist bezogen auf p1715.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0391, p0392, p1715		
Hinweis:	Mit p0393 = 100 % wird die Stromregleradaption abgeschaltet und p1715 wirkt im gesamten Bereich. Bei Motoren aus der Motorliste (p0301) wird der Parameter automatisch vorbelegt.		

r0395[0...n]	Ständerwiderstand aktuell / R_Ständer akt		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: 6300, 6730, 6731
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: RESISTANCE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Ohm]	- [Ohm]	- [Ohm]
Beschreibung:	Anzeige des aktuellen Ständerwiderstandes (Strangwert). Der Parameter wird durch das Temperaturmodell beeinflusst und beinhaltet den temperaturunabhängigen Leitungswiderstand.		
r0396[0...n]	Läuferwiderstand aktuell / R_Läufer akt		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: 6730
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: RESISTANCE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Ohm]	- [Ohm]	- [Ohm]
Beschreibung:	Anzeige des aktuellen Läufer-/Sekundärteilwiderstandes (Strangwert). Der Parameter wird durch das Temperaturmodell beeinflusst.		
Hinweis:	Dieser Parameter wird bei Synchronmotoren (p0300 = 2xx) nicht verwendet.		
p0400[0...n]	Gebertyp Auswahl / Gebertyp Auswahl		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Integer16	Datensatz: EDS	Funktionsplan: 1580, 4704, 6004
	P-Gruppe: Geber	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	10000	0
Beschreibung:	Auswahl des Gebers aus der Liste der unterstützten Gebertypen.		
Werte:	0: Kein Geber 1001: Resolver 1-Speed 1002: Resolver 2-Speed 1003: Resolver 3-Speed 1004: Resolver 4-Speed 2001: 2048, 1 Vpp, A/B C/D R 2002: 2048, 1 Vpp, A/B R 2003: 256, 1 Vpp, A/B R 2004: 400, 1 Vpp, A/B R 2005: 512, 1 Vpp, A/B R 2050: Geber mit EnDat-Schnittstelle 2051: 2048, 1 Vpp, A/B, EnDat, Multiturn 4096 2052: 32, 1 Vpp, A/B, EnDat, Multiturn 4096 2053: 512, 1 Vpp, A/B, EnDat, Multiturn 4096 2151: 16000 nm, 1 Vpp, A/B, EnDat, Auflösung 100 nm 3001: 1024 HTL A/B R an X521/X531 3002: 1024 TTL A/B R an X521/X531 3003: 2048 HTL A/B R an X521/X531 3020: 2048 TTL A/B R an X520 9999: Benutzerdefiniert 10000: Geber identifizieren		
Hinweis:	Durch p0400 = 10000 kann der angeschlossene Geber identifiziert werden. Dies setzt eine Unterstützung durch den Geber voraus und ist in folgenden Fällen möglich: Motor (Geber) mit DRIVE-CLiQ, Geber mit EnDat-Schnittstelle. Ist eine Identifikation nicht möglich, so wird p0400 = 0 gesetzt. Die Geberdaten (z. B. Strichzahl, p0408) können nur bei p0400 = 9999 geändert werden.		

p0404[0...n] Geberkonfiguration wirksam / Geb Konfiguration

SERVO, VECTOR

Änderbar: C2

Zugriffsstufe: 3

Datentyp: Unsigned32

Datensatz: EDS

Funktionsplan: 4704, 6004

P-Gruppe: Geber

Einheitengruppe: -

Einheitenwahl: -

Min

Max

Werkseinstellung

0000 bin

0000 0000 1111 1111 1111 1111

0000 bin

1111 1111 bin

Beschreibung: Einstellungen der grundlegenden Eigenschaften des Gebers.**Bitfeld:**

Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
00	Lineargeber	Nein	Ja	-
01	Absolutwertgeber	Nein	Ja	-
02	Multiturngeber	Nein	Ja	-
03	Spur A/B Rechteck	Nein	Ja	-
04	Spur A/B Sinus	Nein	Ja	-
05	Spur C/D	Nein	Ja	-
06	Hallsensor	Nein	Ja	-
08	EnDat-Geber	Nein	Ja	-
09	SSI-Geber	Nein	Ja	-
12	Äquidistante Nullmarke	Nein	Ja	-
13	Unregelmäßige Nullmarke	Nein	Ja	-
14	Abstandscodierte Nullmarke	Nein	Ja	-
15	Kommutierung mit Nullmarke	Nein	Ja	-
16	Beschleunigung	Nein	Ja	-
20	Spannungsebene 5 V	Nein	Ja	-
21	Spannungsebene 24 V	Nein	Ja	-
22	Remote Sense (nur SMC30)	Nein	Ja	-
23	Resolver-Erregung	Nein	Ja	-

Hinweis:

NM: Nullmarke

SMC: Sensor Module Cabinet

Ist keine Methode zur Ermittlung der Kommutierungsinformation angewählt (z. B. Spur C/D, Hallsensor) und die Strichzahl des Gebers ist ein ganzzahliges Vielfaches der Polpaarzahl, so gilt:

Die Spur A/B wird passend justiert zur Magnetlage des Motors angenommen.

Bit 12 (Äquidistante Nullmarke):

Die Nullmarken treten in gleichmäßigem Abstand auf (z. B. rotatorischer Geber mit 1 Nullmarke pro Umdrehung). Das Bit aktiviert die Überwachung des Nullmarkenabstands (p0425).

Bit 13 (Unregelmäßige Nullmarke):

Die Nullmarken treten in unregelmäßigem Abstand auf (z. B. Linearmaßstab mit nur 1 Nullmarke im Verfahrbereich). Es erfolgt keine Überwachung des Nullmarkenabstands.

Bit 14 (Abstandscodierte Nullmarke):

Der Abstand zwischen zwei oder mehreren aufeinanderfolgenden Nullmarken erlaubt die Berechnung der Absolutposition.

(In Vorbereitung)

p0405[0...n]		Rechteckgeber A/B-Spur / Geb Rechteck A/B			
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2			Zugriffsstufe: 3	
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: EDS		Funktionsplan: 4704, 6004	
	P-Gruppe: Geber	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
	Min	Max		Werkseinstellung	
	0000 bin	1111 bin		0000 bin	
Beschreibung:	Einstellungen zur Spur A/B eines Rechteckgebers. Für Rechteckgeber muss auch p0404.3 = 1 sein.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	Signal	Unipolar	Bipolar	-
	01	Pegel	HTL	TTL	-
	02	Spurüberwachung	Keine	A/B <> -A/B	-
	03	Nullimpuls	24 V unipolar	Wie Spur A/B	-

p0407[0...n]		Linearer Geber Gitterteilung / Geb Gitterteilung		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: EDS		Funktionsplan: 4704, 6004
	P-Gruppe: Geber	Einheitengruppe: LENGTH_M9		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	0 [nm]	250000000 [nm]		16000 [nm]
Beschreibung:	Einstellung der Gitterteilung bei einem linearen Geber.			
Hinweis:	Die kleinste zulässige Wert beträgt 250 nm.			

p0408[0...n]		Rotatorischer Geber Strichzahl / Geb Strichzahl		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: EDS		Funktionsplan: 4704, 6004
	P-Gruppe: Geber	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	0	16777215		2048
Beschreibung:	Einstellung der Strichzahl bei einem rotatorischen Geber.			
Hinweis:	Bei einem Resolver wird hier die Polpaarzahl eingegeben. Der kleinste zulässige Wert beträgt 1 Strich.			

p0408		Rotatorischer Geber Strichzahl / Geb Strichzahl		
TM41	Änderbar: C2			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -		Funktionsplan: 9674
	P-Gruppe: Geber	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	1000	8192		2048
Beschreibung:	Einstellung der Strichzahl bei einem rotatorischen Geber.			

p0410[0...n]	Geber Invertierung Istwert / Geb Inv Istwert			
SERVO, VECTOR	Änderbar: T			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: EDS		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Geber	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	0000 bin	0011 bin		0000 bin
Beschreibung:	Einstellung zur Invertierung der Istwerte.			
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal
	00	Drehzahlistwert invertieren	Nein	Ja
	01	Lageistwert invertieren	Nein	Ja
				FP
				4710,
				6010
				4704
Hinweis:	Die Invertierung beeinflusst folgende Parameter: Bit 00: r0061, r0063 (Ausnahme: Geberlose Regelung), r0094 Bit 01: r0482, r0483			
p0418[0...n]	Feinauflösung Gx_XIST1 (in Bits) / Geb Fein Gx_XIST1			
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned8	Datensatz: EDS		Funktionsplan: 4704
	P-Gruppe: Geber	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	2	18		11
Beschreibung:	Einstellung der Feinauflösung in Bits von inkrementellen Lageistwerten bei der PROFIBUS-Geberschnittstelle.			
Hinweis:	Der Parameter gilt für folgende Prozessdaten: - Gx_XIST1 - Gx_XIST2 bei Referenzmarke oder Fliegendem Messen			
p0418	Feinauflösung Gx_XIST1 (in Bits) / Geb Fein Gx_XIST1			
TM41	Änderbar: C2			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned8	Datensatz: -		Funktionsplan: 9674
	P-Gruppe: Geber	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	2	18		11
Beschreibung:	Einstellung der Feinauflösung in Bits von inkrementellen Lageistwerten bei der PROFIBUS-Geberschnittstelle.			
p0419[0...n]	Feinauflösung Absolutwert Gx_XIST2 (in Bits) / Geb Fein Gx_XIST2			
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned8	Datensatz: EDS		Funktionsplan: 4704
	P-Gruppe: Geber	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	2	18		9
Beschreibung:	Einstellung der Feinauflösung in Bits von absoluten Lageistwerten bei der PROFIBUS-Geberschnittstelle.			
Hinweis:	Der Parameter gilt für das Prozessdatum Gx_XIST2 beim Lesen des Absolutwertes.			

p0421[0...n]	Absolutwertgeber rotatorisch Multiturn-Auflösung / Geb abs Multiturn		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: EDS	Funktionsplan: 4704, 6004
	P-Gruppe: Geber	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	65535	4096
Beschreibung:	Einstellung der Anzahl der auflösbaren Umdrehungen bei einem rotatorischen Absolutwertgeber.		
p0422[0...n]	Absolutwertgeber linear Messschritte Auflösung / Geb abs Messschritt		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: EDS	Funktionsplan: 4704, 6004
	P-Gruppe: Geber	Einheitengruppe: LENGTH_M9	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0 [nm]	4294967295 [nm]	8192 [nm]
Beschreibung:	Einstellung der Auflösung der Absolutlage bei einem linearen Absolutwertgeber.		
Hinweis:	Das serielle Protokoll eines Absolutwertgebers liefert die Lage mit einer bestimmten Auflösung, z. B. 100 nm. Dieser Wert ist hier einzugeben.		
p0423[0...n]	Absolutwertgeber rotatorisch Singleturn-Auflösung / Geb abs Singleturn		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: EDS	Funktionsplan: 4704, 6004
	P-Gruppe: Geber	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	1073741823	8192
Beschreibung:	Einstellung der Anzahl der Messschritte pro Umdrehung bei einem rotatorischen Absolutwertgeber. Die Auflösung bezieht sich auf die Absolutlage.		
p0424[0...n]	Geber linear Nullmarkenabstand / Geb lin Abstand NM		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: EDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Geber	Einheitengruppe: LENGTH_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0 [mm]	65535 [mm]	20 [mm]
Beschreibung:	Einstellung des Abstandes zwischen zwei Nullmarken bei einem linearen Geber. Diese Information wird für die Nullmarkenüberwachung verwendet.		
Hinweis:	Bei abstandskodierten Nullmarken ist hier der Grundabstand gemeint.		
p0425[0...n]	Geber rotatorisch Nullmarkenabstand / Geb rot Abstand NM		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: EDS	Funktionsplan: 4704, 6004, 8570
	P-Gruppe: Geber	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	16777215	2048
Beschreibung:	Einstellung des Abstandes in Strichen zwischen zwei Nullmarken bei einem rotatorischen Geber. Diese Information wird für die Nullmarkenüberwachung verwendet.		
Hinweis:	Bei abstandskodierten Nullmarken ist hier der Grundabstand gemeint.		

p0430[0...n] Sensor Module Konfiguration / SM Konfiguration

SERVO, VECTOR

Änderbar: C2**Zugriffsstufe:** 3**Datentyp:** Unsigned32**Datensatz:** EDS**Funktionsplan:** -**P-Gruppe:** Geber**Einheitengruppe:** -**Einheitenwahl:** -**Min****Max****Werkseinstellung**

0000 bin

1110 0000 0000 1010 0000 0000

1110 0000 0000 0000 0000

0000 0000 bin

0000 0000 0000 bin

Beschreibung: Einstellung der Konfiguration des Sensor Modules.**Bitfeld:**

Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
17	Burst-Oversampling	Nein	Ja	-
19	Safety-Lageistwernerfassung	Nein	Ja	-
29	Phasenkorrektur	Nein	Ja	-
30	Amplitudenkorrektur	Nein	Ja	-
31	Offsetkorrektur	Nein	Ja	-

p0431[0...n] Kommutierungswinkeloffset / Kom_offset

SERVO, VECTOR

Änderbar: C2**Zugriffsstufe:** 3**Datentyp:** Floating Point**Datensatz:** EDS**Funktionsplan:** -**P-Gruppe:** Geber**Einheitengruppe:** ANGLE**Einheitenwahl:** -**Min****Max****Werkseinstellung**

-180.00 [°]

180.00 [°]

0.00 [°]

Beschreibung: Einstellung des Kommutierungswinkeloffsets.**p0432[0...n] Getriebefaktor Zählerwert / Getr_faktor Zähler**

VECTOR

Änderbar: C2**Zugriffsstufe:** 3**Datentyp:** Integer16**Datensatz:** EDS**Funktionsplan:** -**P-Gruppe:** Geber**Einheitengruppe:** -**Einheitenwahl:** -**Min****Max****Werkseinstellung**

1

10000

1

Beschreibung: Eingabe des Zählerwertes für den Getriebefaktor der Geberauswertung.

Der Getriebefaktor gibt das Drehzahlverhältnis zwischen Geberwelle und Motorwelle an.

Hinweis:

Negative Getriebefaktoren sind mit p0410 zu realisieren.

p0433[0...n] Getriebefaktor Nennerwert / Getr_faktor Nenner

VECTOR

Änderbar: C2**Zugriffsstufe:** 3**Datentyp:** Integer16**Datensatz:** EDS**Funktionsplan:** -**P-Gruppe:** Geber**Einheitengruppe:** -**Einheitenwahl:** -**Min****Max****Werkseinstellung**

1

10000

1

Beschreibung: Eingabe des Nennerwertes für den Getriebefaktor der Geberauswertung.

Der Getriebefaktor gibt das Drehzahlverhältnis zwischen Geberwelle und Motorwelle an.

Hinweis:

Negative Getriebefaktoren sind mit p0410 zu realisieren.

p0440[0...n]		Geber Seriennummer kopieren / Geb Ser_nr kopier		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2			Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Integer16	Datensatz: EDS		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Geber	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	0	1		0
Beschreibung:	Kopieren der aktuellen Seriennummer des zu diesem Geberdatensatz gehörenden Gebers nach p0441 ... p0445. Beispiel: Mit p0440[0] = 1 wird die Seriennummer des zu EDS 0 gehörenden Gebers nach p0441[0] ... p0445[0] kopiert.			
Werte:	0: Keine Aktion 1: Seriennummer übernehmen			
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0441, p0442, p0443, p0444, p0445, r0460, r0461, r0462, r0463, r0464, p1990 Siehe auch: F07414			
Hinweis:	Bei Gebern mit Seriennummer wird ein Gebertausch überwacht, um bei Motorgebern den Kommutierungswinkel- abgleich bzw. bei direkten Messsystemen mit Absolutwertinformation den Absolutabgleich anzufordern. Mit p0440 kann die Seriennummer übernommen werden, die ab dann für die Überwachung herangezogen wird. Ein Kopiervorgang wird in folgenden Fällen automatisch gestartet: 1.) Bei Inbetriebnahme von Motoren 1FT6, 1FK6, 1FK7. 2.) Beim Schreiben von p0431. 3.) Bei p1990 = 1. Am Ende des Kopiervorganges wird automatisch p0440 = 0 gesetzt. Zur permanenten Übernahme der kopierten Werte ist nichtflüchtig zu speichern (p0977).			
p0441[0...n]		Geber Inbetriebnahme Seriennummer Teil 1 / Geb IBN Ser_nr 1		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2			Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: EDS		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Geber	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	0000 hex	FFFF FFFF hex		0000 hex
Beschreibung:	Seriennummer Teil 1 des Gebers bei der Inbetriebnahme.			
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0440, p0442, p0443, p0444, p0445, r0460, r0461, r0462, r0463, r0464 Siehe auch: F07414			
p0442[0...n]		Geber Inbetriebnahme Seriennummer Teil 2 / Geb IBN Ser_nr 2		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2			Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: EDS		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Geber	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	0000 hex	FFFF FFFF hex		0000 hex
Beschreibung:	Seriennummer Teil 2 des Gebers bei der Inbetriebnahme.			
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0440, p0441, p0443, p0444, p0445, r0460, r0461, r0462, r0463, r0464 Siehe auch: F07414			

p0443[0...n]	Geber Inbetriebnahme Seriennummer Teil 3 / Geb IBN Ser_nr 3		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: EDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Geber	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex
Beschreibung:	Seriennummer Teil 3 des Gebers bei der Inbetriebnahme.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0440, p0441, p0442, p0444, p0445, r0460, r0461, r0462, r0463, r0464 Siehe auch: F07414		

p0444[0...n]	Geber Inbetriebnahme Seriennummer Teil 4 / Geb IBN Ser_nr 4		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: EDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Geber	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex
Beschreibung:	Seriennummer Teil 4 des Gebers bei der Inbetriebnahme.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0440, p0441, p0442, p0443, p0445, r0460, r0461, r0462, r0463, r0464 Siehe auch: F07414		

p0445[0...n]	Geber Inbetriebnahme Seriennummer Teil 5 / Geb IBN Ser_nr 5		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: EDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Geber	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex
Beschreibung:	Seriennummer Teil 5 des Gebers bei der Inbetriebnahme.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0440, p0441, p0442, p0443, p0444, r0460, r0461, r0462, r0463, r0464 Siehe auch: F07414		

r0451[0...2]	Kommutierungswinkelfaktor / Geb Kommut_faktor		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: 4710
	P-Gruppe: Geber	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige des Verhältnisses zwischen elektrischer und mechanischer Rotorlage.		
Index:	[0] = Geber 1 [1] = Geber 2 [2] = Geber 3		

r0455[0...2]	Geberkonfiguration erkannt / Geb Konfig akt		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Geber	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der erkannten Geberkonfiguration. Es ist dafür eine automatische Unterstützung durch den Geber erforderlich (z. B. Geber mit EnDat-Schnittstelle).		

Index: [0] = Geber 1
[1] = Geber 2
[2] = Geber 3

Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	Lineargeber	Nein	Ja	-
	01	Absolutwertgeber	Nein	Ja	-
	02	Multiturngeber	Nein	Ja	-
	03	Spur A/B Rechteck	Nein	Ja	-
	04	Spur A/B Sinus	Nein	Ja	-
	05	Spur C/D	Nein	Ja	-
	06	Hallsensor	Nein	Ja	-
	08	EnDat-Geber	Nein	Ja	-
	09	SSI-Geber	Nein	Ja	-
	12	Äquidistante Nullmarke	Nein	Ja	-
	13	Unregelmäßige Nullmarke	Nein	Ja	-
	14	Abstandscodierte Nullmarke	Nein	Ja	-
	15	Kommutierung mit Nullmarke	Nein	Ja	-
	16	Beschleunigung	Nein	Ja	-
	20	Spannungsebene 5 V	Nein	Ja	-
	21	Spannungsebene 24 V	Nein	Ja	-
	22	Remote Sense (nur SMC30)	Nein	Ja	-
	23	Resolver-Erregung	Nein	Ja	-

Abhängigkeit: Siehe auch: p0404

Hinweis: NM: Nullmarke
Der Parameter dient lediglich zur Diagnose.

r0456[0...2] Geberkonfiguration unterstützt / Geb Konfig unterst

SERVO, VECTOR	Änderbar: -	Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Geber	Einheitenwahl: -
	Min	Werkseinstellung
	-	-
	Max	
	-	

Beschreibung: Enthält die vom Sensor Module unterstützte Geberkonfiguration.

Index: [0] = Geber 1
[1] = Geber 2
[2] = Geber 3

Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	Lineargeber	Nein	Ja	-
	01	Absolutwertgeber	Nein	Ja	-
	02	Multiturngeber	Nein	Ja	-
	03	Spur A/B Rechteck	Nein	Ja	-
	04	Spur A/B Sinus	Nein	Ja	-
	05	Spur C/D	Nein	Ja	-
	06	Hallsensor	Nein	Ja	-
	08	EnDat-Geber	Nein	Ja	-
	09	SSI-Geber	Nein	Ja	-
	12	Äquidistante Nullmarke	Nein	Ja	-
	13	Unregelmäßige Nullmarke	Nein	Ja	-
	14	Abstandscodierte Nullmarke	Nein	Ja	-
	15	Kommutierung mit Nullmarke	Nein	Ja	-
	16	Beschleunigung	Nein	Ja	-
	20	Spannungsebene 5 V	Nein	Ja	-
	21	Spannungsebene 24 V	Nein	Ja	-
	22	Remote Sense (nur SMC30)	Nein	Ja	-
	23	Resolver-Erregung	Nein	Ja	-

Abhängigkeit: Siehe auch: p0404

Hinweis: NM: Nullmarke
Der Parameter dient lediglich zur Diagnose.

r0458[0...2] Sensor Module Eigenschaften / SM Eigenschaften

SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 4704
	P-Gruppe: Geber	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-

Beschreibung: Anzeige der vom Sensor Module unterstützten Eigenschaften.

Index: [0] = Geber 1
[1] = Geber 2
[2] = Geber 3

Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	Geberdaten vorhanden	Nein	Ja	-
	01	Motordaten vorhanden	Nein	Ja	-
	02	Anschluss KTY84 vorhanden	Nein	Ja	-
	03	Anschluss PTC vorhanden	Nein	Ja	-
	04	Modultemperatur vorhanden	Nein	Ja	-
	05	Absolutgeber: p0408 und p0421 keine Zweierpotenz	Nein	Ja	-
	16	Rotorlageidentifikation	Nein	Ja	-
	17	Burst-Oversampling	Nein	Ja	-
	19	Safety-Lageistwerterfassung	Nein	Ja	-
	29	Phasenkorrektur	Nein	Ja	-
	30	Amplitudenkorrektur	Nein	Ja	-
	31	Offsetkorrektur	Nein	Ja	-

r0460[0...2] Geber Seriennummer Teil 1 / Geb Ser_nr 1

SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Geber	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-

Beschreibung: Anzeige der aktuellen Seriennummer Teil 1 des entsprechenden Gebers.

Index: [0] = Geber 1
[1] = Geber 2
[2] = Geber 3

Abhängigkeit: Siehe auch: p0441, p0442, p0443, p0444, p0445, r0461, r0462, r0463, r0464

r0461[0...2] Geber Seriennummer Teil 2 / Geb Ser_nr 2

SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Geber	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-

Beschreibung: Anzeige der aktuellen Seriennummer Teil 2 des entsprechenden Gebers.

Index: [0] = Geber 1
[1] = Geber 2
[2] = Geber 3

Abhängigkeit: Siehe auch: p0441, p0442, p0443, p0444, p0445, r0460, r0462, r0463, r0464

r0462[0...2]	Geber Seriennummer Teil 3 / Geb Ser_nr 3		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Geber	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der aktuellen Seriennummer Teil 3 des entsprechenden Gebers.		
Index:	[0] = Geber 1 [1] = Geber 2 [2] = Geber 3		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0441, p0442, p0443, p0444, p0445, r0460, r0461, r0463, r0464		
r0463[0...2]	Geber Seriennummer Teil 4 / Geb Ser_nr 4		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Geber	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der aktuellen Seriennummer Teil 4 des entsprechenden Gebers.		
Index:	[0] = Geber 1 [1] = Geber 2 [2] = Geber 3		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0441, p0442, p0443, p0444, p0445, r0460, r0461, r0462, r0464		
r0464[0...2]	Geber Seriennummer Teil 5 / Geb Ser_nr 5		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Geber	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der aktuellen Seriennummer Teil 5 des entsprechenden Gebers.		
Index:	[0] = Geber 1 [1] = Geber 2 [2] = Geber 3		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0441, p0442, p0443, p0444, p0445, r0460, r0461, r0462, r0463		
r0479[0...2]	CO: Diagnose Geberlageistwert Gn_XIST1 / Diag Gn_XIST1		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Integer32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Geber	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige des Geberlageistwertes Gn_XIST1 nach PROFIdrive zur Diagnose. Im Unterschied zu p0482 wird der Wert in jedem DRIVE-CLiQ-Basistakt aktualisiert und vorzeichenbehaftet dargestellt.		
Index:	[0] = Geber 1 [1] = Geber 2 [2] = Geber 3		

r0479	CO: Diagnose Geberlageistwert Gn_XIST1 / Diag Gn_XIST1		
TM41	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Integer32	Datensatz: -	Funktionsplan: 9674
	P-Gruppe: Geber	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige des Geberlageistwertes Gn_XIST1 nach PROFIdrive zur Diagnose. Im Unterschied zu p0482 wird der Wert in jedem DRIVE-CLiQ-Basistakt aktualisiert und vorzeichenbehaftet dargestellt.		

p0480[0...2]	CI: Signalquelle für Gebersteuerwort Gn_STW / Geb S_q Gn_STW		
SERVO, VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 1580, 4720
	P-Gruppe: Geber	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für das Gebersteuerwort Gn_STW nach PROFIdrive.		
Index:	[0] = Geber 1 [1] = Geber 2 [2] = Geber 3		

r0481[0...2]	CO: Geberzustandswort Gn_ZSW / Geb Gn_ZSW		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: 4704, 4730, 6004
	P-Gruppe: Geber	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige des Geberzustandsworts Gn_ZSW nach PROFIdrive.		
Index:	[0] = Geber 1 [1] = Geber 2 [2] = Geber 3		

Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	Funktion 1 aktiv	Nein	Ja	-
	01	Funktion 2 aktiv	Nein	Ja	-
	02	Funktion 3 aktiv	Nein	Ja	-
	03	Funktion 4 aktiv	Nein	Ja	-
	04	Wert 1	Nicht vorhanden	In r0483 angezeigt	-
	05	Wert 2	Nicht vorhanden	In r0483 angezeigt	-
	06	Wert 3	Nicht vorhanden	In r0483 angezeigt	-
	07	Wert 4	Nicht vorhanden	In r0483 angezeigt	-
	08	Messtaster 1 ausgelenkt	Nein	Ja	-
	09	Messtaster 2 ausgelenkt	Nein	Ja	-
	11	Geberfehler quittieren aktiv	Nein	Ja	-
	13	Absolutwert zyklisch	Nein	In r0483 angezeigt	-
	14	Parkender Geber aktiv	Nein	Ja	-
	15	Geberfehler	Keine	In r0483 angezeigt	-

r0481	CO: Geberzustandswort Gn_ZSW / Geb Gn_ZSW		
TM41	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Geber	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige des Geberzustandsworts Gn_ZSW nach PROFIdrive.		
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal
	00	Funktion 1 aktiv	Nein
	01	Funktion 2 aktiv	Nein
	02	Funktion 3 aktiv	Nein
	03	Funktion 4 aktiv	Nein
	04	Wert 1	Nicht vorhanden
	05	Wert 2	Nicht vorhanden
	06	Wert 3	Nicht vorhanden
	07	Wert 4	Nicht vorhanden
	08	Messtaster 1 ausgelenkt	Nein
	09	Messtaster 2 ausgelenkt	Nein
	11	Geberfehler quittieren aktiv	Nein
	13	Absolutwert zyklisch	Nein
	14	Parkender Geber aktiv	Nein
	15	Geberfehler	Keine
			1-Signal
			Ja
			In r0483 angezeigt
			Ja
			Ja
			In r0483 angezeigt
			Ja
			In r0483 angezeigt
			-
Hinweis:	Beim Terminal Module 41 (TM41) wird dieser Wert zur Verschaltung mit Standardtelegramm 3 verwendet und ist immer Null.		

r0482[0...2]	CO: Geberlageistwert Gn_XIST1 / Geb Gn_XIST1		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 1580, 2450, 3090, 4704, 4740
	P-Gruppe: Geber	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige des Geberlageistwerts Gn_XIST1 nach PROFIdrive.		
Index:	[0] = Geber 1 [1] = Geber 2 [2] = Geber 3		

r0482	CO: Geberlageistwert Gn_XIST1 / Geb Gn_XIST1		
TM41	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 9674
	P-Gruppe: Geber	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige des Geberlageistwerts Gn_XIST1 nach PROFIdrive.		

r0483[0...2]	CO: Geberlageistwert Gn_XIST2 / Geb Gn_XIST2		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 1580, 2450, 4704, 6004
	P-Gruppe: Geber	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige des Geberlageistwerts Gn_XIST2 nach PROFIdrive.		

Index:	[0] = Geber 1 [1] = Geber 2 [2] = Geber 3
Hinweis:	Wenn Gx_ZSW.14 = 0 und GxZSW.15 = 1 (r0481) ist, dann steht in Gx_XIST2 (r0483) ein Fehlercode mit folgender Bedeutung: 1: Geberfehler 2: Reserviert 3: Reserviert 4: Abbruch Referenzmarkensuche 5: Abbruch Referenzwert abholen 6: Abbruch Fliegendes Messen 7: Abbruch Messwert abholen 8: Abbruch Absolutwertübertragung 3841: Funktion nicht unterstützt

r0483 CO: Geberlageistwert Gn_XIST2 / Geb Gn_XIST2

TM41	Änderbar: -	Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -
	P-Gruppe: Geber	Einheitengruppe: -
	Min	Max
	-	-
		Funktionsplan: -
		Einheitenwahl: -
		Werkseinstellung
		-

Beschreibung: Anzeige des Geberlageistwertes Gn_XIST2 nach PROFIdrive.

Hinweis: Beim Terminal Module 41 (TM41) wird dieser Wert zur Verschaltung mit Standardtelegramm 3 verwendet und ist immer Null.

r0487[0...2] Diagnose Gebersteuerwort Gn_STW / Geb Gn_STW

SERVO, VECTOR	Änderbar: -	Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -
	P-Gruppe: Geber	Einheitengruppe: -
	Min	Max
	-	-
		Funktionsplan: 1580, 4704, 4720, 4740
		Einheitenwahl: -
		Werkseinstellung
		-

Beschreibung: Anzeige des Gebersteuerwortes Gn_STW nach PROFIdrive zur Diagnose.

Index: [0] = Geber 1
[1] = Geber 2
[2] = Geber 3

Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	Funktion 1 anfordern	Nein	Ja	-
	01	Funktion 2 anfordern	Nein	Ja	-
	02	Funktion 3 anfordern	Nein	Ja	-
	03	Funktion 4 anfordern	Nein	Ja	-
	04	Kommando Bit 0 anfordern	Nein	Ja	-
	05	Kommando Bit 1 anfordern	Nein	Ja	-
	06	Kommando Bit 2 anfordern	Nein	Ja	-
	07	Mode	Referenzmarken	Fliegendes Messen	-
	13	Absolutwert zyklisch anfordern	Nein	Ja	-
	14	Parkender Geber anfordern	Nein	Ja	-
	15	Geberfehler quittieren anfordern	Nein	Ja	-

Hinweis: Die Signalquelle für das Gebersteuerwort wird mit p0480 eingestellt.

p0488[0...2]	Messtaster 1 Eingangsklemme / Messtaster 1 Eing		
SERVO, VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: 4740
	P-Gruppe: Geber	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	6	0
Beschreibung:	Einstellung der Eingangsklemme zum Anschließen von Messtaster 1.		
Werte:	0: Kein Taster 1: DI/DO 9 (X122.8) 2: DI/DO 10 (X122.10) 3: DI/DO 11 (X122.11) 4: DI/DO 13 (X132.8) 5: DI/DO 14 (X132.10) 6: DI/DO 15 (X132.11)		
Index:	[0] = Geber 1 [1] = Geber 2 [2] = Geber 3		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0489, p0490, p0728		
Hinweis:	DI/DO: Digitaleingang/-ausgang bidirektional (Bidirectional Digital Input/Output) Die Klemme muss als Eingang eingestellt sein (p0728). Siehe Geberschnittstelle bei PROFIdrive.		

p0489[0...2]	Messtaster 2 Eingangsklemme / Messtaster 2 Eing		
SERVO, VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: 4740
	P-Gruppe: Geber	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	6	0
Beschreibung:	Einstellung der Eingangsklemme zum Anschließen von Messtaster 2.		
Werte:	0: Kein Taster 1: DI/DO 9 (X122.8) 2: DI/DO 10 (X122.10) 3: DI/DO 11 (X122.11) 4: DI/DO 13 (X132.8) 5: DI/DO 14 (X132.10) 6: DI/DO 15 (X132.11)		
Index:	[0] = Geber 1 [1] = Geber 2 [2] = Geber 3		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0488, p0490, p0728		
Hinweis:	DI/DO: Digitaleingang/-ausgang bidirektional (Bidirectional Digital Input/Output) Die Klemme muss als Eingang eingestellt sein (p0728). Siehe Geberschnittstelle bei PROFIdrive.		

p0490	Messtaster oder Nullmarkenersatz invertieren / Messtaster invert		
CU	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 4740
	P-Gruppe: Geber	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0000 bin	1111 1111 1111 1111 bin	0000 bin
Beschreibung:	Einstellung zur Invertierung der digitalen Eingangssignale beim Anschluss eines Messtasters oder eines Nullmarkenersatzes.		
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal
	09	DI/DO 9 (X122.8)	Nicht invertiert
	10	DI/DO 10 (X122.10)	Nicht invertiert
	11	DI/DO 11 (X122.11)	Nicht invertiert
	13	DI/DO 13 (X132.8)	Nicht invertiert
	14	DI/DO 14 (X132.10)	Nicht invertiert
	15	DI/DO 15 (X132.11)	Nicht invertiert
			1-Signal
			Invertiert
			FP
			-
			-
			-
			-
			-
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0488, p0489, p0495, p0728		
Hinweis:	Die Klemme muss als Eingang eingestellt werden. Das Invertieren der Messtaster bzw. des Nullmarkenersatzes hat keine Auswirkung auf die Statusanzeigen der Digitaleingänge (r0721, r0722, r0723). DI: Digitaleingang, DO: Digitalausgang		
p0491	Motorgeber Störreaktion GEBER / Störreakt GEBER		
SERVO, VECTOR	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Geber	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	3	0
Beschreibung:	Einstellung des Verhaltens bei der Störreaktion GEBER (Motorgeber). Damit kann z. B. bei einem Geberfehler automatisch auf geberlosen Betrieb mit einem gewünschten Abschaltverhalten umgestellt werden.		
Werte:	0: Geberfehler führt zu AUS2 1: Geberfehler führt zu geberlosem Betrieb und Weiterfahren 2: Geberfehler führt zu geberlosem Betrieb und AUS1 3: Geberfehler führt zu geberlosem Betrieb und AUS3		
Abhängigkeit:	Die folgenden Parameter sind für den geberlosen Betrieb von Bedeutung: Siehe auch: p0341, p0342, p1470, p1472, p1517, p1612, p1755		
Hinweis:	Bei Wert 1, 2, 3 gilt: Der geberlose Betrieb muss in Betrieb genommen sein. Siehe Zustandsanzeige "Geberloser Betrieb aufgrund Störung" (BO: r1407.13).		
p0492	Maximale Drehzahldifferenz je Abtastzyklus für Rechteckgeber / n_diff_max/Abt_zyk		
SERVO, VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Geber	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.0 [1/min]	210000.0 [1/min]	0.0 [1/min]
Beschreibung:	Maximale erlaubte Drehzahl-/Geschwindigkeitsdifferenz zwischen zwei Rechenzyklen bei Auswertung von Rechteckgebern. Bei Überschreitung des Wertes wird je nach p0491 auf geberlose Drehzahl-/Drehmomentregelung gewechselt oder der Antrieb ausgeschaltet.		
Hinweis:	Bei einem Wert von 0.0 wird die Überwachung der Drehzahländerung ausgeschaltet. Bei Überschreitung des halben Parameterwertes wird bereits eine Warnung generiert und die Drehzahländerung darauf begrenzt.		

p0495[0...2]		Nullmarkenersatz Eingangsklemme / Nullmarke Eing		
SERVO, VECTOR	Änderbar: U, T			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -		Funktionsplan: 4735
	P-Gruppe: Geber	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	0	6		0
Beschreibung:	Einstellung der Eingangsklemme zum Anschließen eines Nullmarkenersatzes (externe Gebernulmarke).			
Werte:	0: Kein Nullmarkenersatz (Auswerten der Gebernulmarke) 1: DI/DO 9 (X122.8) 2: DI/DO 10 (X122.10) 3: DI/DO 11 (X122.11) 4: DI/DO 13 (X132.8) 5: DI/DO 14 (X132.10) 6: DI/DO 15 (X132.11)			
Index:	[0] = Geber 1 [1] = Geber 2 [2] = Geber 3			
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0490			
Hinweis:	Siehe Geberschnittstelle bei PROFIdrive. Die Klemme muss als Eingang eingestellt sein. Bei p0495 = 0 (Werkseinstellung) wird die Gebernulmarke als Nullmarke ausgewertet. Bei p0495 > 0 gilt: Abhängig von der Bewegungsrichtung wird die positive oder negative Flanke am entsprechenden Eingang ausgewertet. - Zunehmende Lageistwerte (r0482) --> Die 0/1-Flanke wird ausgewertet. - Abnehmende Lageistwerte (r0482) --> Die 1/0-Flanke wird ausgewertet. Es wird nur eine Nullmarke unterstützt. Die Anwahl von Funktion 2, 3 oder 4 führt zur Fehlermeldung in Gn_ZSW. Die Invertierung der Eingänge über p0490 wirkt sich auf die Funktion "Referenzieren mit Nullmarkenersatz" aus. Dadurch wird die Flankenauswertung in Abhängigkeit der Bewegungsrichtung vertauscht. Ein Eingang kann nur einem Geber als Messtaster 1, 2 oder Nullmarkenersatz zugeordnet werden. Ausnahme: Gleichzeitiges Verwenden als Messtaster und Nullmarkenersatz für den gleichen Geber ist möglich, da beide Funktionen nicht gleichzeitig angefordert werden können.			

p0496[0...2]		Geber Diagnosesignal Auswahl / Geb Diag Auswahl		
SERVO, VECTOR	Änderbar: U, T			Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Geber	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	0	42		0
Beschreibung:	Auswahl des in r0497, r0498 und r0499 auszugebenden Tracesignals für die Geberdiagnose.			
Werte:	0: Inaktiv 1: r0497: Mechanische Umdrehung 10: r0498: Rohwert Spur A, r0499: Rohwert Spur B 11: r0498: Feinlage X (-A/2), r0499: Feinlage Y (-B/2) 12: r0498: Feinlage Phi, r0499: - 13: r0498: Offsetkorrektur X, r0499: Offsetkorrektur Y 14: r0498: Phasenkorrektur X, r0499: Amplitudenkorrektur Y 20: r0498: Rohwert Spur C, r0499: Rohwert Spur D 21: r0498: CD-Lage X (-D/2), r0499: CD-Lage Y (C/2) 22: r0498: CD-Lage Phi, r0499: CD-Lage Phi - mechanische Umdrehung 23: r0497: Nullmarke Status 30: r0497: Absolutposition seriell 40: r0498: Rohwerttemperatur, r0499: Temperatur in 0.1 °C 41: r0498: Widerstand in 0.1 Ohm, r0499: Temperatur in 0.1 °C 42: r0497: Widerstand 2500 Ohm			

Index: [0] = Geber 1
[1] = Geber 2
[2] = Geber 3

Hinweis: Zu p0496 = 1: 360 ° <--> 2^32
Zu p0496 = 10, 20 (Resolver): 2900 mV <--> 26214 dez
Zu p0496 = 10, 20 (sin/cos 1 Vpp, EnDat): 500 mV <--> 21299 dez
Zu p0496 = 11, 21 (Resolver): 2900 mV <--> 13107 dez, prozessorinterne Offset ist korrigiert
Zu p0496 = 13 (Resolver): 2900 mV <--> 13107 dez
Zu p0496 = 11, 21 (sin/cos 1 Vpp, EnDat): 500 mV <--> 10650 dez, prozessorinterne Offset ist korrigiert
Zu p0496 = 13 (sin/cos 1 Vpp, EnDat): 500 mV <--> 10650 dez
Zu p0496 = 12: 180 ° Feinlage <--> 32768 dez
Zu p0496 = 14: 100 % <--> 16384 dez
Zu p0496 = 22: 180 ° <--> 32768 dez
Zu p0496 = 23: Gebernullmarke <--> MSB gesetzt (während Nullmarke erkannt oder mindestens 1 Stromreglertakt)
Zu p0496 = 30: Rotatorisch: 1 Singleturn-Messschritt <--> 1 dez, Linear: 1 Messschritt <--> 1 dez
Zu p0496 = 40: r0498 <--> (R_KTY/1 kOhm - 0,9) * 32768
Zu p0496 = 42: 2500 Ohm <--> 2^32

r0497[0...2] Geber Diagnosesignal Doppelwort / Geb Diag DW

SERVO, VECTOR	Änderbar: -	Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -
	P-Gruppe: Geber	Funktionsplan: -
	Min	Einheitengruppe: -
		Einheitenwahl: -
	Max	Werkseinstellung
	-	-

Beschreibung: Tracesignal zur Geber-Diagnose (Doppelwort-Darstellung). Das ausgegebene Signal wird durch p0496 ausgewählt.

Index: [0] = Geber 1
[1] = Geber 2
[2] = Geber 3

r0498[0...2] Geber Diagnosesignal Wort Low / Geb Diag Wort Low

SERVO, VECTOR	Änderbar: -	Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -
	P-Gruppe: Geber	Funktionsplan: -
	Min	Einheitengruppe: -
		Einheitenwahl: -
	Max	Werkseinstellung
	-	-

Beschreibung: Tracesignal zur Geberdiagnose (Low-Anteil). Das ausgegebene Signal wird durch p0496 ausgewählt.

Index: [0] = Geber 1
[1] = Geber 2
[2] = Geber 3

r0499[0...2] Geber Diagnosesignal Wort High / Geb Diag Wort High

SERVO, VECTOR	Änderbar: -	Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -
	P-Gruppe: Geber	Funktionsplan: -
	Min	Einheitengruppe: -
		Einheitenwahl: -
	Max	Werkseinstellung
	-	-

Beschreibung: Tracesignal zur Geberdiagnose (High-Anteil). Das ausgegebene Signal wird durch p0496 ausgewählt.

Index: [0] = Geber 1
[1] = Geber 2
[2] = Geber 3

p0500		Technologische Anwendung (Applikation) / Techn Applikation		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2, T			Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Applikationen	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	0	102		100
Beschreibung:	Einstellung der technologischen Anwendung. Der Parameter beeinflusst die Berechnung von Steuerungs- und Regelungsparametern, die z. B. über p0578 angestoßen wird. Die Berechnung folgender Parameter ist von p0500 abhängig (nur für Servoantriebe): p1520, p1521, p1530, p1531			
Werte:	0: Standardantrieb (VECTOR) 1: Pumpen und Lüfter 100: Standardantrieb (SERVO) 101: Vorschubantrieb (Grenzstrom-Begrenzung) 102: Spindelantrieb (Bemessungsstrom-Begrenzung)			
Hinweis:	Die Berechnung der von der technologischen Anwendung abhängigen Parameter kann wie folgt aufgerufen werden: - Beim Verlassen der Schnellinbetriebnahme mittels p3900 > 0 - Beim Schreiben von p0340 = 1, 3, 5 - Beim Schreiben von p0578 = 1			
p0528		Einheitensystem für Reglerverstärkungen / Einheiten für Kp		
SERVO, TM41, VECTOR	Änderbar: C2			Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Applikationen	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	0	1		0
Beschreibung:	Umschaltung des Einheitensystems für die Reglerverstärkungen zwischen physikalischer und bezogener (dimensionsloser) Darstellung.			
Werte:	0: Physikalische Darstellung 1: Dimensionslose (bezogene) Darstellung			
Hinweis:	Die Speicherung der Reglerverstärkungen erfolgt immer im physikalischen Einheitensystem. Bei VECTOR (r0107) gilt: Der Parameter wird mit dem Wert 1 vorbelegt. Der Parameter ist nicht änderbar.			
p0578[0...n]		Technologie-/einheitenabhängige Parameter berechnen / Techn Par berech		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2, T			Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Integer16	Datensatz: DDS		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Applikationen	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	0	1		0
Beschreibung:	Der Parameter dient zur Berechnung aller Parameter, die von der technologischen Anwendung (p0500) abhängen. Es werden alle Parameter berechnet, die auch mittels p0340 = 5 ermittelt werden können.			
Werte:	0: Keine Berechnung 1: Vollständige Parametrierung			
Hinweis:	Am Ende der Berechnungen wird automatisch p0578 = 0 gesetzt.			

p0580	Messtaster Eingangsklemme / Messtaster Klemme		
SERVO	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Geber	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	6	0
Beschreibung:	Einstellung der Eingangsklemme für den Messtaster zur Drehzahlwertmessung.		
Werte:	0: Kein Taster 1: DI/DO 9 (X122.8) 2: DI/DO 10 (X122.10) 3: DI/DO 11 (X122.11) 4: DI/DO 13 (X132.8) 5: DI/DO 14 (X132.10) 6: DI/DO 15 (X132.11)		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0581, p0728 Siehe auch: A07350		
Hinweis:	DI/DO: Digitaleingang/-ausgang bidirektional (Bidirectional Digital Input/Output) Die Klemme muss als Eingang eingestellt sein (p0728).		

p0581	Messtaster Flanke / Messtaster Flanke		
SERVO	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Geber	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	1	0
Beschreibung:	Einstellung der Flanke zur Auswertung des Messtastersignals zur Drehzahlwertmessung. 0: 0/1-Flanke 1: 1/0-Flanke		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0580		

p0582	Messtaster Pulse pro Umdrehung / Messtaster Pulse		
SERVO	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Geber	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	1	8	1
Beschreibung:	Einstellung der Anzahl der Pulse pro Umdrehung (z. B. bei Lochscheiben).		

p0583	Messtaster Messzeit maximal / Messtaster t_max		
SERVO	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Geber	Einheitengruppe: TIME	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0 [s]	10 [s]	10 [s]
Beschreibung:	Einstellung der maximalen Messzeit für den Messtaster. Wenn vor Ablauf der maximalen Messzeit kein neuer Puls auftritt, wird der Drehzahlwert in r0586 zu Null gesetzt. Mit dem nächsten Puls wird diese Zeitstufe neu gestartet.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0586		

r0586	CO: Messtaster Drehzahlwert / Messtaster n_ist		
SERVO	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]
Beschreibung:	Anzeige des mit dem BERO gemessenen Drehzahlwertes.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0583		
r0587	CO: Messtaster Messzeit gemessen / Messtaster t_mess		
SERVO	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit zwischen den letzten beiden BERO-Pulsen. Die Messzeit wird als 32-Bit-Wert mit der Auflösung von 1/48 µs angegeben. Wenn vor Ablauf der maximalen Messzeit in p0583 kein neuer Puls auftritt, wird r0587 auf die maximale Messzeit gesetzt.		
r0588	CO: Messtaster Pulszähler / Messtaster P_zahl		
SERVO	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Anzahl der bisher aufgetretenen Messimpulse.		
Hinweis:	Nach Erreichen von 4294967295 ($2^{32} - 1$) beginnt der Zähler wieder bei 0.		
r0589	Messtaster Wartezeit / Messtaster t_Warte		
SERVO	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit seit dem Erkennen des letzten Messimpulses. Die Wartezeit wird als 32-Bit-Wert mit der Auflösung von 1/48 µs angegeben. Die Wartezeit wird beim Auftreten eines Messimpulses zurückgesetzt und ist auf die maximale Messzeit in p0583 begrenzt.		
p0600[0...n]	Motortemperatursensor für Überwachung / Mot Temp_sensor		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2, U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Integer16	Datensatz: MDS	Funktionsplan: 8016
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	11	1
Beschreibung:	Einstellung des Sensors für die Überwachung der Motortemperatur.		

Werte:	0: Kein Sensor 1: Temperatursensor über Geber 1 2: Temperatursensor über Geber 2 3: Temperatursensor über Geber 3 10: Temperatursensor über BICO-Verschaltung 11: Temperatursensor über Motor Module
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0601, p0603
Hinweis:	Bei Wert = 0 ist bei Synchronmotoren die Temperaturüberwachung abgeschaltet. Bei Wert = 10 ist die BICO-Verschaltung über p0603 auszuführen.

p0601[0...n] Motortemperatursensor Sensortyp / Mot Temp_sensortyp

SERVO, VECTOR	Änderbar: C2, U, T	Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Integer16	Datensatz: MDS
	P-Gruppe: Motor	Funktionsplan: 8016
	Min	Einheitengruppe: -
	Max	Einheitenwahl: -
	0	Werkseinstellung
	3	2
Beschreibung:	Einstellung des Sensortyps für die Motortemperaturüberwachung.	
Werte:	0: Kein Sensor verfügbar 1: PTC Thermistor 2: KTY84 3: KTY84 und PTC (nur bei Temperatursensor über Geber)	
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0600	
Hinweis:	PTC Thermistor (p0601 = 1): Auslösewiderstand = 1650 Ohm. Der Temperatursensor für die Temperatureauswertung wird in p0600 eingestellt. Bei p0600 = 10 (Temperatursensor über BICO-Verschaltung) ist die Einstellung in p0601 ohne Bedeutung.	

p0602 Leistungsteilnummer Temperatursensor bei Parallelschaltung / Mot Temp_LT Nummer

VECTOR (Parallel)	Änderbar: C2, U, T	Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned16	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motor	Einheitenwahl: -
	Min	Werkseinstellung
	Max	0
	0	10
Beschreibung:	Einstellung der Leistungsteilnummer, an den der Temperatursensor angeschlossen ist. Der Wert entspricht der Leistungsteildatensatznummer (Power Data Set, PDS) des Leistungsteils. Die Anzahl der Leistungsteildatensätze ist in Parameter p0120 festgelegt.	

p0603 CI: Motortemperatur / Mot Temperatur

SERVO, VECTOR	Änderbar: C2, T	Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned32	Funktionsplan: 8016
	P-Gruppe: Motor	Einheitenwahl: -
	Min	Werkseinstellung
	Max	0
	-	-
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Auswertung der Motortemperatur über BICO-Verschaltung.	
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0600	
Hinweis:	Temperatursensor KTY: Gültiger Temperaturbereich -48 °C ... 248 °C. Temperatursensor PTC: Bei dem Wert -50 °C gilt: Motortemperatur < Nennansprechtemperatur des PTC. Bei dem Wert 250 °C gilt: Motortemperatur >= Nennansprechtemperatur des PTC. Hinweis: Bei Verwendung eines Terminal Modules 31 (TM31) gilt: - Der verwendete Sensortyp wird über p4100 eingestellt. - Das Temperatursignal wird über CO: r4105 verschaltet.	

p0604[0...n]	Motorübertemperatur Warnschwelle / Mot Temp Warnschw		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2, U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: 8016
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: TEMPERATURE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.0 [°C]	200.0 [°C]	120.0 [°C]
Beschreibung:	Einstellung der Warnschwelle für die Überwachung der Motortemperatur.		
Hinweis:	Bei Motoren aus der Motorliste (p0301) wird der Parameter automatisch vorbelegt.		
p0605[0...n]	Motorübertemperatur Störschwelle / Mot Temp Störschw		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2, U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: 8016
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: TEMPERATURE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.0 [°C]	200.0 [°C]	155.0 [°C]
Beschreibung:	Einstellung der Störschwelle für die Überwachung der Motortemperatur.		
Hinweis:	Bei Motoren aus der Motorliste (p0301) wird der Parameter automatisch vorbelegt.		
p0606[0...n]	Motorübertemperatur Zeitstufe / Mot Temp Zeitstufe		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2, U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: 8016
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: TIME	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.000 [s]	600.000 [s]	240.000 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Zeitstufe für die Warnschwelle bei der Motortemperaturüberwachung. Beim Überschreiten der Temperaturwarnschwelle (p0604) wird diese Zeitstufe gestartet. Ist die Zeitstufe abgelaufen, ohne dass zwischenzeitlich die Temperaturwarnschwelle unterschritten wurde, dann wird die Störung F07011 ausgegeben. Wird vor Ablauf der Zeitstufe die Temperaturstörschwelle (p0605) vorzeitig überschritten, dann wird die Störung F07011 sofort ausgegeben.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0604, p0605 Siehe auch: F07011, A07910		
Hinweis:	KTY-Sensor: Bei Einstellung des Minimalwerts wird die Zeitstufe ausgeschaltet und die Störung erst nach Überschreitung von p0605 ausgegeben. PTC-Sensor: Der Minimalwert der Zeitstufe hat keine spezielle Bedeutung.		
p0607[0...n]	Temperatursensorfehler Zeitstufe / Sensorfehler Zeit		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2, U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: TIME	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.000 [s]	600.000 [s]	0.100 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Zeitstufe zwischen der Ausgabe von Warnung und Störung bei einem Temperatursensorfehler. Beim Vorliegen eines Sensorfehlers wird diese Zeitstufe gestartet. Ist die Zeitstufe abgelaufen und liegt der Sensorfehler immer noch vor, dann wird eine entsprechende Störung gemeldet.		
Hinweis:	Falls es sich um eine Asynchronmaschine handelt, wird bei Einstellung des Minimalwertes die Zeitstufe ausgeschaltet und keine Störung ausgegeben. Die Temperaturüberwachung erfolgt dann auf Basis des thermischen Modells.		

p0610[0...n]	Motorübertemperatur Reaktion bei Überschreitung / Mot Temp Reakt		
VECTOR	Änderbar: C2, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Integer16	Datensatz: MDS	Funktionsplan: 8016
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	2	2
Beschreibung:	Einstellung der Reaktion bei Erreichen der Warnschwelle der Motortemperatur.		
Werte:	0: Keine Reaktion, Nur Warnung, Keine Reduzierung von I_max 1: Warnung mit Reduzierung von I_max und Störung (F07011) 2: Warnung und Störung (F07011), Keine Reduzierung von I_max		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0601, p0604, p0605		
Hinweis:	Die I_max-Reduzierung wird nicht bei PTC (p0601 = 1) ausgeführt. Die I_max-Reduzierung führt zu einer verringerten Ausgangsfrequenz.		
p0620[0...n]	Thermische Adaption Ständer- und Läuferwiderstand / Mot Therm_adapt R		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2, U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Integer16	Datensatz: MDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	2	2
Beschreibung:	Einstellung der thermischen Adaption des Ständer-/Primärteilwiderstands und Läufer-/Sekundärteilwiderstands gemäß r0395 bzw. r0396.		
Werte:	0: Keine thermische Adaption von Ständer- und Läuferwiderstand 1: Widerstände werden gemäß den Temperaturen des thermischen Modells adaptiert 2: Widerstände werden an die gemessene Ständerwicklungstemperatur adaptiert		
Hinweis:	Bei p0620 = 1 gilt: Der Ständerwiderstand wird mit Hilfe der Temperatur in r0035 und der Läuferwiderstand unter Verwendung der Modelltemperatur in r0633 adaptiert. Bei p0620 = 2 gilt: Der Ständerwiderstand wird mit Hilfe der Temperatur in r0035 adaptiert. Die Läufertemperatur zur Adaption des Läuferwiderstands wird aus der Ständertemperatur (r0035) wie folgt berechnet: $\text{theta_R} = (r0628 + r0625) / (r0627 + r0625) * r0035$		
p0621[0...n]	Temperaturidentifikation nach Wiedereinschaltung / Temp_ident Restart		
VECTOR (n/M)	Änderbar: C2, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Integer16	Datensatz: MDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	2	0
Beschreibung:	Konfiguration der Temperaturidentifikation nach Wiedereinschaltung. Falls die Identifikation ausgewählt ist, wird bei erstmaligem Einschalten nach dem Systemhochlauf der Ständerwiderstand gemessen und daraus die Temperatur ermittelt. Anschließend wird das thermische Modell geeignet initialisiert.		
Werte:	0: Keine Temperaturidentifikation 1: Temperaturidentifikation nach Wiedereinschaltung 2: Temperaturidentifikation nach jedem Einschalten		

p0622[0...n]	Motor-Auferregungszeit für Temperaturidentifikation nach Wiedereinschaltung / Temp.Id. Auferreg.		
VECTOR (n/M)	Änderbar: C2, U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: TIME	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.000 [s]	20.000 [s]	0.000 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Auferregungszeit des Motors während der Temperaturidentifikation nach Wiedereinschaltung.		
r0623	Ständerwiderstand nach Temperaturidentifikation / Temp.Id. Widerst.		
VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motoridentifikation	Einheitengruppe: RESISTANCE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Ohm]	- [Ohm]	- [Ohm]
Beschreibung:	Anzeige des identifizierten Ständerwiderstands nach der Temperaturidentifikation.		
p0625[0...n]	Motor Umgebungstemperatur / Mot T_Umgebung		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2, U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: 8016
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: TEMPERATURE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-40 [°C]	80 [°C]	20 [°C]
Beschreibung:	Festlegung der Umgebungstemperatur des Motors zur Berechnung des Temperaturmodells.		
Hinweis:	Die Parameter für Ständer- und Läuferwiderstand (p0350, p0354) beziehen sich auf diese Temperatur.		
p0626[0...n]	Motor Übertemperatur Ständereisen / Mot T_Über Eisen		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2, U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: 8016
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: TEMPERATURE_K	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	20 [K]	200 [K]	50 [K]
Beschreibung:	Festlegung der Nenn-Übertemperatur des Ständereisens bezogen auf die Umgebungstemperatur.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0625		
p0627[0...n]	Motor Übertemperatur Ständerwicklung / Mot T_Über Ständer		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2, U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: 8016
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: TEMPERATURE_K	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	20 [K]	200 [K]	80 [K]
Beschreibung:	Festlegung der Nenn-Übertemperatur der Ständerwicklung bezogen auf die Umgebungstemperatur.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0625		

p0628[0...n]	Übertemperatur Läuferwicklung / Mot T_Über Läufer		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2, U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: 8016
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: TEMPERATURE_K	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	20 [K]	200 [K]	100 [K]
Beschreibung:	Festlegung der Nenn-Übertemperatur des Käfigläufers bezogen auf die Umgebungstemperatur.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0625		
r0630[0...n]	Motortemperaturmodell Umgebungstemperatur / MotTMod T_Umgeb		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: 8016
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: TEMPERATURE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [°C]	- [°C]	- [°C]
Beschreibung:	Anzeige der Umgebungstemperatur des Motortemperaturmodells.		
r0631[0...n]	Motortemperaturmodell Ständereisentemperatur / MotTMod T_Eisen		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: 8016
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: TEMPERATURE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [°C]	- [°C]	- [°C]
Beschreibung:	Anzeige der Ständereisentemperatur des Motortemperaturmodells.		
r0632[0...n]	Motortemperaturmodell Ständerwicklungstemperatur / MotTMod T_Kupfer		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: 8016
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: TEMPERATURE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [°C]	- [°C]	- [°C]
Beschreibung:	Anzeige der Ständerwicklungstemperatur des Motortemperaturmodells.		
r0633[0...n]	Motortemperaturmodell Rotortemperatur / MotTMod T_Rotor		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: 8016
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: TEMPERATURE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [°C]	- [°C]	- [°C]
Beschreibung:	Anzeige der Rotortemperatur des Motortemperaturmodells.		

p0640[0...n]		Stromgrenze / Stromgrenze		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2, U, T			Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS		Funktionsplan: 5722, 6640
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: CURRENT_AC_EFF		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	0.00 [Aeff]	10000.00 [Aeff]		0.00 [Aeff]
Beschreibung:	Einstellung der Stromgrenze.			
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0209, p0323			
Hinweis:	Der p0640 wird auf r0209 und p0323 begrenzt. Die Begrenzung auf p0323 erfolgt nicht, wenn dort der Wert Null eingetragen ist. Die resultierende Stromgrenze wird in r0067 angezeigt. r0067 wird ggf. noch durch das thermische Modell des Motor Modules reduziert. Die zur Stromgrenze passenden Drehmoment- und Leistungsgrenzen (p1520, p1521, p1530, p1531) werden automatisch beim Verlassen der Schnellinbetriebnahme über p3900 > 0 oder mit Hilfe der automatischen Parametrierung über p0340 = 3, 5 berechnet. p0640 wird bei der automatischen Parametrierung (p0340 = 1, p3900 > 0) wie folgt vorgelegt: - Für Asynchronmotoren: $p0640 = 1.5 * p0305$ - Für Synchronmotoren (nur für Servoantriebe, siehe p0107): $p0640 = p0338$ Auch dabei wird der Parameter auf den Umrichter-Maximalstrom (r0209) sowie den Motor-Maximalstrom (p0323) begrenzt. Die Begrenzung auf p0323 erfolgt nur, wenn $p0323 > 0$ ist. Für Vektorantriebe gilt (siehe p0107): p0640 wird auf $4.0 * p0305$ begrenzt.			
p0643[0...n]		Überspannungsschutz bei Synchronmotoren / Überspg_schutz		
SERVO	Änderbar: T			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: MDS		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	0	1		0
Beschreibung:	Einstellung des Überspannungsschutzes bei Synchronmotoren im Feldschwäcbereich.			
Werte:	0: Keine Maßnahme 1: Voltage Protection Module (VPM)			
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0316, p1082, p9601, p9801 Siehe auch: F07432			
Hinweis:	Synchronmotoren können im Feldschwäcbereich im Fehlerfall hohe Zwischenkreisspannungen erzeugen. Um das Antriebssystem vor Zerstörung durch Überspannung zu schützen, gibt es folgende Möglichkeiten: - Begrenzen der Maximaldrehzahl (p1082) ohne weiteren Schutz. Die maximale Drehzahl ohne Schutz berechnet sich aus $p1082 = 9590/p0316$. - Verwenden eines Voltage Protection Modules (VPM) in Verbindung mit der Funktion "Sicherer Halt" (p9601, p9801). Das VPM schließt im Fehlerfall den Motor kurz. Da während des Kurzschlusses Impulslöschung vorliegen muss, müssen die Klemmen für den sicheren Halt zum VPM verdrahtet werden.			

p0650[0...n]	Motorlaufzeit aktuell / t_Motor aktuell		
SERVO, VECTOR	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: MDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	4294967295	0
Beschreibung:	Anzeige der Motorlaufzeit für den entsprechenden Antrieb. Der Motorlaufzeitähler wird bei Impulsfreigabe gestartet. Bei Wegnahme der Impulsfreigabe wird der Zähler angehalten und der Wert gespeichert. Die Persistenz findet im NVRAM statt, d.h. ist die Baugruppe mit einem NVRAM bestückt, wird der Wert nichtflüchtig gespeichert, sonst nicht. Steht p0651 auf 0 ist der Zähler deaktiviert. Anzeige in Stunden.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0651 Siehe auch: F01590		
Hinweis:	Der Wert in p0650 kann nur auf 0 zurückgesetzt werden.		

p0651[0...n]	Motorlaufzeit Wartungsintervall / t_Motor Wartung		
SERVO, VECTOR	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: MDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	99999	0
Beschreibung:	Einstellung des Wartungsintervalles für den entsprechenden Antrieb. Wird die eingestellte Motorlaufzeit erreicht (p0650), so wird eine entsprechende Störung ausgegeben. Anzeige in Stunden.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0650 Siehe auch: F01590		
Hinweis:	Mit p0651 = 0 [h] ist der Motorlaufzeitähler ausgeschaltet.		

p0700[0...n]	Makro Binektoreingänge (BI) / Makro BI		
A_INF, B_INF, SERVO, VECTOR	Änderbar: C2, T		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	999999	0
Beschreibung:	Ausführen des entsprechenden ACX-Files auf der CompactFlash Card. Die Binektoreingänge (BI) des entsprechenden Befehlsdatensatzes (Command Data Set, CDS) werden entsprechend verschaltet. Das ausgewählte ACX-File muss in folgendem Verzeichnis stehen: ... /PMACRO/<Antriebsobjekt>/P700/PMxxxxxx.ACX Beispiel: p0700 = 6 --> Das File PM000006.ACX wird ausgeführt.		
Abhängigkeit:	Das auszuführende ACX-File muss entsprechend der Definition für ACX-Makros erstellt und in dem vorgesehenen Verzeichnis auf der CompactFlash Card abgelegt sein. Siehe auch: p0015, p1000, p1500		
Hinweis:	BI: Binektoreingang (Binector Input)		

r0721 CU Digitaleingänge Klemmenistwert / CU DI Istwert

CU	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 1510, 2100, 2120, 2130, 2131, 2132, 2133
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-

Beschreibung: Anzeige des Istwerts an den Digitaleingängen.
Damit kann vor dem Umschalten von Simulationsbetrieb (p0795.x = 1) auf Klemmenbetrieb (p0795.x = 0) das tatsächliche Eingangssignal an der Klemme DI x oder DI/DO x überprüft werden. Das Eingangssignal der Klemme DI x wird im Bit x von r0721 angezeigt.

Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	DI 0 (X122.1)	Low	High	-
	01	DI 1 (X122.2)	Low	High	-
	02	DI 2 (X122.3)	Low	High	-
	03	DI 3 (X122.4)	Low	High	-
	04	DI 4 (X132.1)	Low	High	-
	05	DI 5 (X132.2)	Low	High	-
	06	DI 6 (X132.3)	Low	High	-
	07	DI 7 (X132.4)	Low	High	-
	08	DI/DO 8 (X122.7)	Low	High	-
	09	DI/DO 9 (X122.8)	Low	High	-
	10	DI/DO 10 (X122.10)	Low	High	-
	11	DI/DO 11 (X122.11)	Low	High	-
	12	DI/DO 12 (X132.7)	Low	High	-
	13	DI/DO 13 (X132.8)	Low	High	-
	14	DI/DO 14 (X132.10)	Low	High	-
	15	DI/DO 15 (X132.11)	Low	High	-

Hinweis: DI: Digitaleingang (Digital Input)
DI/DO: Digitaleingang/-ausgang bidirektional (Bidirectional Digital Input/Output)
Wenn ein DI/DO als Ausgang parametrier ist (p0728.x = 1), so wird r0721.x = 0 angezeigt.

r0722 CU/BO: CU Digitaleingänge Status / CU DI Status

CU	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 1510, 2100, 2120, 2130, 2131, 2132, 2133
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-

Beschreibung: Anzeige des Status der Digitaleingänge.

Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	DI 0 (X122.1)	Low	High	-
	01	DI 1 (X122.2)	Low	High	-
	02	DI 2 (X122.3)	Low	High	-
	03	DI 3 (X122.4)	Low	High	-
	04	DI 4 (X132.1)	Low	High	-
	05	DI 5 (X132.2)	Low	High	-
	06	DI 6 (X132.3)	Low	High	-
	07	DI 7 (X132.4)	Low	High	-
	08	DI/DO 8 (X122.7)	Low	High	-
	09	DI/DO 9 (X122.8)	Low	High	-
	10	DI/DO 10 (X122.10)	Low	High	-
	11	DI/DO 11 (X122.11)	Low	High	-
	12	DI/DO 12 (X132.7)	Low	High	-
	13	DI/DO 13 (X132.8)	Low	High	-
	14	DI/DO 14 (X132.10)	Low	High	-
	15	DI/DO 15 (X132.11)	Low	High	-

Abhängigkeit: Siehe auch: r0723

Hinweis: DI: Digitaleingang (Digital Input)

DI/DO: Digitaleingang/-ausgang bidirektional (Bidirectional Digital Input/Output)

r0723 BO: CU Digitaleingänge Status invertiert / CU DI Status inv

CU	Änderbar: -	Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -
	P-Gruppe: Befehle	Funktionsplan: 1510, 2100, 2120, 2130, 2131 2132, 2133
	Min	Einheitengruppe: -
	Max	Einheitenwahl: -
	-	Werkseinstellung
	-	-

Beschreibung: Anzeige des invertierten Status der Digitaleingänge.

Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	DI 0 (X122.1)	Low	High	-
	01	DI 1 (X122.2)	Low	High	-
	02	DI 2 (X122.3)	Low	High	-
	03	DI 3 (X122.4)	Low	High	-
	04	DI 4 (X132.1)	Low	High	-
	05	DI 5 (X132.2)	Low	High	-
	06	DI 6 (X132.3)	Low	High	-
	07	DI 7 (X132.4)	Low	High	-
	08	DI/DO 8 (X122.7)	Low	High	-
	09	DI/DO 9 (X122.8)	Low	High	-
	10	DI/DO 10 (X122.10)	Low	High	-
	11	DI/DO 11 (X122.11)	Low	High	-
	12	DI/DO 12 (X132.7)	Low	High	-
	13	DI/DO 13 (X132.8)	Low	High	-
	14	DI/DO 14 (X132.10)	Low	High	-
	15	DI/DO 15 (X132.11)	Low	High	-

Abhängigkeit: Siehe auch: r0722

Hinweis: DI: Digitaleingang (Digital Input)

DI/DO: Digitaleingang/-ausgang bidirektional (Bidirectional Digital Input/Output)

p0728	CU Eingang oder Ausgang einstellen / CU DI oder DO		
CU	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 1510, 2130, 2131, 2132, 2133
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0000 bin	1111 1111 1111 1111 bin	0000 bin
Beschreibung:	Einstellung der bidirektionalen Digitaleingänge/-ausgänge als Eingang oder Ausgang.		
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal 1-Signal FP
	08	DI/DO 8 (X122.7)	Eingang Ausgang -
	09	DI/DO 9 (X122.8)	Eingang Ausgang -
	10	DI/DO 10 (X122.10)	Eingang Ausgang -
	11	DI/DO 11 (X122.11)	Eingang Ausgang -
	12	DI/DO 12 (X132.7)	Eingang Ausgang -
	13	DI/DO 13 (X132.8)	Eingang Ausgang -
	14	DI/DO 14 (X132.10)	Eingang Ausgang -
	15	DI/DO 15 (X132.11)	Eingang Ausgang -
Hinweis:	DI/DO: Digitaleingang/-ausgang bidirektional (Bidirectional Digital Input/Output)		
p0738	BI: CU Signalquelle für Klemme DI/DO 8 / CU S_q DI/DO 8		
CU	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 1510, 2130
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Klemme DI/DO 8 (X122.7).		
Hinweis:	DI/DO: Digitaleingang/-ausgang bidirektional (Bidirectional Digital Input/Output) Voraussetzung: Der DI/DO muss als Ausgang eingestellt sein (p0728.8 = 1).		
p0739	BI: CU Signalquelle für Klemme DI/DO 9 / CU S_q DI/DO 9		
CU	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 2130
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Klemme DI/DO 9 (X122.8).		
Hinweis:	DI/DO: Digitaleingang/-ausgang bidirektional (Bidirectional Digital Input/Output) Voraussetzung: Der DI/DO muss als Ausgang eingestellt sein (p0728.9 = 1).		
p0740	BI: CU Signalquelle für Klemme DI/DO 10 / CU S_q DI/DO 10		
CU	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 2131
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Klemme DI/DO 10 (X122.10).		
Hinweis:	DI/DO: Digitaleingang/-ausgang bidirektional (Bidirectional Digital Input/Output) Voraussetzung: Der DI/DO muss als Ausgang eingestellt sein (p0728.10 = 1).		

p0741	BI: CU Signalquelle für Klemme DI/DO 11 / CU S_q DI/DO 11		
CU	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 1510, 2131
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Klemme DI/DO 11 (X122.11).		
Hinweis:	DI/DO: Digitaleingang/-ausgang bidirektional (Bidirectional Digital Input/Output) Voraussetzung: Der DI/DO muss als Ausgang eingestellt sein (p0728.11 = 1).		
p0742	BI: CU Signalquelle für Klemme DI/DO 12 / CU S_q DI/DO 12		
CU	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 1510, 2132
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Klemme DI/DO 12 (X132.7).		
Hinweis:	DI/DO: Digitaleingang/-ausgang bidirektional (Bidirectional Digital Input/Output) Voraussetzung: Der DI/DO muss als Ausgang eingestellt sein (p0728.12 = 1).		
p0743	BI: CU Signalquelle für Klemme DI/DO 13 / CU S_q DI/DO 13		
CU	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 2132
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Klemme DI/DO 13 (X132.8).		
Hinweis:	DI/DO: Digitaleingang/-ausgang bidirektional (Bidirectional Digital Input/Output) Voraussetzung: Der DI/DO muss als Ausgang eingestellt sein (p0728.13 = 1).		
p0744	BI: CU Signalquelle für Klemme DI/DO 14 / CU S_q DI/DO 14		
CU	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 2133
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Klemme DI/DO 14 (X132.10).		
Hinweis:	DI/DO: Digitaleingang/-ausgang bidirektional (Bidirectional Digital Input/Output) Voraussetzung: Der DI/DO muss als Ausgang eingestellt sein (p0728.14 = 1).		

p0745	BI: CU Signalquelle für Klemme DI/DO 15 / CU S_q DI/DO 15		
CU	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 1510, 2133
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Klemme DI/DO 15 (X132.11).		
Hinweis:	DI/DO: Digitaleingang/-ausgang bidirektional (Bidirectional Digital Input/Output) Voraussetzung: Der DI/DO muss als Ausgang eingestellt sein (p0728.15 = 1).		

r0747	CU Digitalausgänge Status / CU DO Status				
CU	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 1	
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -		Funktionsplan: 2130, 2131, 2132, 2133	
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
	Min	Max		Werkseinstellung	
	-	-		-	
Beschreibung:	Anzeige des Status der Digitalausgänge.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	08	DI/DO 8 (X122.7)	Low	High	-
	09	DI/DO 9 (X122.8)	Low	High	-
	10	DI/DO 10 (X122.10)	Low	High	-
	11	DI/DO 11 (X122.11)	Low	High	-
	12	DI/DO 12 (X132.7)	Low	High	-
	13	DI/DO 13 (X132.8)	Low	High	-
	14	DI/DO 14 (X132.10)	Low	High	-
	15	DI/DO 15 (X132.11)	Low	High	-
Hinweis:	DI/DO: Digitaleingang/-ausgang bidirektional (Bidirectional Digital Input/Output) Die Invertierung über p0748 ist berücksichtigt. Die Einstellung des DI/DO als Eingang oder Ausgang ist ohne Bedeutung (p0728).				

p0748	CU Digitalausgänge invertieren / CU DO invert				
CU	Änderbar: U, T			Zugriffsstufe: 1	
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -		Funktionsplan: 2130, 2131, 2132, 2133	
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
	Min	Max		Werkseinstellung	
	0000 bin	1111 1111 1111 1111 bin		0000 bin	
Beschreibung:	Einstellung zur Invertierung der Signale an den Digitalausgängen.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	08	DI/DO 8 (X122.7)	Nicht invertiert	Invertiert	-
	09	DI/DO 9 (X122.8)	Nicht invertiert	Invertiert	-
	10	DI/DO 10 (X122.10)	Nicht invertiert	Invertiert	-
	11	DI/DO 11 (X122.11)	Nicht invertiert	Invertiert	-
	12	DI/DO 12 (X132.7)	Nicht invertiert	Invertiert	-
	13	DI/DO 13 (X132.8)	Nicht invertiert	Invertiert	-
	14	DI/DO 14 (X132.10)	Nicht invertiert	Invertiert	-
	15	DI/DO 15 (X132.11)	Nicht invertiert	Invertiert	-
Hinweis:	DI/DO: Digitaleingang/-ausgang bidirektional (Bidirectional Digital Input/Output)				

p0771[0...2]	CI: Messbuchsen Signalquelle / Messb Signalquelle		
CU	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 8134
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für das auszugebende Signal der Messbuchsen.		
Index:	[0] = T0 [1] = T1 [2] = T2		
Abhängigkeit:	Einstellung nur möglich bei p0776 = 99. Siehe auch: r0772, r0774, p0776, p0777, p0778, p0779, p0780, p0783, p0784, r0786		
r0772[0...2]	Messbuchsen Auszugebendes Signal / Messb Signalwert		
CU	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 8134
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [%]	- [%]	- [%]
Beschreibung:	Anzeige des aktuellen Wertes des auszugebenden Signals.		
Index:	[0] = T0 [1] = T1 [2] = T2		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0771, r0772, r0774, p0776, p0777, p0778, p0779, p0780, p0783, p0784, r0786		
r0774[0...2]	Messbuchsen Ausgangsspannung / Messb U_Ausgang		
CU	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 8134
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: VOLTAGE_DC	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [V]	- [V]	- [V]
Beschreibung:	Anzeige der aktuellen Ausgangsspannung für die Messbuchsen.		
Index:	[0] = T0 [1] = T1 [2] = T2		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0771, r0772, p0776, p0777, p0778, p0779, p0780, p0783, p0784, r0786		
p0776[0...2]	Messbuchsen Modus / Messb Modus		
CU	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: 8134
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	96	99	99
Beschreibung:	Einstellung des Modus für die Messbuchsen.		
Werte:	96: Physikalische Adresse (32 Bit Integer-Signal vorzeichenlos) 97: Physikalische Adresse (32 Bit Integer-Signal) 98: Physikalische Adresse (32 Bit Gleitpunktsignal) 99: BICO-Signal		
Index:	[0] = T0 [1] = T1 [2] = T2		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0771, r0772, r0774, p0777, p0778, p0779, p0780, p0783, p0784, r0786, p0788, p0789, r0790		

p0777[0...2] Messbuchsen Kennlinie Wert x1 / Messb Kennlinie x1			
CU	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 8134
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-100000.00 [%]	100000.00 [%]	0.00 [%]
Beschreibung:	Die Normierungskennlinie für die Messbuchsen wird durch zwei Punkte definiert. Dieser Parameter gibt die x-Koordinate (Prozentwert) des ersten Punktes der Kennlinie vor.		
Index:	[0] = T0 [1] = T1 [2] = T2		
Abhängigkeit:	Einstellung nur möglich bei p0776 = 99. Siehe auch: p0778, p0779, p0780, r0786		
Hinweis:	Der Wert 0.00 % entspricht 2.49 V.		
p0778[0...2] Messbuchsen Kennlinie Wert y1 / Messb Kennlinie y1			
CU	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 8134
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: VOLTAGE_DC	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [V]	4.98 [V]	2.49 [V]
Beschreibung:	Die Normierungskennlinie für die Messbuchsen wird durch zwei Punkte definiert. Dieser Parameter gibt die y-Koordinate (Ausgangsspannung) des ersten Punktes der Kennlinie vor.		
Index:	[0] = T0 [1] = T1 [2] = T2		
Abhängigkeit:	Einstellung nur möglich bei p0776 = 99. Siehe auch: p0777, p0779, p0780, r0786		
p0779[0...2] Messbuchsen Kennlinie Wert x2 / Messb Kennlinie x2			
CU	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 8134
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-100000.00 [%]	100000.00 [%]	100.00 [%]
Beschreibung:	Die Normierungskennlinie für die Messbuchsen wird durch zwei Punkte definiert. Dieser Parameter gibt die x-Koordinate (Prozentwert) des zweiten Punktes der Kennlinie vor.		
Index:	[0] = T0 [1] = T1 [2] = T2		
Abhängigkeit:	Einstellung nur möglich bei p0776 = 99. Siehe auch: p0777, p0778, p0780, r0786		
Hinweis:	Der Wert 100.00 % entspricht 4.98 V.		

p0780[0...2] Messbuchsen Kennlinie Wert y2 / Messb Kennlinie y2			
CU	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 8134
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: VOLTAGE_DC	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [V]	4.98 [V]	4.98 [V]
Beschreibung:	Die Normierungskennlinie für die Messbuchsen wird durch zwei Punkte definiert. Dieser Parameter gibt die y-Koordinate (Ausgangsspannung) des zweiten Punktes der Kennlinie vor.		
Index:	[0] = T0 [1] = T1 [2] = T2		
Abhängigkeit:	Einstellung nur möglich bei p0776 = 99. Siehe auch: p0777, p0778, p0779, r0786		
p0783[0...2] Messbuchsen Offset / Messb Offset			
CU	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 8134
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: VOLTAGE_DC	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-4.98 [V]	4.98 [V]	0.00 [V]
Beschreibung:	Einstellung eines zusätzlichen Offsets für die Messbuchsen.		
Index:	[0] = T0 [1] = T1 [2] = T2		
p0784[0...2] Messbuchsen Begrenzung ein/aus / Messb Begr ein/aus			
CU	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: 8134
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	1	0
Beschreibung:	Einstellung der Begrenzung für die Signalausgabe über Messbuchsen.		
Werte:	0: Begrenzung aus 1: Begrenzung ein		
Index:	[0] = T0 [1] = T1 [2] = T2		
Hinweis:	Begrenzung ein: Die Ausgabe von Signalen außerhalb des zugelassenen Messbereichs führt zur Begrenzung des Signals auf 4.98 V bzw. auf 0 V. Begrenzung aus: Die Ausgabe von Signalen außerhalb des zugelassenen Messbereichs führt zum Überlauf des Signals. Beim Überlauf springt das Signal von 0 V auf 4.98 V oder von 4.98 V auf 0 V.		
r0786[0...2] Messbuchsen Normierung pro Volt / Messb Norm/Volt			
CU	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 8134
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Normierung des auszugebenden Signals. Eine Änderung der Ausgangsspannung um 1 Volt entspricht dem Wert in diesem Parameter. Die Einheit ist dem verschalteten Messsignal zu entnehmen.		

Index:	[0] = T0 [1] = T1 [2] = T2
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0771, r0772, r0774, p0777, p0778, p0779, p0780, p0783, p0784
Hinweis:	Beispiel: r0786[0] = 1500.0 und das Messsignal ist r0063 (CO: Drehzahlwert geglättet [1/min]). Eine Änderung von 1 Volt am Ausgang der Messbuchse T0 entspricht 1500.0 [1/min].

p0788[0...2] Messbuchsen Physikalische Adresse / Messb Phy Adresse

CU	Änderbar: U, T	Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Unsigned32	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: -
	Min	Max
	0000 hex	FFFF FFFF hex
		Werkseinstellung
		0000 hex
Beschreibung:	Einstellung der physikalischen Adresse für die Signalausgabe über Messbuchsen.	
Index:	[0] = T0 [1] = T1 [2] = T2	
Abhängigkeit:	Änderungen werden nur wirksam, wenn p0776 ungleich 99 ist. Siehe auch: p0789, r0790	

p0789[0...2] Messbuchsen Physikalische Adresse Verstärkung / Messb PhyAdr Verst

CU	Änderbar: U, T	Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: -
	Min	Max
	-340.2823466E36	340.2823466E36
		Werkseinstellung
		1.00000
Beschreibung:	Einstellung der Verstärkung der Signalausgabe einer physikalischen Adresse über Messbuchsen.	
Index:	[0] = T0 [1] = T1 [2] = T2	
Abhängigkeit:	Änderungen werden nur wirksam, wenn p0776 ungleich 99 ist. Siehe auch: p0788	

r0790[0...2] Messbuchsen Physikalische Adresse Signalwert / Messb Phy Adr Wert

CU	Änderbar: -	Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Unsigned32	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: -
	Min	Max
	-	-
		Werkseinstellung
		-
Beschreibung:	Anzeige des aktuellen Wertes des über eine physikalische Adresse bestimmten Signals.	
Index:	[0] = T0 [1] = T1 [2] = T2	
Abhängigkeit:	Nur wirksam, wenn p0776 = 97 oder p0776 = 96. Siehe auch: p0788	

p0795		CU Digitaleingänge Simulationsmodus / CU DI Simulation		
CU	Änderbar: U, T			Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -		Funktionsplan: 1510, 2100, 2120, 2130, 2131, 2132, 2133
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	0000 bin	1111 1111 1111 1111 bin		0000 bin
Beschreibung:	Einstellung des Simulationsmodus für die Digitaleingänge.			
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal
	00	DI 0 (X122.1)	Klemmenauswertung	Simulation
	01	DI 1 (X122.2)	Klemmenauswertung	Simulation
	02	DI 2 (X122.3)	Klemmenauswertung	Simulation
	03	DI 3 (X122.4)	Klemmenauswertung	Simulation
	04	DI 4 (X132.1)	Klemmenauswertung	Simulation
	05	DI 5 (X132.2)	Klemmenauswertung	Simulation
	06	DI 6 (X132.3)	Klemmenauswertung	Simulation
	07	DI 7 (X132.4)	Klemmenauswertung	Simulation
	08	DI/DO 8 (X122.7)	Klemmenauswertung	Simulation
	09	DI/DO 9 (X122.8)	Klemmenauswertung	Simulation
	10	DI/DO 10 (X122.10)	Klemmenauswertung	Simulation
	11	DI/DO 11 (X122.11)	Klemmenauswertung	Simulation
	12	DI/DO 12 (X132.7)	Klemmenauswertung	Simulation
	13	DI/DO 13 (X132.8)	Klemmenauswertung	Simulation
	14	DI/DO 14 (X132.10)	Klemmenauswertung	Simulation
	15	DI/DO 15 (X132.11)	Klemmenauswertung	Simulation
Abhängigkeit:	Der Sollwert für die Eingangssignale wird über p0796 vorgegeben. Siehe auch: p0796			
Hinweis:	DI: Digitaleingang (Digital Input) DI/DO: Digitaleingang/-ausgang bidirektional (Bidirectional Digital Input/Output) Dieser Parameter wird bei der Datensicherung nicht gespeichert (p0971, p0977).			

p0796		CU Digitaleingänge Simulationsmodus Sollwert / CU DI Simul Sollw		
CU	Änderbar: U, T			Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -		Funktionsplan: 1510, 2100, 2120, 2130, 2131, 2132, 2133
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	0000 bin	1111 1111 1111 1111 bin		0000 bin
Beschreibung:	Einstellung des Sollwertes für die Eingangssignale im Simulationsmodus der Digitaleingänge.			

Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	DI 0 (X122.1)	Low	High	-
	01	DI 1 (X122.2)	Low	High	-
	02	DI 2 (X122.3)	Low	High	-
	03	DI 3 (X122.4)	Low	High	-
	04	DI 4 (X132.1)	Low	High	-
	05	DI 5 (X132.2)	Low	High	-
	06	DI 6 (X132.3)	Low	High	-
	07	DI 7 (X132.4)	Low	High	-
	08	DI/DO 8 (X122.7)	Low	High	-
	09	DI/DO 9 (X122.8)	Low	High	-
	10	DI/DO 10 (X122.10)	Low	High	-
	11	DI/DO 11 (X122.11)	Low	High	-
	12	DI/DO 12 (X132.7)	Low	High	-
	13	DI/DO 13 (X132.8)	Low	High	-
	14	DI/DO 14 (X132.10)	Low	High	-
	15	DI/DO 15 (X132.11)	Low	High	-

Abhängigkeit: Die Simulation eines Digitaleinganges wird über p0795 angewählt.
Siehe auch: p0795

Hinweis: DI: Digitaleingang (Digital Input)
DI/DO: Digitaleingang/-ausgang bidirektional (Bidirectional Digital Input/Output)
Dieser Parameter wird bei der Datensicherung nicht gespeichert (p0971, p0977).

p0799 CU Ein-/Ausgänge Abtastzeit / CU DI/DO t_Abtast

CU	Änderbar: C1		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 2100, 2120, 2130, 2131, 2132, 2133
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: TIME_M6	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [µs]	5000.00 [µs]	4000.00 [µs]

Beschreibung: Einstellung der Abtastzeit für die Ein- und Ausgänge.

Abhängigkeit: Der Parameter kann nur bei p0009 = 3, 29 geändert werden.
Die Abtastzeiten können nur als Vielfaches der Basisabtastzeit (p0110, p0111) eingestellt werden.
Siehe auch: p0009, p0110, p0111

Hinweis: Die geänderte Abtastzeit wird erst nach dem nächsten Einschalten des Geräts wirksam.

p0806 BI: Steuerungshoheit sperren / PcCtrl sperren

A_INF, B_INF, SERVO, VECTOR	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0

Beschreibung: Einstellung der Signalquelle für das Sperren der Steuerungshoheit.

Abhängigkeit: Siehe auch: r0807

Hinweis: Die Steuerungshoheit wird von der Inbetriebnahmesoftware (Antriebssteuertafel) und vom Advanced Operator Panel (AOP, Local Mode) verwendet.

r0807	BO: Steuerungshoheit aktiv / PcCtrl aktiv			
A_INF, B_INF, SERVO, VECTOR	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned8	Datensatz: -		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	-	-		-
Beschreibung:	Anzeige, wo die Steuerungshoheit liegt. Der Antrieb kann über BICO-Verschaltung oder über extern (z. B. Inbetriebnahmesoftware) gesteuert werden.			
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal
	00	Steuerungshoheit aktiv	Nein	Ja
				FP
				5030
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0806			
Hinweis:	Bit 0 = 0: BICO-Verschaltung aktiv Bit 0 = 1: Steuerungshoheit bei PC/AOP Die Steuerungshoheit wird von der Inbetriebnahmesoftware (Antriebssteuertafel) und vom Advanced Operator Panel (AOP, Local Mode) verwendet.			
p0809[0...2]	Befehlsdatensatz CDS kopieren / CDS kopieren			
A_INF, B_INF, SERVO, TM41, VECTOR	Änderbar: T			Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned8	Datensatz: -		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	0	15		0
Beschreibung:	Kopieren eines Befehlsdatensatzes (Command Data Set, CDS) in einen anderen.			
Index:	[0] = Quell-Befehlsdatensatz [1] = Ziel-Befehlsdatensatz [2] = Starte Kopiervorgang			
Hinweis:	Vorgehen: 1. In Index 0 eintragen, welcher Befehlsdatensatz kopiert werden soll. 2. In Index 1 eintragen, in welchen Befehlsdatensatz kopiert werden soll. 3. Kopiervorgang starten: Index 2 von 0 auf 1 stellen. Am Ende des Kopiervorgangs wird automatisch p0809[2] = 0 gesetzt.			
p0810	BI: Befehlsdatensatz-Anwahl CDS Bit 0 / Wahl CDS Bit 0			
A_INF, B_INF, TM41, VECTOR	Änderbar: T			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -		Funktionsplan: 2578, 8920
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	-	-		0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Anwahl des Befehlsdatensatzes Bit 0 (Command Data Set, CDS Bit 0).			
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0050, p0811, p0812, p0813, r0836			
Hinweis:	Befehlsdatensätze werden über die Binektoreingänge p0810, p0811, p0812 und p0813 angewählt. Der über die Binektoreingänge angewählte Befehlsdatensatz wird in r0836 angezeigt. Der aktuell wirksame Befehlsdatensatz wird in r0050 angezeigt. Das Kopieren eines Befehlsdatensatzes kann mit p0809 ausgeführt werden.			

p0811	BI: Befehlsdatensatz-Anwahl CDS Bit 1 / Wahl CDS Bit 1			
A_INF, B_INF, TM41, VECTOR	Änderbar: T			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -		Funktionsplan: 2578
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	-	-		0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Anwahl des Befehlsdatensatzes Bit 1 (Command Data Set, CDS Bit 1).			
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0050, p0810, p0812, p0813, r0836			
Hinweis:	Befehlsdatensätze werden über die Binektoreingänge p0810, p0811, p0812 und p0813 angewählt. Der über die Binektoreingänge angewählte Befehlsdatensatz wird in r0836 angezeigt. Der aktuell wirksame Befehlsdatensatz wird in r0050 angezeigt. Das Kopieren eines Befehlsdatensatzes kann mit p0809 ausgeführt werden.			
p0812	BI: Befehlsdatensatz-Anwahl CDS Bit 2 / Wahl CDS Bit 2			
A_INF, B_INF, TM41, VECTOR	Änderbar: T			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -		Funktionsplan: 2578
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	-	-		0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Anwahl des Befehlsdatensatzes Bit 2 (Command Data Set, CDS Bit 2).			
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0050, p0810, p0811, p0813, r0836			
Hinweis:	Befehlsdatensätze werden über die Binektoreingänge p0810, p0811, p0812 und p0813 angewählt. Der über die Binektoreingänge angewählte Befehlsdatensatz wird in r0836 angezeigt. Der aktuell wirksame Befehlsdatensatz wird in r0050 angezeigt. Das Kopieren eines Befehlsdatensatzes kann mit p0809 ausgeführt werden.			
p0813	BI: Befehlsdatensatz-Anwahl CDS Bit 3 / Wahl CDS Bit 3			
A_INF, B_INF, TM41, VECTOR	Änderbar: T			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -		Funktionsplan: 2578
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	-	-		0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Anwahl des Befehlsdatensatzes Bit 3 (Command Data Set, CDS Bit 3).			
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0050, p0810, p0811, p0812, r0836			
Hinweis:	Befehlsdatensätze werden über die Binektoreingänge p0810, p0811, p0812 und p0813 angewählt. Der über die Binektoreingänge angewählte Befehlsdatensatz wird in r0836 angezeigt. Der aktuell wirksame Befehlsdatensatz wird in r0050 angezeigt. Das Kopieren eines Befehlsdatensatzes kann mit p0809 ausgeführt werden.			
p0819[0...2]	Antriebsdatensatz DDS kopieren / DDS kopieren			
SERVO, TM41, VECTOR	Änderbar: C2			Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned8	Datensatz: -		Funktionsplan: 8565
	P-Gruppe: Datensätze	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	0	31		[0] 0 [1] 0 [2] 0
Beschreibung:	Kopieren eines Antriebsdatensatzes (Drive Data Set, DDS) in einen anderen.			

Index: [0] = Quell-Antriebsdatensatz
[1] = Ziel-Antriebsdatensatz
[2] = Starte Kopiervorgang

Hinweis: Vorgehen:
1. In Index 0 eintragen, welcher Antriebsdatensatz kopiert werden soll.
2. In Index 1 eintragen, in welchen Antriebsdatensatz kopiert werden soll.
3. Kopiervorgang starten: Index 2 von 0 auf 1 stellen.
Am Ende des Kopiervorgangs wird automatisch p0819[2] = 0 gesetzt.

p0820[0...n] BI: Antriebsdatensatz-Anwahl DDS Bit 0 / Wahl DDS Bit 0

SERVO, TM41, VECTOR	Änderbar: C2, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 8565
	P-Gruppe: Datensätze	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0

Beschreibung: Einstellung der Signalquelle für die Anwahl des Antriebsdatensatzes Bit 0 (Drive Data Set, DDS Bit 0).
Abhängigkeit: Siehe auch: r0051, r0837

p0821[0...n] BI: Antriebsdatensatz-Anwahl DDS Bit 1 / Wahl DDS Bit 1

SERVO, TM41, VECTOR	Änderbar: C2, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 8565
	P-Gruppe: Datensätze	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0

Beschreibung: Einstellung der Signalquelle für die Anwahl des Antriebsdatensatzes Bit 1 (Drive Data Set, DDS Bit 1).
Abhängigkeit: Siehe auch: r0051, r0837

p0822[0...n] BI: Antriebsdatensatz-Anwahl DDS Bit 2 / Wahl DDS Bit 2

SERVO, TM41, VECTOR	Änderbar: C2, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 8565
	P-Gruppe: Datensätze	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0

Beschreibung: Einstellung der Signalquelle für die Anwahl des Antriebsdatensatzes Bit 2 (Drive Data Set, DDS Bit 2).
Abhängigkeit: Siehe auch: r0051, r0837

p0823[0...n] BI: Antriebsdatensatz-Anwahl DDS Bit 3 / Wahl DDS Bit 3

SERVO, TM41, VECTOR	Änderbar: C2, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 8565
	P-Gruppe: Datensätze	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0

Beschreibung: Einstellung der Signalquelle für die Anwahl des Antriebsdatensatzes Bit 3 (Drive Data Set, DDS Bit 3).
Abhängigkeit: Siehe auch: r0051, r0837

p0824[0...n]	BI: Antriebsdatensatz-Anwahl DDS Bit 4 / Wahl DDS Bit 4				
SERVO, TM41, VECTOR	Änderbar: C2, T		Zugriffsstufe: 3		
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 8565		
	P-Gruppe: Datensätze	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	0		
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Anwahl des Antriebsdatensatzes Bit 4 (Drive Data Set, DDS Bit 4).				
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0051, r0837				
r0836	CO/BO: Befehlsdatensatz CDS angewählt / CDS angewählt				
A_INF, B_INF, SERVO, TM41, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2		
	Datentyp: Unsigned8	Datensatz: -	Funktionsplan: 1530, 2578		
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Anzeige des über p0810 ... p0813 angewählten Befehlsdatensatzes (Command Data Set, CDS).				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	CDS Anwahl Bit 0	Aus	Ein	-
	01	CDS Anwahl Bit 1	Aus	Ein	-
	02	CDS Anwahl Bit 2	Aus	Ein	-
	03	CDS Anwahl Bit 3	Aus	Ein	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0050, p0810, p0811, p0812, p0813				
Hinweis:	Der aktuell wirksame Befehlsdatensatz wird in r0050 angezeigt.				
r0837	CO/BO: Antriebsdatensatz DDS angewählt / DDS angewählt				
SERVO, TM41, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2		
	Datentyp: Unsigned8	Datensatz: -	Funktionsplan: 8565		
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Anzeige des über p0820 ... p0824 angewählten Antriebsdatensatzes (Drive Data Set, DDS).				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	DDS Anwahl Bit 0	Aus	Ein	-
	01	DDS Anwahl Bit 1	Aus	Ein	-
	02	DDS Anwahl Bit 2	Aus	Ein	-
	03	DDS Anwahl Bit 3	Aus	Ein	-
	04	DDS Anwahl Bit 4	Aus	Ein	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0051, p0820, p0821, p0822, p0823, p0824				
p0840[0...n]	BI: EIN/AUS1 / EIN/AUS1				
A_INF, B_INF, SERVO, VECTOR	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3		
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 2501, 8920		
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	0		
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für Steuerwort 1 Bit 0 (EIN/AUS1).				
Empfehlung:	Das Einstellen der Signalquelle löst keine Reaktion aus, sondern nur ein Signalwechsel der Quelle.				

Hinweis: Bei Antrieb mit Drehzahlregelung (p1300 = 20, 21) gilt:
 Bit 0 = 0: AUS1 (Abbremsen mit Hochlaufgeber, dann Impulslöschung und Einschaltsperr)
 Bei Antrieb mit Drehmomentregelung (p1300 = 22, 23) gilt:
 Bit 0 = 0: Sofortige Impulslöschung
 Bei Antrieb mit Drehmomentregelung (über p1501 aktiviert) gilt:
 Bit 0 = 0: Keine eigene Bremsreaktion, aber Impulslöschung bei Stillstandserkennung (p1226, p1227)
 Bei Antrieb mit Drehzahl-/Drehmomentregelung gilt:
 Bit 0 = 0/1: EIN (Impulsfreigabe möglich)
 Bei aktiven Einspeisungen gilt:
 Bit 0 = 0: AUS1 (Vdc reduzieren über Rampe, dann Impulslöschung und Vorladeschütz/Netzschütz aus)
 Bit 0 = 0/1: EIN (Vorladeschütz/Netzschütz ein, Impulsfreigabe möglich)
 Bei passiven Einspeisungen (Basic Line Module) gilt:
 Bit 0 = 0: AUS1 (Vorladeschütz/Netzschütz aus)
 Bit 0 = 0/1: EIN (Vorladeschütz/Netzschütz ein)
 Als Signalquelle kann auch r0863.1 eines Antriebs gewählt werden.

p0840	BI: EIN/AUS1 / EIN/AUS1		
TM41	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0

Beschreibung: Einstellung der Signalquelle für Steuerwort 1 Bit 0 (EIN/AUS1).
Hinweis: Bit 0 = 0: AUS1 (Impulslöschung und Einschaltsperr)
 Bit 0 = 0/1: EIN (Impulsfreigabe möglich)

p0844[0...n]	BI: 1. AUS2 / 1. AUS2		
A_INF, B_INF, SERVO, VECTOR	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 2501, 8920
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	1

Beschreibung: Einstellung der Signalquelle für das 1. BB/AUS2.
 Die UND-Verknüpfung von 1. BB/AUS2 und 2. BB/AUS2 ergibt Steuerwort 1 Bit 1 (BB/AUS2).
Hinweis: Bei Antrieb gilt:
 Bit 1 = 0: AUS2 (Sofortige Impulslöschung und Einschaltsperr)
 Bit 1 = 1: Kein AUS2 (Freigabe möglich)
 Bei Einspeisung gilt:
 Bit 1 = 0: AUS2 (Sofortige Impulslöschung bei aktiven Einspeisungen, Vorladeschütz/Netzschütz aus und Einschaltsperr)
 Bit 1 = 1: Kein AUS2 (Freigabe möglich)
 BB: Betriebsbedingung

p0844	BI: AUS2 / AUS2			
TM41	Änderbar: T			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	-	-		1
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für das Steuerwort 1 Bit 1 (BB/AUS2).			
Hinweis:	Bit 1 = 0: AUS2 (Sofortige Impulslöschung und Einschaltsperr) Bit 1 = 1: Kein AUS2 (Freigabe möglich) BB: Betriebsbedingung			
p0845[0...n]	BI: 2. AUS2 / 2. AUS2			
A_INF, B_INF, SERVO, VECTOR	Änderbar: T			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS		Funktionsplan: 2501, 8920
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	-	-		1
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für das 2. BB/AUS2. Die UND-Verknüpfung von 1. BB/AUS2 und 2. BB/AUS2 ergibt Steuerwort 1 Bit 1 (BB/AUS2).			
Hinweis:	Bei Antrieb gilt: Bit 1 = 0: AUS2 (Sofortige Impulslöschung und Einschaltsperr) Bit 1 = 1: Kein AUS2 (Freigabe möglich) Bei Einspeisung gilt: Bit 1 = 0: AUS2 (Sofortige Impulslöschung bei aktiven Einspeisungen, Vorladeschütz/Netzschütz aus und Einschaltsperr) Bit 1 = 1: Kein AUS2 (Freigabe möglich) BB: Betriebsbedingung			
p0848[0...n]	BI: 1. AUS3 / 1. AUS3			
SERVO, VECTOR	Änderbar: T			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS		Funktionsplan: 2501
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	-	-		1
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für das 1. BB/AUS3. Die UND-Verknüpfung von 1. BB/AUS3 und 2. BB/AUS3 ergibt Steuerwort 1 Bit 2 (BB/AUS3).			
Hinweis:	Bit 2 = 0: AUS3 (Abbremsen mit AUS3-Rampe (p1135), dann Impulslöschung und Einschaltsperr) Bit 2 = 1: Kein AUS3 (Freigabe möglich) BB: Betriebsbedingung			

p0848	BI: AUS3 / AUS3		
TM41	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	1
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für das Steuerwort 1 Bit 2 (BB/AUS3).		
Hinweis:	Bit 2 = 0: AUS3 (Impulslöschung und Einschaltsperrung) Bit 2 = 1: Kein AUS3 (Freigabe möglich) BB: Betriebsbedingung		
p0849[0...n]	BI: 2. AUS3 / 2. AUS3		
SERVO, VECTOR	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 2501
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	1
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für das 2. BB/AUS3. Die UND-Verknüpfung von 1. BB/AUS3 und 2. BB/AUS3 ergibt Steuerwort 1 Bit 2 (BB/AUS3).		
Hinweis:	Bit 2 = 0: AUS3 (Abbremsen mit AUS3-Rampe (p1135), dann Impulslöschung und Einschaltsperrung) Bit 2 = 1: Kein AUS3 (Freigabe möglich) BB: Betriebsbedingung		
p0852[0...n]	BI: Betrieb freigeben / Betrieb freigeben		
A_INF, SERVO, VECTOR	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 2442, 2443, 2501, 8920
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	1
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für Steuerwort 1 Bit 3 (Betrieb freigeben).		
Hinweis:	Bit 3 = 0: Betrieb sperren (Impulse löschen) Bit 3 = 1: Betrieb freigeben (Impulsfreigabe möglich)		
p0852	BI: Betrieb freigeben / Betrieb freigeben		
TM41	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	1
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für Steuerwort 1 Bit 3 (Betrieb freigeben).		
Hinweis:	Bit 3 = 0: Betrieb sperren (Impulse löschen) Bit 3 = 1: Betrieb freigeben (Impulsfreigabe möglich)		

p0854[0...n]	BI: Führung durch PLC / Führung durch PLC		
A_INF, B_INF, SERVO, VECTOR	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 2501, 2442, 2443, 8920
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	1
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für Steuerwort 1 Bit 10 (Führung durch PLC).		
Hinweis:	Bit 10 = 0: Keine Führung durch PLC Bit 10 = 1: Führung durch PLC		
p0855[0...n]	BI: Haltebremse unbedingt öffnen / Bremse unbed öffn		
SERVO, VECTOR	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 2701
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Befehl "Haltebremse unbedingt öffnen".		
p0856[0...n]	BI: Drehzahlregler freigeben / n_reg freigeben		
SERVO, VECTOR	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 2501
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	1
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Befehl "Drehzahlregler freigeben" (r0898.12).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0898		
Hinweis:	0-Signal: I-Anteil und Ausgang des Drehzahlreglers zu Null setzen. 1-Signal: Drehzahlregler freigeben.		
p0857	Leistungsteil Überwachungszeit / LT t_Überw		
A_INF, B_INF, SERVO, VECTOR	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 2610, 8932, 8964
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	2000.0 [ms]	60000.0 [ms]	6000.0 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Überwachungszeit für das Leistungsteil. Nach einer 0/1-Flanke des EIN/AUS1-Befehls wird die Überwachungszeit gestartet. Liefert das Leistungsteil nicht innerhalb dieser Zeit eine READY-Rückmeldung, so wird die entsprechende Meldung ausgelöst. Die Überwachungszeit umfasst gegebenenfalls den Zeitraum für die Vorladung des Zwischenkreises sowie die Prellzeit von Schützen.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: F06000, F07802		
Hinweis:	Der Vorbelegungswert und der Maximalwert dieses Parameters sind von der Leistungsklasse und der Bauform des Leistungsteils abhängig.		

p0860	BI: Netzschütz Rückmeldung / Netzschütz Rückm		
A_INF, B_INF, SERVO, VECTOR	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 8932, 8934
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	863.1
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Rückmeldung vom Netzschütz.		
Empfehlung:	Bei aktivierter Überwachung (BI: p0860 ungleich r0863.1) ist für die Ansteuerung des Netzschützes das Signal BO: r0863.1 des eigenen Antriebsobjektes zu verwenden.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0861, r0863 Siehe auch: F07300		
Achtung:	Die Überwachung des Netzschützes ist deaktiviert, wenn als Signalquelle für die Rückmeldung des Netzschützes das Ansteuersignal des eigenen Antriebsobjektes eingestellt ist (BI: p0860 = r0863.1).		
Hinweis:	Der Zustand des Netzschützes wird in Abhängigkeit vom Signal BO: r0863.1 überwacht. Bei aktivierter Überwachung (BI: p0860 ungleich r0863.1) wird die Störung F07300 auch dann gemeldet, wenn das Schütz geschlossen ist, bevor eine Ansteuerung durch r0863.1 erfolgt.		
p0861	Netzschütz Überwachungszeit / Netzschütz t_Überw		
A_INF, B_INF, SERVO, VECTOR	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 8932
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0 [ms]	5000 [ms]	100 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Überwachungszeit des Netzschützes. Die Zeit startet bei jedem Schaltvorgang des Netzschützes (r0863.1). Wird innerhalb der Zeit keine Rückmeldung vom Netzschütz erkannt, so erfolgt eine Meldung.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0860, r0863 Siehe auch: F07300		
Hinweis:	Die Überwachung ist mit der Werkseinstellung von p0860 ausgeschaltet.		
p0862	Leistungsteil Einschaltverzögerung / LT t_Ein		
A_INF, B_INF, SERVO, VECTOR	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 2610, 8932
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0 [ms]	65000 [ms]	0 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Verzögerungszeit für den Ansteuerbefehl des Leistungsteils und einem eventuell vorhandenem Netzschütz.		
Hinweis:	Damit ist ein versetztes Vorladen bzw. Einschalten mit einem einzigen EIN-Befehl antriebspezifisch möglich. Bei aktiven Einspeisungen wird vor dem Zuschalten des Netzschützes für eine Dauer von 120 ms ein Offset-Abgleich der Strommessung durchgeführt (p3491).		

r0863	CO/BO: Antriebskopplung Zustands-/Steuerwort / Koppl ZSW/STW			
A_INF, B_INF, SERVO, VECTOR	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: 1774, 2610, 8932, 8934
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	-	-		-
Beschreibung:	Anzeige des Zustands- und Steuerwortes der Antriebskopplung.			
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal
	00	Einspeisung Betrieb	Nein	Ja
	01	Netzschütz ansteuern	Nein	Ja
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0864			
Hinweis:	Das Bit 0 signalisiert die Bereitschaft der Einspeisung. Das Bit 1 ist zur Ansteuerung eines externen Netzschützes vorgesehen. Das Durchreichen der Betriebsmeldung über BO: r0863.0 ermöglicht ein zeitversetztes Hochlaufen mehrerer Antriebe bei gleichzeitigem Einschalten. Dazu muss wie folgt verschaltet werden: Antrieb 1: BI: p0864 mit BO: r0863.0 der Einspeisung verschalten Antrieb 2: BI: p0864 mit BO: r0863.0 von Antrieb 1 verschalten Antrieb 3: BI: p0864 mit BO: r0863.0 von Antrieb 2 verschalten, usw. Der erste Antrieb leitet die Betriebsmeldung an den nächsten Antrieb erst nach Erreichen von seinem Betriebsbe- reit weiter.			
p0864	BI: Einspeisung Betrieb / INF Betrieb			
SERVO, VECTOR	Änderbar: T			Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -		Funktionsplan: 1774, 2610
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	-	-		0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für das Signal "Einspeisung Betrieb" (BO: r0863.0).			
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0863			
Hinweis:	Die Ablaufsteuerung eines Servo-/Vektorantriebs benötigt das Signal "Einspeisung Betrieb" (BO: r0863.0).			
r0898	CO/BO: Steuerwort Ablaufsteuerung Einspeisung / STW Abl_strg INF			
A_INF	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: 8920
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	-	-		-
Beschreibung:	Anzeige von Steuerwort 1 der Einspeisung.			
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal
	00	EIN / AUS1	Nein	Ja
	01	BB / AUS2	Nein	Ja
	03	Betrieb freigeben	Nein	Ja
	05	Betrieb motorisch sperren	Nein	Ja
	06	Betrieb generatorisch sperren	Nein	Ja
	10	Führung durch PLC	Nein	Ja
Hinweis:	BB: Betriebsbedingung			

r0898		CO/BO: Steuerwort Ablaufsteuerung / STW Ablaufstrg			
SERVO, VECTOR	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 2	
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: 1530, 2501	
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
	Min	Max		Werkseinstellung	
	-	-		-	
Beschreibung:	Anzeige des Steuerworts der Ablaufsteuerung.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	EIN / AUS1	Nein	Ja	-
	01	BB / AUS2	Nein	Ja	-
	02	BB / AUS3	Nein	Ja	-
	03	Betrieb freigeben	Nein	Ja	-
	04	Hochlaufgeber freigeben	Nein	Ja	-
	05	Hochlaufgeber einfrieren	Ja	Nein	-
	06	Drehzahlsollwert freigeben	Nein	Ja	-
	07	Befehl Bremse öffnen	Nein	Ja	-
	08	Tippen 1	Nein	Ja	-
	09	Tippen 2	Nein	Ja	-
	10	Führung durch PLC	Nein	Ja	-
	12	Drehzahlregler Freigabe	Nein	Ja	-

r0898		CO/BO: Steuerwort Ablaufsteuerung / STW Ablaufstrg			
TM41	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 2	
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: 1530	
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
	Min	Max		Werkseinstellung	
	-	-		-	
Beschreibung:	Anzeige des Steuerworts der Ablaufsteuerung.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	EIN / AUS1	Nein	Ja	-
	01	BB / AUS2	Nein	Ja	-
	02	BB / AUS3	Nein	Ja	-
	03	Betrieb freigeben	Nein	Ja	-
	04	Hochlaufgeber freigeben	Nein	Ja	-
	05	Hochlaufgeber starten	Nein	Ja	-
	06	Drehzahlsollwert freigeben	Nein	Ja	-
	07	Störung quittieren	Nein	Ja	-
	13	Nullmarke freigeben	Nein	Ja	-
Hinweis:	BB: Betriebsbedingung				

r0898		CO/BO: Steuerwort Ablaufsteuerung Einspeisung / STW Abl_strg INF			
B_INF	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 2	
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: -	
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
	Min	Max		Werkseinstellung	
	-	-		-	
Beschreibung:	Anzeige von Steuerwort 1 der Einspeisung.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	EIN / AUS1	Nein	Ja	-
	01	BB / AUS2	Nein	Ja	-
	10	Führung durch PLC	Nein	Ja	-
Hinweis:	BB: Betriebsbedingung				

r0899 CO/BO: Zustandswort Ablaufsteuerung Einspeisung / ZSW Abl_strg INF					
A_INF	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 2	
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: 8926	
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Anzeige des Zustandsworts Ablaufsteuerung der Einspeisung.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	Einschaltbereit	Nein	Ja	-
	01	Betriebsbereit	Nein	Ja	-
	02	Betrieb freigegeben	Nein	Ja	-
	04	Kein AUS2 wirksam	AUS2 aktiv	AUS2 inaktiv	-
	06	Einschaltsperr	Nein	Ja	-
	09	Führung gefordert	Nein	Ja	-
	11	Vorladung beendet	Nein	Ja	-
	12	Netzschütz geschlossen	Nein	Ja	8934
Hinweis:	Zu Bit 12: Die Rückmeldung eines Netzschützes (Hilfskontakt) kann über BI: p0860 verschaltet werden.				

r0899 CO/BO: Zustandswort Ablaufsteuerung / ZSW Ablaufstrg					
SERVO, VECTOR	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 2	
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: 1530, 2503	
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Anzeige des Zustandsworts der Ablaufsteuerung.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	Einschaltbereit	Nein	Ja	-
	01	Betriebsbereit	Nein	Ja	-
	02	Betrieb freigegeben	Nein	Ja	-
	04	Kein Austrudeln aktiv	AUS2 aktiv	AUS2 inaktiv	-
	05	Kein Schnellhalt aktiv	AUS3 aktiv	AUS3 inaktiv	-
	06	Einschaltsperr aktiv	Nein	Ja	-
	09	Führung gefordert	Nein	Ja	-
	11	Impulse freigegeben	Nein	Ja	-
	12	Haltebremse offen	Nein	Ja	-
	13	Befehl Haltebremse schließen	Nein	Ja	-
	14	Impulsfreigabe von Bremsensteuerung	Nein	Ja	-
	15	Sollwertfreigabe von Bremsensteuerung	Nein	Ja	-
Hinweis:	Bit 0, 1, 2, 4, 5, 6 und 9 werden für das Zustandswort 1 des PROFIdrive-Profiles verwendet.				

r0899		CO/BO: Zustandswort Ablaufsteuerung / ZSW Ablaufstrg		
TM41	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: 1530
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	-	-		-
Beschreibung:	Anzeige des Zustandsworts der Ablaufsteuerung.			
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal
	00	Einschaltbereit	Nein	Ja
	01	Betriebsbereit	Nein	Ja
	02	Betrieb freigegeben	Nein	Ja
	06	Einschaltsperr	Nein	Ja
	08	Istwert in Toleranz	Nein	Ja
	09	Führung gefordert	Nein	Ja
	13	Nullmarke freigegeben	Nein	Ja
	14	Spuren A/B freigegeben	Nein	Ja
	15	Schnittstelle Gebernachbildung freigegeben	Nein	Ja
				FP
				-
				-
				-
				-
				-
				-
				-
Hinweis:	Bit 0, 1, 2 und 6 werden für das Zustandswort 1 des PROFIdrive-Profiles verwendet.			

r0899		CO/BO: Zustandswort Ablaufsteuerung Einspeisung / ZSW Abl_strg INF		
B_INF	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	-	-		-
Beschreibung:	Anzeige des Zustandsworts Ablaufsteuerung der Einspeisung.			
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal
	00	Einschaltbereit	Nein	Ja
	01	Betriebsbereit	Nein	Ja
	02	Betrieb freigegeben	Nein	Ja
	04	Kein AUS2 wirksam	AUS2 aktiv	AUS2 inaktiv
	06	Einschaltsperr	Nein	Ja
	09	Führung gefordert	Nein	Ja
	11	Vorladung beendet	Nein	Ja
	12	Netzschütz angesteuert	Nein	Ja
				FP
				-
				-
				-
				-
				-
Hinweis:	Bit 0, 1, 2, 4, 5, 6 und 9 werden für das Zustandswort 1 des PROFIdrive-Profiles verwendet.			

p0915[0...29]	TM15 PROFIBUS PZD Sollwertzuordnung / TM15 PB PZD Sollw		
TM15	Änderbar: T	Datensatz: -	Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned16	Einheitengruppe: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Kommunikation	Max	Einheitenwahl: -
	Min	4273	Werkseinstellung
	0		[0] 4201
			[1] 4204
			[2] 4205
			[3] 4211
			[4] 4212
			[5] 4213
			[6] 0
			[7] 0
			[8] 0
			[9] 0
			[10] 0
			[11] 0
			[12] 0
			[13] 0
			[14] 0
			[15] 0
			[16] 0
			[17] 0
			[18] 0
			[19] 0
			[20] 0
			[21] 0
			[22] 0
			[23] 0
			[24] 0
			[25] 0
			[26] 0
			[27] 0
			[28] 0
			[29] 0

Beschreibung: Dient der Zuordnung der vom PROFIBUS-Master empfangenen Prozessdaten (PZD, Sollwerte).

Werte:	0: NULL
	4201: r4201 (Systemzeit zur Synchronisierung)
	4204: r4204 (Ansteuerung Digitalausgang 0 ... 15)
	4205: r4205 (Ansteuerung Digitalausgang 16 ... 23)
	4211: r4211 (Flankenmodus Digitaleingang 0 ... 7)
	4212: r4212 (Flankenmodus Digitaleingang 8 ... 15)
	4213: r4213 (Flankenmodus Digitaleingang 16 ... 23)
	4250: r4250 (Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 0)
	4251: r4251 (Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 1)
	4252: r4252 (Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 2)
	4253: r4253 (Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 3)
	4254: r4254 (Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 4)
	4255: r4255 (Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 5)
	4256: r4256 (Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 6)
	4257: r4257 (Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 7)
	4258: r4258 (Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 8)
	4259: r4259 (Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 9)
	4260: r4260 (Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 10)
	4261: r4261 (Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 11)
	4262: r4262 (Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 12)
	4263: r4263 (Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 13)
	4264: r4264 (Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 14)
	4265: r4265 (Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 15)
	4266: r4266 (Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 16)
	4267: r4267 (Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 17)
	4268: r4268 (Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 18)
	4269: r4269 (Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 19)
	4270: r4270 (Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 20)
	4271: r4271 (Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 21)
	4272: r4272 (Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 22)
	4273: r4273 (Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 23)

Index:	[0] = PZD 1
	[1] = PZD 2
	[2] = PZD 3
	[3] = PZD 4
	[4] = PZD 5
	[5] = PZD 6
	[6] = PZD 7
	[7] = PZD 8
	[8] = PZD 9
	[9] = PZD 10
	[10] = PZD 11
	[11] = PZD 12
	[12] = PZD 13
	[13] = PZD 14
	[14] = PZD 15
	[15] = PZD 16
	[16] = PZD 17
	[17] = PZD 18
	[18] = PZD 19
	[19] = PZD 20
	[20] = PZD 21
	[21] = PZD 22
	[22] = PZD 23
	[23] = PZD 24
	[24] = PZD 25
	[25] = PZD 26
	[26] = PZD 27
	[27] = PZD 28
	[28] = PZD 29
	[29] = PZD 30

Hinweis: Beispiel:
 Das Telegramm für die Sollwerte soll folgende Prozessdaten (PZD) und Zuordnungen haben:
 PZD 1 (r4201), PZD 2 (r4204), PZD 3 (r4250)
 Die Sollwertzuordnung muss wie folgt ausgeführt werden:
 p0915[0] = 4201 - 16 Bit
 p0915[1] = 4204 - 16 Bit
 p0915[2] = 4250 - 16 Bit
 p0915[3] = 0
 ...
 p0915[29] = 0

p0915[0...35]	TM17 PROFIBUS PZD Sollwertzuordnung / TM17 PB PZD Sollw		
TM17	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	4265	[0] 4201
			[1] 4204
			[2] 4211
			[3] 4212
			[4] 0
			[5] 0
			[6] 0
			[7] 0
			[8] 0
			[9] 0
			[10] 0
			[11] 0
			[12] 0
			[13] 0
			[14] 0
			[15] 0
			[16] 0
			[17] 0
			[18] 0
			[19] 0
			[20] 0
			[21] 0
			[22] 0
			[23] 0
			[24] 0
			[25] 0
			[26] 0
			[27] 0
			[28] 0
			[29] 0
			[30] 0
			[31] 0
			[32] 0
			[33] 0
			[34] 0
			[35] 0

Beschreibung: Dient der Zuordnung der vom PROFIBUS-Master empfangenen Prozessdaten (PZD, Sollwerte).

Werte:	0: NULL
	4201: r4201 (Systemzeit zur Synchronisierung)
	4204: r4204 (Ansteuerung Digitalausgang 0 ... 15)
	4211: r4211 (Flankenmodus Digitaleingang 0 ... 7)
	4212: r4212 (Flankenmodus Digitaleingang 8 ... 15)
	4250: r4250 (Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 0)
	4251: r4251 (Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 1)
	4252: r4252 (Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 2)
	4253: r4253 (Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 3)
	4254: r4254 (Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 4)
	4255: r4255 (Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 5)
	4256: r4256 (Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 6)
	4257: r4257 (Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 7)
	4258: r4258 (Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 8)
	4259: r4259 (Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 9)
	4260: r4260 (Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 10)
	4261: r4261 (Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 11)
	4262: r4262 (Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 12)
	4263: r4263 (Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 13)
	4264: r4264 (Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 14)
	4265: r4265 (Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 15)
Index:	[0] = PZD 1
	[1] = PZD 2
	[2] = PZD 3
	[3] = PZD 4
	[4] = PZD 5
	[5] = PZD 6
	[6] = PZD 7
	[7] = PZD 8
	[8] = PZD 9
	[9] = PZD 10
	[10] = PZD 11
	[11] = PZD 12
	[12] = PZD 13
	[13] = PZD 14
	[14] = PZD 15
	[15] = PZD 16
	[16] = PZD 17
	[17] = PZD 18
	[18] = PZD 19
	[19] = PZD 20
	[20] = PZD 21
	[21] = PZD 22
	[22] = PZD 23
	[23] = PZD 24
	[24] = PZD 25
	[25] = PZD 26
	[26] = PZD 27
	[27] = PZD 28
	[28] = PZD 29
	[29] = PZD 30
	[30] = PZD 31
	[31] = PZD 32
	[32] = PZD 33
	[33] = PZD 34
	[34] = PZD 35
	[35] = PZD 36

Hinweis: Beispiel:
 Das Telegramm für die Sollwerte soll folgende Prozessdaten (PZD) und Zuordnungen haben:
 PZD 1 (r4201), PZD 2 (r4204), PZD 3 (r4250), PZD 4 (r4250)
 Die Sollwertzuordnung muss wie folgt ausgeführt werden:
 p0915[0] = 4201 - 16 Bit
 p0915[1] = 4204 - 16 Bit
 p0915[2] = 4250 - 32 Bit - Zweimal nacheinander angeben
 p0915[3] = 4250 - 32 Bit
 p0915[4] = 0
 ...
 p0915[35] = 0

p0916[0...29]	TM15 PROFIBUS PZD Istwertzuordnung / TM15 PB PZD Istw		
TM15	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	4373	[0] 4301
			[1] 4304
			[2] 4305
			[3] 4311
			[4] 4312
			[5] 4313
			[6] 0
			[7] 0
			[8] 0
			[9] 0
			[10] 0
			[11] 0
			[12] 0
			[13] 0
			[14] 0
			[15] 0
			[16] 0
			[17] 0
			[18] 0
			[19] 0
			[20] 0
			[21] 0
			[22] 0
			[23] 0
			[24] 0
			[25] 0
			[26] 0
			[27] 0
			[28] 0
			[29] 0

Beschreibung: Dient der Zuordnung der zum PROFIBUS-Master zu sendenden Prozessdaten (PZD, Istwerte).

Werte:

- 0: NULL
- 4301: r4301 (Modulsynchronisation)
- 4304: r4304 (Status Digitaleingang 0 ... 15)
- 4305: r4305 (Status Digitaleingang 16 ... 23)
- 4311: r4311 (Flankenstatus Digitaleingang 0 ... 7)
- 4312: r4312 (Flankenstatus Digitaleingang 8 ... 15)
- 4313: r4313 (Flankenstatus Digitaleingang 16 ... 23)
- 4350: r4350 (Flankenzeiten Digitaleingang 0)
- 4351: r4351 (Flankenzeiten Digitaleingang 1)
- 4352: r4352 (Flankenzeiten Digitaleingang 2)
- 4353: r4353 (Flankenzeiten Digitaleingang 3)
- 4354: r4354 (Flankenzeiten Digitaleingang 4)
- 4355: r4355 (Flankenzeiten Digitaleingang 5)
- 4356: r4356 (Flankenzeiten Digitaleingang 6)
- 4357: r4357 (Flankenzeiten Digitaleingang 7)
- 4358: r4358 (Flankenzeiten Digitaleingang 8)
- 4359: r4359 (Flankenzeiten Digitaleingang 9)
- 4360: r4360 (Flankenzeiten Digitaleingang 10)
- 4361: r4361 (Flankenzeiten Digitaleingang 11)
- 4362: r4362 (Flankenzeiten Digitaleingang 12)
- 4363: r4363 (Flankenzeiten Digitaleingang 13)
- 4364: r4364 (Flankenzeiten Digitaleingang 14)
- 4365: r4365 (Flankenzeiten Digitaleingang 15)
- 4366: r4366 (Flankenzeiten Digitaleingang 16)
- 4367: r4367 (Flankenzeiten Digitaleingang 17)
- 4368: r4368 (Flankenzeiten Digitaleingang 18)
- 4369: r4369 (Flankenzeiten Digitaleingang 19)
- 4370: r4370 (Flankenzeiten Digitaleingang 20)
- 4371: r4371 (Flankenzeiten Digitaleingang 21)
- 4372: r4372 (Flankenzeiten Digitaleingang 22)
- 4373: r4373 (Flankenzeiten Digitaleingang 23)

Index:

- [0] = PZD 1
- [1] = PZD 2
- [2] = PZD 3
- [3] = PZD 4
- [4] = PZD 5
- [5] = PZD 6
- [6] = PZD 7
- [7] = PZD 8
- [8] = PZD 9
- [9] = PZD 10
- [10] = PZD 11
- [11] = PZD 12
- [12] = PZD 13
- [13] = PZD 14
- [14] = PZD 15
- [15] = PZD 16
- [16] = PZD 17
- [17] = PZD 18
- [18] = PZD 19
- [19] = PZD 20
- [20] = PZD 21
- [21] = PZD 22
- [22] = PZD 23
- [23] = PZD 24
- [24] = PZD 25
- [25] = PZD 26
- [26] = PZD 27
- [27] = PZD 28
- [28] = PZD 29
- [29] = PZD 30

Hinweis: Beispiel:
 Das Telegramm für die Istwerte soll folgende Prozessdaten (PZD) und Zuordnungen haben:
 PZD 1 (r4301), PZD 2 (r4304), PZD 3 (r4350)
 Die Istwertzuordnung muss wie folgt ausgeführt werden:
 p0916[0] = 4301 - 16 Bit
 p0916[1] = 4304 - 16 Bit
 p0916[2] = 4350 - 16 Bit
 p0916[3] = 0
 ...
 p0916[29] = 0

p0916[0...35]	TM17 PROFIBUS PZD Istwertzuordnung / TM17 PB PZD Istw		
TM17	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	4365	[0] 4301
			[1] 4304
			[2] 4311
			[3] 4312
			[4] 0
			[5] 0
			[6] 0
			[7] 0
			[8] 0
			[9] 0
			[10] 0
			[11] 0
			[12] 0
			[13] 0
			[14] 0
			[15] 0
			[16] 0
			[17] 0
			[18] 0
			[19] 0
			[20] 0
			[21] 0
			[22] 0
			[23] 0
			[24] 0
			[25] 0
			[26] 0
			[27] 0
			[28] 0
			[29] 0
			[30] 0
			[31] 0
			[32] 0
			[33] 0
			[34] 0
			[35] 0

Beschreibung: Dient der Zuordnung der zum PROFIBUS-Master zu sendenden Prozessdaten (PZD, Istwerte).

Werte:	0: NULL
	4301: r4301 (Modulsynchronisation)
	4304: r4304 (Status Digitaleingang 0 ... 15)
	4311: r4311 (Flankenstatus Digitaleingang 0 ... 7)
	4312: r4312 (Flankenstatus Digitaleingang 8 ... 15)
	4350: r4350 (Flankenzeiten Digitaleingang 0)
	4351: r4351 (Flankenzeiten Digitaleingang 1)
	4352: r4352 (Flankenzeiten Digitaleingang 2)
	4353: r4353 (Flankenzeiten Digitaleingang 3)
	4354: r4354 (Flankenzeiten Digitaleingang 4)
	4355: r4355 (Flankenzeiten Digitaleingang 5)
	4356: r4356 (Flankenzeiten Digitaleingang 6)
	4357: r4357 (Flankenzeiten Digitaleingang 7)
	4358: r4358 (Flankenzeiten Digitaleingang 8)
	4359: r4359 (Flankenzeiten Digitaleingang 9)
	4360: r4360 (Flankenzeiten Digitaleingang 10)
	4361: r4361 (Flankenzeiten Digitaleingang 11)
	4362: r4362 (Flankenzeiten Digitaleingang 12)
	4363: r4363 (Flankenzeiten Digitaleingang 13)
	4364: r4364 (Flankenzeiten Digitaleingang 14)
	4365: r4365 (Flankenzeiten Digitaleingang 15)
Index:	[0] = PZD 1
	[1] = PZD 2
	[2] = PZD 3
	[3] = PZD 4
	[4] = PZD 5
	[5] = PZD 6
	[6] = PZD 7
	[7] = PZD 8
	[8] = PZD 9
	[9] = PZD 10
	[10] = PZD 11
	[11] = PZD 12
	[12] = PZD 13
	[13] = PZD 14
	[14] = PZD 15
	[15] = PZD 16
	[16] = PZD 17
	[17] = PZD 18
	[18] = PZD 19
	[19] = PZD 20
	[20] = PZD 21
	[21] = PZD 22
	[22] = PZD 23
	[23] = PZD 24
	[24] = PZD 25
	[25] = PZD 26
	[26] = PZD 27
	[27] = PZD 28
	[28] = PZD 29
	[29] = PZD 30
	[30] = PZD 31
	[31] = PZD 32
	[32] = PZD 33
	[33] = PZD 34
	[34] = PZD 35
	[35] = PZD 36

Hinweis: Beispiel:
 Das Telegramm für die Istwerte soll folgende Prozessdaten (PZD) und Zuordnungen haben:
 PZD 1 (r4301), PZD 2 (r4304), PZD 3 (r4350), PZD 4 (r4350)
 Die Sollwertzuordnung muss wie folgt ausgeführt werden:
 p0916[0] = 4301 - 16 Bit
 p0916[1] = 4304 - 16 Bit
 p0916[2] = 4350 - 32 Bit - Zweimal nacheinander angeben
 p0916[3] = 4350 - 32 Bit
 p0916[4] = 0
 ...
 p0916[35] = 0

p0918	PROFIBUS Adresse / PROFIBUS Adresse		
CU	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: 1520, 2410
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	1	126	126
Beschreibung:	Anzeige oder Einstellung der PROFIBUS-Adresse für die PROFIBUS-Schnittstelle X126 auf Control Unit. Die Adresse kann wie folgt eingestellt werden: 1) Über DIP-Schalter auf Control Unit --> p0918 ist dann nur lesbar und zeigt die eingestellte Adresse an. --> Eine Änderung wird erst nach POWER ON wirksam. 2) Über p0918 --> Nur wenn beim DIP-Schalter alle Schalter von S1 bis S7 auf ON oder OFF eingestellt sind. --> Eine Änderung ist sofort wirksam.		
Hinweis:	Zulässige PROFIBUS-Adressen: 1 ... 126 Adresse 126 ist für die Inbetriebnahme vorgesehen. Jede Änderung des DIP-Schalters wird erst nach POWER ON wirksam.		

p0922	PROFIBUS PZD Telegrammauswahl / PB PZD Telegr_ausw		
A_INF, B_INF	Änderbar: C2, T		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: 1520, 2420, 2460, 2470
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	370	999	999
Beschreibung:	Einstellung des Sende- und Empfangstelegrammes bei PROFIBUS. Es kann zwischen herstellereigenem Telegramm 370 und freier Telegrammprojektierung ausgewählt werden.		
Werte:	370: SIEMENS Telegramm 370 für Einspeisung 999: Freie Telegrammprojektierung mit BICO		
Abhängigkeit:	Siehe auch: F01505, F01506		
Hinweis:	Ist ein Wert ungleich 999 und somit ein Telegramm eingestellt, sind die im Telegramm enthaltenen Verschaltungen gesperrt. Die gesperrten Verschaltungen können erst wieder geändert werden, wenn hier als Wert 999 eingestellt wurde.		

p0922 PROFIBUS PZD Telegrammauswahl / PB PZD Teleg_r_ ausw	
SERVO	Änderbar: C2, T Datentyp: Unsigned16 Datensatz: - P-Gruppe: Kommunikation Einheitengruppe: - Min Max 2 999 Zugriffsstufe: 1 Funktionsplan: 1520, 2420, 2460, 2470 Einheitenwahl: - Werkseinstellung 999
Beschreibung:	Einstellung des Sende- und Empfangstelegrammes bei PROFIBUS. Es kann zwischen Standardtelegrammen nach PROFIdrive, herstellerspezifischen Telegrammen und freier Telegrammprojektierung ausgewählt werden.
Werte:	2: Standardtelegramm 2 3: Standardtelegramm 3 4: Standardtelegramm 4 5: Standardtelegramm 5 6: Standardtelegramm 6 102: SIEMENS Telegramm 102 103: SIEMENS Telegramm 103 105: SIEMENS Telegramm 105 106: SIEMENS Telegramm 106 999: Freie Telegrammprojektierung mit BICO
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2038 Siehe auch: F01505, F01506
Hinweis:	Bei p0922 = 100 ... 199 wird automatisch p2038 = 1 gesetzt und das Ändern von p2038 gesperrt. Damit ist bei diesen Telegrammen unveränderlich der Interface Mode "SIMODRIVE 611 universal" eingestellt. Ist ein Wert ungleich 999 und somit ein Telegramm eingestellt, sind die im Telegramm enthaltenen Verschaltungen gesperrt. Die gesperrten Verschaltungen können erst wieder geändert werden, wenn hier als Wert 999 eingestellt wurde.
p0922 PROFIBUS PZD Telegrammauswahl / PB PZD Teleg_r_ ausw	
VECTOR	Änderbar: C2, T Datentyp: Unsigned16 Datensatz: - P-Gruppe: Kommunikation Einheitengruppe: - Min Max 1 999 Zugriffsstufe: 1 Funktionsplan: 1520, 2420, 2460, 2470 Einheitenwahl: - Werkseinstellung 999
Beschreibung:	Einstellung des Sende- und Empfangstelegrammes bei PROFIBUS. Es kann zwischen Standardtelegramm 1 nach PROFIdrive und freier Telegrammprojektierung ausgewählt werden.
Werte:	1: Standardtelegramm 1 999: Freie Telegrammprojektierung mit BICO
Abhängigkeit:	Siehe auch: F01505, F01506
Hinweis:	Ist ein Wert ungleich 999 und somit ein Telegramm eingestellt, sind die im Telegramm enthaltenen Verschaltungen gesperrt. Die gesperrten Verschaltungen können erst wieder geändert werden, wenn hier als Wert 999 eingestellt wurde.

p0922	PROFIBUS PZD Telegrammauswahl / PB PZD Telegr_ausw		
TM41	Änderbar: C2, T		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: 1520, 2420, 2460, 2470
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	3	999	999
Beschreibung:	Einstellung des Sende- und Empfangstelegrammes bei PROFIBUS. Es kann zwischen Standardtelegramm 3 nach PROFIdrive und freier Telegrammprojektierung ausgewählt werden.		
Werte:	3: Standardtelegramm 3 999: Freie Telegrammprojektierung mit BICO		
Abhängigkeit:	Siehe auch: F01505, F01506		
Hinweis:	Ist ein Wert ungleich 999 und somit ein Telegramm eingestellt, sind die im Telegramm enthaltenen Verschaltungen gesperrt. Die gesperrten Verschaltungen können erst wieder geändert werden, wenn hier als Wert 999 eingestellt wurde.		
p0925	PROFIBUS takt synchron Lebenszeichentoleranz / Master Lebensz_tol		
SERVO, TM41	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: 2410
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	65535	1
Beschreibung:	Anzahl der tolerierten aufeinanderfolgenden Lebenszeichen-Fehler des takt synchronen PROFIBUS-Masters. Das Lebenszeichen wird normalerweise in PZD4 (Steuerwort 2) vom Master empfangen.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2045, r2065 Siehe auch: F01912		
Hinweis:	Mit p0925 = 65535 ist die Lebenszeichen-Überwachung abgeschaltet.		
r0930	PROFIBUS Betriebsmodus / PB Betriebsmodus		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige des Betriebsmodus. 1: Drehzahl geregelter Betrieb mit Hochlaufgeber 3: Drehzahl geregelter Betrieb ohne Hochlaufgeber		
r0944	Störpufferänderungen Zähler / Störpufferänd		
Alle Objekte	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: 8060
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Änderungen des Störpuffers. Dieser Zähler wird bei jeder Veränderung des Störpuffers inkrementiert.		
Empfehlung:	Verwendung zur Prüfung, ob der Störpuffer konsistent ausgelesen wurde.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109		

r0945[0...63]	Störcode / Störcode		
Alle Objekte	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: 1750, 8060
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Nummern der aufgetretenen Störungen.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0947, r0948, r0949, r2109, r2130, r2133, r2136		
Hinweis:	Aufbau Störpuffer (prinzipiell): r0945[0], r0949[0], r0948[0], r2109[0] --> Aktueller Störfall, Störung 1 ... r0945[7], r0949[7], r0948[7], r2109[7] --> Aktueller Störfall, Störung 8 r0945[8], r0949[8], r0948[8], r2109[8] --> 1. Quittierter Störfall, Störung 1 ... r0945[15], r0949[15], r0948[15], r2109[15] --> 1. Quittierter Störfall, Störung 8 ... r0945[56], r0949[56], r0948[56], r2109[56] --> 7. Quittierter Störfall, Störung 1 ... r0945[63], r0949[63], r0948[63], r2109[63] --> 7. Quittierter Störfall, Störung 8		

r0946[0...65534]	Störodelist / Störcodeliste		
Alle Objekte	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: 8060
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Auflistung der im Antriebsgerät vorhandenen Stör-codes.		
Abhängigkeit:	Der dem Stör-code zugeordnete Parameter ist unter dem gleichen Index in r0951 eingetragen. Siehe auch: r0951		

r0947[0...63]	Störnummer / Störnummer		
Alle Objekte	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: 1750, 8060
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Dieser Parameter ist identisch mit r0945.		

r0948[0...63]	Störzeit gekommen in Millisekunden / t_Stör gek ms		
Alle Objekte	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 1750, 8060
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [ms]	- [ms]	- [ms]
Beschreibung:	Anzeige der Systemlaufzeit in Millisekunden, an der die Störung aufgetreten ist.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0945, r0947, r0949, r2109, r2114, r2130, r2133, r2136		

r0949[0...63]	Störwert / Störwert		
Alle Objekte	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer32	Datensatz: -	Funktionsplan: 1750, 8060
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zusatzinformation der aufgetretenen Störung (als Ganzzahl).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0945, r0947, r0948, r2109, r2130, r2133, r2136		

r0951[0...65534]	Störnummernliste / Störnummernliste		
Alle Objekte	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: 8060
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Auflistung der Parameter, welche einer Störung zugeordnet sind.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0946		

p0952	Störfälle Zähler / Störfälle Anz		
Alle Objekte	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: 1710, 8060
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	65535	0
Beschreibung:	Anzahl der aufgetretenen Störfälle nach dem letzten Zurücksetzen.		
Abhängigkeit:	Mit p0952 = 0 setzen wird der Störpuffer gelöscht. Siehe auch: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2130, r2133, r2136		

r0963	PROFIBUS Baudrate / PROFIBUS Baudrate		
CU	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Werte:	0: 9.6 kBit/s 1: 19.2 kBit/s 2: 93.75 kBit/s 3: 187.5 kBit/s 4: 500 kBit/s 6: 1.5 MBit/s 7: 3 MBit/s 8: 6 MBit/s 9: 12 MBit/s 10: 31.25 kBit/s 11: 45.45 kBit/s 255: Unbekannt		

r0964[0...6]	Geräteidentifikation / Geräteident		
CU	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Geräteidentifikation.		
Index:	[0] = Firma (Siemens = 42) [1] = Gerätetyp [2] = Firmware Version [3] = Firmware Datum (Jahr) [4] = Firmware Datum (Tag/Monat) [5] = Antriebsobjekte Anzahl [6] = Firmware patch/hot fix		
Hinweis:	Beispiel: r0964[0] = 42 --> SIEMENS r0964[1] = 5000 --> SINAMICS S CU320 r0964[1] = 5200 --> SINAMICS G CU320 r0964[2] = 102 --> Erster Teil Firmwareversion V01.02 (Zweiter Teil siehe bei Index 6) r0964[3] = 2003 --> Jahr 2003 r0964[4] = 1401 --> 14. Januar r0964[5] = 4 --> 4 Antriebsobjekte r0964[6] = 600 --> Zweiter Teil Firmwareversion (Vollständige Version: V01.02.06.00)		
r0965	PROFIBUS Profilnummer / PB Profilnummer		
CU	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der PROFIBUS Profilnummer und Profilverversion. Konstanter Wert = 0303 hex. Byte 1: Profilnummer = 03 hex = PROFIdrive Profil 3 Byte 2: Profilverversion = 03 hex = Version 3		
p0969	Systemlaufzeit relativ / t_System relativ		
CU	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 1750, 8060
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0 [ms]	4294967295 [ms]	0 [ms]
Beschreibung:	Anzeige der Systemlaufzeit in ms seit dem letzten Power ON.		
Hinweis:	Der Wert in p0969 kann nur auf 0 zurückgesetzt werden. Der Wert läuft nach ca. 49 Tagen über.		

p0970		Einspeisung Parameter zurücksetzen / INF Par Reset		
A_INF, B_INF	Änderbar: C2			Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Werkseinstellungen	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	0	100		0
Beschreibung:	<p>Der Parameter dient zum Auslösen des Zurücksetzens der Parameter einer einzelnen Einspeisung.</p> <p>Die Parameter der Basisinbetriebnahme (siehe p0009) werden dabei nicht zurückgesetzt (p0107, p0108, p0121, p0170). Diese sind nur über die Werkseinstellung des gesamten Gerätes zurücksetzbar (p0976).</p> <p>Die Abtastzeiten (p0111, p0112, p0115) werden nur dann nicht zurückgesetzt, wenn dabei ein Konflikt mit dem Basistakt (p0110) entsteht.</p>			
Werte:	<p>0: Inaktiv</p> <p>1: Start Parameter zurücksetzen</p> <p>100: Start BICO-Verschaltungen zurücksetzen</p>			
Hinweis:	<p>Eine Werkseinstellung kann nur gestartet werden, wenn vorher p0010 = 30 (Parameter-Reset) gesetzt wurde.</p> <p>Am Ende der Berechnungen wird automatisch p0970 = 0 gesetzt.</p>			
p0970		Antrieb Parameter zurücksetzen / Antr Par Reset		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2			Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Werkseinstellungen	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	0	100		0
Beschreibung:	<p>Der Parameter dient zum Auslösen des Zurücksetzens der Parameter eines einzelnen Antriebs.</p> <p>Die Parameter p0100, p0205 (nur für VECTOR) sowie die Parameter der Antriebs-Basisinbetriebnahme (p0009) werden dabei nicht zurückgesetzt (p0107, p0108, p0111, p0112, p0115, p0121, p0130, p0131, p0140, p0141, p0142, p0170, p0186 ... p0189). Diese sind nur über die Werkseinstellung des gesamten Gerätes zurücksetzbar (p0976).</p>			
Werte:	<p>0: Inaktiv</p> <p>1: Start Parameter zurücksetzen</p> <p>100: Start BICO-Verschaltungen zurücksetzen</p>			
Hinweis:	<p>Eine Werkseinstellung kann nur gestartet werden, wenn vorher p0010 = 30 (Parameter-Reset) gesetzt wurde.</p> <p>Am Ende der Berechnungen wird automatisch p0970 = 0 gesetzt.</p>			
p0970		TB30 Parameter zurücksetzen / TB30 Par Reset		
TB30	Änderbar: C2			Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Werkseinstellungen	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	0	100		0
Beschreibung:	<p>Der Parameter dient zum Auslösen des Zurücksetzens der Parameter auf dem Terminal Board 30 (TB30).</p> <p>Die Abtastzeit p4099 wird dann nicht zurückgesetzt, wenn dabei ein Konflikt mit dem Basistakt entsteht.</p> <p>Der Parameter p0161 wird nicht zurückgesetzt. Dieser wird nur bei einer Werkseinstellung des gesamten Gerätes zurückgesetzt (p0976).</p>			
Werte:	<p>0: Inaktiv</p> <p>1: Start Parameter zurücksetzen</p> <p>100: Start BICO-Verschaltungen zurücksetzen</p>			
Hinweis:	<p>Eine Werkseinstellung kann nur gestartet werden, wenn vorher p0010 = 30 (Parameter-Reset) gesetzt wurde.</p> <p>Am Ende der Berechnungen wird automatisch p0970 = 0 gesetzt.</p>			

p0970		TM15 Parameter zurücksetzen / TM15 Par Reset		
TM15	Änderbar: C2			Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Werkseinstellungen	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	0	100		0
Beschreibung:	Der Parameter dient zum Auslösen des Zurücksetzens der Parameter auf dem Terminal Module 15 (TM15). Der Parameter p0151 wird nicht zurückgesetzt. Dieser wird nur bei einer Werkseinstellung des gesamten Gerätes zurückgesetzt (p0976).			
Werte:	0: Inaktiv 1: Start Parameter zurücksetzen 100: Start BICO-Verschaltungen zurücksetzen			
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0010			
Hinweis:	Eine Werkseinstellung kann nur gestartet werden, wenn zuvor p0010 = 30 (Parameter-Reset) gesetzt wurde. Am Ende der Berechnungen wird automatisch p0970 = 0 gesetzt.			
p0970		TM17 Parameter zurücksetzen / TM17 Par Reset		
TM17	Änderbar: C2			Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Werkseinstellungen	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	0	100		0
Beschreibung:	Der Parameter dient zum Auslösen des Zurücksetzens der Parameter auf dem Terminal Module 17 (TM17). Der Parameter p0151 wird nicht zurückgesetzt. Dieser wird nur bei einer Werkseinstellung des gesamten Gerätes zurückgesetzt (p0976).			
Werte:	0: Inaktiv 1: Start Parameter zurücksetzen 100: Start BICO-Verschaltungen zurücksetzen			
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0010			
Hinweis:	Eine Werkseinstellung kann nur gestartet werden, wenn zuvor p0010 = 30 (Parameter-Reset) gesetzt wurde. Am Ende der Berechnungen wird automatisch p0970 = 0 gesetzt.			
p0970		TM31 Parameter zurücksetzen / TM31 Par Reset		
TM31	Änderbar: C2			Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Werkseinstellungen	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	0	100		0
Beschreibung:	Der Parameter dient zum Auslösen des Zurücksetzens der Parameter auf dem Terminal Module 31 (TM31). Die Abtastzeit p4099 wird dann nicht zurückgesetzt, wenn dabei ein Konflikt mit dem Basistakt entsteht. Der Parameter p0151 wird nicht zurückgesetzt. Dieser wird nur bei einer Werkseinstellung des gesamten Gerätes zurückgesetzt (p0976).			
Werte:	0: Inaktiv 1: Start Parameter zurücksetzen 100: Start BICO-Verschaltungen zurücksetzen			
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0010			
Hinweis:	Eine Werkseinstellung kann nur gestartet werden, wenn zuvor p0010 = 30 (Parameter-Reset) gesetzt wurde. Am Ende der Berechnungen wird automatisch p0970 = 0 gesetzt.			

p0970	TM41 Parameter zurücksetzen / TM41 Par Reset		
TM41	Änderbar: C2		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Werkseinstellungen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	100	0
Beschreibung:	Der Parameter dient zum Auslösen des Zurücksetzens der Parameter auf dem Terminal Module 41 (TM41). Der Parameter p0151 wird nicht zurückgesetzt. Dieser wird nur bei einer Werkseinstellung des gesamten Gerätes zurückgesetzt (p0976).		
Werte:	0: Inaktiv 1: Start Parameter zurücksetzen 100: Start BICO-Verschaltungen zurücksetzen		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0010		
Hinweis:	Eine Werkseinstellung kann nur gestartet werden, wenn zuvor p0010 = 30 (Parameter-Reset) gesetzt wurde. Am Ende der Berechnungen wird automatisch p0970 = 0 gesetzt.		
p0971	Antriebsobjekt Parameter speichern / Antr_obj speichern		
Alle Objekte	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	1	0
Beschreibung:	Speichern der Parameter des jeweiligen Antriebsobjekts im nichtflüchtigen Speicher (CompactFlash Card).		
Werte:	0: Inaktiv 1: Antriebsobjekt speichern		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0977		
Vorsicht:	Die Spannungsversorgung der Control Unit darf erst nach dem Beenden des Speichervorgangs ausgeschaltet werden (d. h. nach dem Start zum Speichern warten, bis der Parameter wieder den Wert 0 hat).		
Hinweis:	Ausgehend vom jeweiligen Antriebsobjekt werden folgende Parameter gespeichert: CU3xx: Gerätespezifische Parameter und PROFIBUS-Device-Parameter. Andere Objekte: Parameter des aktuellen Objekts und PROFIBUS-Device-Parameter.		
r0975[0...10]	Antriebsobjekt Identifikation /		
Alle Objekte	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Identifikation des Antriebsobjekts.		
Index:	[0] = Firma (Siemens = 42) [1] = Antriebsobjekt Typ [2] = Firmware Version [3] = Firmware Datum (Jahr) [4] = Firmware Datum (Tag/Monat) [5] = PROFIdrive Abtriebsobjekt Typklasse [6] = PROFIdrive Antriebsobjekt Sub-Typklasse 1 [7] = reserviert [8] = reserviert [9] = reserviert [10] = Firmware patch/hot fix		

Hinweis: Beispiel:
 r0975[0] = 42 --> SIEMENS
 r0975[1] = 11 --> Antriebsobjekttyp SERVO
 r0975[2] = 102 --> Erster Teil Firmwareversion V01.02 (Zweiter Teil siehe bei Index 10)
 r0975[3] = 2003 --> Jahr 2003
 r0975[4] = 1401 --> 14. Januar
 r0975[5] = 1 --> PROFIdrive Antriebsobjekt Typklasse
 r0975[6] = 9 --> PROFIdrive Antriebsobjekt Sub-Typklasse 1
 r0975[7] = 0 (reserviert)
 r0975[8] = 0 (reserviert)
 r0975[9] = 0 (reserviert)
 r0975[10] = 600 --> Zweiter Teil Firmwareversion (Vollständige Version: V01.02.06.00)

p0976 **Alle Parameter zurücksetzen und laden / Alle Par Res laden**

CU	Änderbar: C1		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Werkseinstellungen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	100	0

Beschreibung: Zurücksetzen bzw. Laden aller Parameter des Antriebssystems.

Werte:

- 0: Inaktiv
- 1: Start Zurücksetzen aller Parameter auf Werkseinstellung
- 2: Start Laden der mit p0977 = 1 nichtflüchtig gespeicherten Parameter
- 3: Start Laden der flüchtigen Parameter aus RAM
- 10: Start Laden der mit p0977 = 10 nichtflüchtig gespeicherten Parameter
- 11: Start Laden der mit p0977 = 11 nichtflüchtig gespeicherten Parameter
- 12: Start Laden der mit p0977 = 12 nichtflüchtig gespeicherten Parameter
- 20: Start Laden der siemensinternen Einstellung 20
- 21: Start Laden der siemensinternen Einstellung 21
- 22: Start Laden der siemensinternen Einstellung 22
- 23: Start Laden der siemensinternen Einstellung 23
- 24: Start Laden der siemensinternen Einstellung 24
- 25: Start Laden der siemensinternen Einstellung 25
- 26: Start Laden der siemensinternen Einstellung 26
- 100: Start Zurücksetzen aller BICO-Verschaltungen

Hinweis: Nach dem Zurücksetzen aller Parameter auf Werkseinstellung ist eine erneute Erstinbetriebnahme erforderlich. Das Zurücksetzen bzw. Laden erfolgt im flüchtigen Speicher.

Vorgehen:

1. p0009 = 30 (Parameter-Reset) setzen.
 2. p0976 = "Gewünschten Wert" setzen. Ein neuer Hochlauf wird gestartet.
- Nach der Ausführung wird automatisch p0009 = 0 gesetzt.

p0977	Alle Parameter speichern / Alle Par speichern		
CU	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	26	0
Beschreibung:	Speichern aller Parameter des Antriebssystems im nichtflüchtigen Speicher (CompactFlash Card).		
Werte:	0: Inaktiv 1: Nichtflüchtig speichern aller Parameter, wird bei POWER ON geladen 10: Nichtflüchtig speichern aller Parameter als Option, wird mit p0976 = 10 geladen 11: Nichtflüchtig speichern aller Parameter als Option, wird mit p0976 = 11 geladen 12: Nichtflüchtig speichern aller Parameter als Option, wird mit p0976 = 12 geladen 20: Nichtflüchtig speichern aller Parameter als Einstellung 20 (reserviert) 21: Nichtflüchtig speichern aller Parameter als Einstellung 21 (reserviert) 22: Nichtflüchtig speichern aller Parameter als Einstellung 22 (reserviert) 23: Nichtflüchtig speichern aller Parameter als Einstellung 23 (reserviert) 24: Nichtflüchtig speichern aller Parameter als Einstellung 24 (reserviert) 25: Nichtflüchtig speichern aller Parameter als Einstellung 25 (reserviert) 26: Nichtflüchtig speichern aller Parameter als Einstellung 26 (reserviert)		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0976		
Vorsicht:	Die Spannungsversorgung der Control Unit darf erst nach dem Beenden des Speichervorgangs ausgeschaltet werden (d. h. nach dem Start zum Speichern warten, bis der Parameter wieder den Wert 0 hat).		
Hinweis:	Die mit p0977 = 10, 11 oder 12 gespeicherten Parameter können mit p0976 = 10, 11 oder 12 wieder geladen werden.		
p0978[0...15]	Liste der Antriebsobjekte / Liste der DO		
CU	Änderbar: C1		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned8	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Topologie	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	62	[0] 1 [1] 0 [2] 0 [3] 0 [4] 0 [5] 0 [6] 0 [7] 0 [8] 0 [9] 0 [10] 0 [11] 0 [12] 0 [13] 0 [14] 0 [15] 0
Beschreibung:	Dieser Parameter ist ein PROFIdrive-konformes Abbild von p0101. Die Parameter p0101 und p0978 enthalten folgende Informationen: 1) Die gleiche Anzahl an Antriebsobjekten 2) Die gleichen Antriebsobjekte In diesem Sinne sind sie konsistent. Unterschied zwischen p0101 und p0978: Bei p0978 kann umsortiert und eine Null eingefügt werden, um diejenigen Antriebsobjekte zu kennzeichnen, die am PZD-Austausch teilhaben, sowie um deren Reihenfolge im PZD-Austausch festzulegen. Antriebsobjekte, die nach der ersten Null aufgeführt sind, sind vom Prozessdatenaustausch ausgeschlossen.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0101, p0971, p0977		

Hinweis: p0978 kann in der Erstinbetriebnahme nicht verändert werden, da zu diesem Zeitpunkt die Isttopologie noch nicht bestätigt wurde (p0099 noch nicht gleich r0098 und p0009 auf 0 gesetzt).
Eine Änderung von p0978 wird erst wirksam nach einem Spannungs-AUS/EIN oder einem Reset der Baugruppe. Dazu muss diese Änderung von p0978 vorher über p0971 beziehungsweise p0977 nichtflüchtig gespeichert werden.

r0979[0...30] Geberformat PROFIdrive / Geberformat

SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 4704
	P-Gruppe: Geber	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-

Beschreibung: Anzeige der verwendeten Lageistwertgeber nach PROFIdrive.

Index:

- [0] = Header
- [1] = Typ Geber 1
- [2] = Auflösung Geber 1
- [3] = Schiebefaktor G1_XIST1
- [4] = Schiebefaktor G1_XIST2
- [5] = Unterscheidbare Umdrehungen Geber 1
- [6] = Reserviert
- [7] = Reserviert
- [8] = Reserviert
- [9] = Reserviert
- [10] = Reserviert
- [11] = Typ Geber 2
- [12] = Auflösung Geber 2
- [13] = Schiebefaktor G2_XIST1
- [14] = Schiebefaktor G2_XIST2
- [15] = Unterscheidbare Umdrehungen Geber 2
- [16] = Reserviert
- [17] = Reserviert
- [18] = Reserviert
- [19] = Reserviert
- [20] = Reserviert
- [21] = Typ Geber 3
- [22] = Auflösung Geber 3
- [23] = Schiebefaktor G3_XIST1
- [24] = Schiebefaktor G3_XIST2
- [25] = Unterscheidbare Umdrehungen Geber 3
- [26] = Reserviert
- [27] = Reserviert
- [28] = Reserviert
- [29] = Reserviert
- [30] = Reserviert

Hinweis: Informationen zu den einzelnen Indizes sind dem PROFIdrive Profile Drive Technology zu entnehmen.

r0979[0...10]	Geberformat PROFIdrive / Geberformat		
TM41	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 4704
	P-Gruppe: Geber	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der verwendeten Lageistwertgeber nach PROFIdrive.		
Index:	[0] = Header [1] = Typ Geber 1 [2] = Auflösung Geber 1 [3] = Schiebefaktor G1_XIST1 [4] = Schiebefaktor G1_XIST2 [5] = Unterscheidbare Umdrehungen Geber 1 [6] = Reserviert [7] = Reserviert [8] = Reserviert [9] = Reserviert [10] = Reserviert		
Hinweis:	Informationen zu den einzelnen Indizes sind dem PROFIdrive Profile Drive Technology zu entnehmen.		
r0980[0...99]	Liste vorhandener Parameter 1 / Liste vorh Par 1		
Alle Objekte	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der vorhandenen Parameter für diesen Antrieb.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0981, r0989		
Hinweis:	Die Anzeige der vorhandenen Parameter erfolgt in den Indizes 0 bis 98. Enthält ein Index den Wert 0, so ist die Liste hier beendet. Bei einer größeren Liste steht im Index 99 die Parameternummer zum Fortsetzen der Liste. Diese Liste besteht vollständig aus folgenden Parametern: r0980[0...99], r0981[0...99] ... r0989[0...99] Die Parameter dieser Liste werden in der Expertenliste der Inbetriebnahmesoftware nicht angezeigt. Sie können aber von einer übergeordneten Steuerung (z. B. PROFIBUS Master) gelesen werden.		
r0981[0...99]	Liste vorhandener Parameter 2 / Liste vorh Par 2		
Alle Objekte	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der vorhandenen Parameter für diesen Antrieb.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0980, r0989		
Hinweis:	Die Anzeige der vorhandenen Parameter erfolgt in den Indizes 0 bis 98. Enthält ein Index den Wert 0, so ist die Liste hier beendet. Bei einer größeren Liste steht im Index 99 die Parameternummer zum Fortsetzen der Liste. Diese Liste besteht vollständig aus folgenden Parametern: r0980[0...99], r0981[0...99] ... r0989[0...99] Die Parameter dieser Liste werden in der Expertenliste der Inbetriebnahmesoftware nicht angezeigt. Sie können aber von einer übergeordneten Steuerung (z. B. PROFIBUS Master) gelesen werden.		

r0989[0...99] Liste vorhandener Parameter 10 / Liste vorh Par 10

Alle Objekte	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-

Beschreibung: Anzeige der vorhandenen Parameter für diesen Antrieb.

Abhängigkeit: Siehe auch: r0980, r0981

Hinweis: Die Anzeige der vorhandenen Parameter erfolgt in den Indizes 0 bis 98. Enthält ein Index den Wert 0, so ist die Liste hier beendet.

Diese Liste besteht vollständig aus folgenden Parametern:

r0980[0...99], r0981[0...99] ... r0989[0...99]

Die Parameter dieser Liste werden in der Expertenliste der Inbetriebnahmesoftware nicht angezeigt. Sie können aber von einer übergeordneten Steuerung (z. B. PROFIBUS Master) gelesen werden.

r0990[0...99] Liste geänderter Parameter 1 / Liste geä Par 1

Alle Objekte	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-

Beschreibung: Anzeige der gegenüber der Werkseinstellung geänderten Parameter für diesen Antrieb.

Abhängigkeit: Siehe auch: r0991, r0999

Hinweis: Die Anzeige der geänderten Parameter erfolgt in den Indizes 0 bis 98. Enthält ein Index den Wert 0, so ist die Liste hier beendet. Bei einer größeren Liste steht im Index 99 die Parameternummer zum Fortsetzen der Liste.

Diese Liste besteht vollständig aus folgenden Parametern:

r0990[0...99], r0991[0...99] ... r0999[0...99]

Die Parameter dieser Liste werden in der Expertenliste der Inbetriebnahmesoftware nicht angezeigt. Sie können aber von einer übergeordneten Steuerung (z. B. PROFIBUS Master) gelesen werden.

r0991[0...99] Liste geänderter Parameter 2 / Liste geä Par 2

Alle Objekte	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-

Beschreibung: Anzeige der gegenüber der Werkseinstellung geänderten Parameter für diesen Antrieb.

Abhängigkeit: Siehe auch: r0990, r0999

Hinweis: Die Anzeige der geänderten Parameter erfolgt in den Indizes 0 bis 98. Enthält ein Index den Wert 0, so ist die Liste hier beendet. Bei einer größeren Liste steht im Index 99 die Parameternummer zum Fortsetzen der Liste.

Diese Liste besteht vollständig aus folgenden Parametern:

r0990[0...99], r0991[0...99] ... r0999[0...99]

Die Parameter dieser Liste werden in der Expertenliste der Inbetriebnahmesoftware nicht angezeigt. Sie können aber von einer übergeordneten Steuerung (z. B. PROFIBUS Master) gelesen werden.

r0999[0...99]	Liste geänderter Parameter 10 / Liste geä Par 10		
Alle Objekte	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der gegenüber der Werkseinstellung geänderten Parameter für diesen Antrieb.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0990, r0991		
Hinweis:	Die Anzeige der geänderten Parameter erfolgt in den Indizes 0 bis 98. Enthält ein Index den Wert 0, so ist die Liste hier beendet. Diese Liste besteht vollständig aus folgenden Parametern: r0990[0...99], r0991[0...99] ... r0999[0...99] Die Parameter dieser Liste werden in der Expertenliste der Inbetriebnahmesoftware nicht angezeigt. Sie können aber von einer übergeordneten Steuerung (z. B. PROFIBUS Master) gelesen werden.		
p1000[0...n]	Makro Konnektoreingänge (CI) für Drehzahlsollwerte / Makro CI n_soll		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2, T		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	999999	0
Beschreibung:	Ausführen des entsprechenden ACX-Files auf der CompactFlash Card. Die Konnektoreingänge (CI) für die Drehzahlsollwerte des entsprechenden Befehlsdatensatzes (Command Data Set, CDS) werden entsprechend verschaltet. Das ausgewählte ACX-File muss in folgendem Verzeichnis stehen: ... /PMACRO/<Antriebsobjekt>/P1000/PMxxxxxx.ACX Beispiel: p1000 = 6 --> Das File PM000006.ACX wird ausgeführt.		
Abhängigkeit:	Das auszuführende ACX-File muss entsprechend der Definition für ACX-Makros erstellt und in dem vorgesehenen Verzeichnis auf der CompactFlash Card abgelegt sein. Siehe auch: p0015, p0700, p1500		
Hinweis:	CI: Konnektoreingang (Connector Input)		
p1001[0...n]	CO: Drehzahlfestsollwert 1 / n_soll_fest 1		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 3010
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung des Wertes für Drehzahl-/Geschwindigkeitsfestsollwert 1.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
p1002[0...n]	CO: Drehzahlfestsollwert 2 / n_soll_fest 2		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 3010
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung des Wertes für Drehzahl-/Geschwindigkeitsfestsollwert 2.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		

p1003[0...n]	CO: Drehzahlfest Sollwert 3 / n_soll_fest 3		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 3010
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung des Wertes für Drehzahl-/Geschwindigkeitsfest Sollwert 3.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
p1004[0...n]	CO: Drehzahlfest Sollwert 4 / n_soll_fest 4		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 3010
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung des Wertes für Drehzahl-/Geschwindigkeitsfest Sollwert 4.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
p1005[0...n]	CO: Drehzahlfest Sollwert 5 / n_soll_fest 5		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 3010
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung des Wertes für Drehzahl-/Geschwindigkeitsfest Sollwert 5.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
p1006[0...n]	CO: Drehzahlfest Sollwert 6 / n_soll_fest 6		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 3010
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung des Wertes für Drehzahl-/Geschwindigkeitsfest Sollwert 6.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
p1007[0...n]	CO: Drehzahlfest Sollwert 7 / n_soll_fest 7		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 3010
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung des Wertes für Drehzahl-/Geschwindigkeitsfest Sollwert 7.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		

p1008[0...n]	CO: Drehzahlfest Sollwert 8 / n_soll_fest 8		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 3010
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung des Wertes für Drehzahl-/Geschwindigkeitsfest Sollwert 8.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
p1009[0...n]	CO: Drehzahlfest Sollwert 9 / n_soll_fest 9		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 3010
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung des Wertes für Drehzahl-/Geschwindigkeitsfest Sollwert 9.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
p1010[0...n]	CO: Drehzahlfest Sollwert 10 / n_soll_fest 10		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 3010
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung des Wertes für Drehzahl-/Geschwindigkeitsfest Sollwert 10.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
p1011[0...n]	CO: Drehzahlfest Sollwert 11 / n_soll_fest 11		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 3010
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung des Wertes für Drehzahl-/Geschwindigkeitsfest Sollwert 11.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
p1012[0...n]	CO: Drehzahlfest Sollwert 12 / n_soll_fest 12		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 3010
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung des Wertes für Drehzahl-/Geschwindigkeitsfest Sollwert 12.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		

p1013[0...n]	CO: Drehzahlfest Sollwert 13 / n_soll_fest 13		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 3010
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung des Wertes für Drehzahl-/Geschwindigkeitsfest Sollwert 13.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		

p1014[0...n]	CO: Drehzahlfest Sollwert 14 / n_soll_fest 14		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 3010
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung des Wertes für Drehzahl-/Geschwindigkeitsfest Sollwert 14.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		

p1015[0...n]	CO: Drehzahlfest Sollwert 15 / n_soll_fest 15		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 3010
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung des Wertes für Drehzahl-/Geschwindigkeitsfest Sollwert 15.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		

p1020[0...n]	BI: Drehzahlfest Sollwert-Auswahl Bit 0 / n_soll_fest Bit 0		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 2505
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle zur Auswahl des Drehzahl-/Geschwindigkeitsfest Sollwertes.		
Abhängigkeit:	Auswahl des gewünschten Drehzahlfest Sollwertes über p1020 ... p1023. Anzeige der Nummer des aktuellen Drehzahlfest Sollwertes in r1197. Einstellung der Werte für Drehzahlfest Sollwert 1 ... 15 über p1001 ... p1015. Siehe auch: p1021, p1022, p1023, r1197		
Hinweis:	Ist kein Drehzahlfest Sollwert ausgewählt (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0), so ist r1024 = 0 (Sollwert = 0).		

p1021[0...n]	BI: Drehzahlfest Sollwert-Auswahl Bit 1 / n_soll_fest Bit 1		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 2505
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle zur Auswahl des Drehzahl-/Geschwindigkeitsfest Sollwertes.		

Abhängigkeit: Auswahl des gewünschten Drehzahlfest Sollwertes über p1020 ... p1023.
Anzeige der Nummer des aktuellen Drehzahlfest Sollwertes in r1197.
Einstellung der Werte für Drehzahlfest Sollwert 1 ... 15 über p1001 ... p1015.
Siehe auch: p1020, p1022, p1023, r1197

Hinweis: Ist kein Drehzahlfest Sollwert ausgewählt (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0), so ist r1024 = 0 (Sollwert = 0).

p1022[0...n] **BI: Drehzahlfest Sollwert-Auswahl Bit 2 / n_soll_fest Bit 2**

SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: T	Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: -
	Min	Max
	-	-
		Funktionsplan: 2505
		Einheitenwahl: -
		Werkseinstellung
		0

Beschreibung: Einstellung der Signalquelle zur Auswahl des Drehzahl-/Geschwindigkeitsfest Sollwertes.

Abhängigkeit: Auswahl des gewünschten Drehzahlfest Sollwertes über p1020 ... p1023.
Anzeige der Nummer des aktuellen Drehzahlfest Sollwertes in r1197.
Einstellung der Werte für Drehzahlfest Sollwert 1 ... 15 über p1001 ... p1015.
Siehe auch: p1020, p1021, p1023, r1197

Hinweis: Ist kein Drehzahlfest Sollwert ausgewählt (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0), so ist r1024 = 0 (Sollwert = 0).

p1023[0...n] **BI: Drehzahlfest Sollwert-Auswahl Bit 3 / n_soll_fest Bit 3**

SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: T	Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: -
	Min	Max
	-	-
		Funktionsplan: 2505
		Einheitenwahl: -
		Werkseinstellung
		0

Beschreibung: Einstellung der Signalquelle zur Auswahl des Drehzahl-/Geschwindigkeitsfest Sollwertes.

Abhängigkeit: Auswahl des gewünschten Drehzahlfest Sollwertes über p1020 ... p1023.
Anzeige der Nummer des aktuellen Drehzahlfest Sollwertes in r1197.
Einstellung der Werte für Drehzahlfest Sollwert 1 ... 15 über p1001 ... p1015.
Siehe auch: p1020, p1021, p1022, r1197

Hinweis: Ist kein Drehzahlfest Sollwert ausgewählt (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0), so ist r1024 = 0 (Sollwert = 0).

r1024 **CO: Drehzahlfest Sollwert wirksam / n_soll_fest wirk**

SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: -	Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: SPEED_ROT
	Min	Max
	- [1/min]	- [1/min]
		Funktionsplan: 1550, 3010
		Einheitenwahl: -
		Werkseinstellung
		- [1/min]

Beschreibung: Anzeige des ausgewählten und wirksamen Drehzahl-/Geschwindigkeitsfest Sollwertes.
Dieser Sollwert ist der Ausgangswert bei den Drehzahl-/Geschwindigkeitsfest Sollwerten und muss entsprechend weiter verschaltet werden (z. B. mit dem Hauptsollwert).

Empfehlung: Das Signal mit dem Hauptsollwert (p1070) verschalten.

Abhängigkeit: Auswahl des gewünschten Drehzahlfest Sollwertes über p1020 ... p1023.
Anzeige der Nummer des aktuellen Drehzahlfest Sollwertes in r1197.
Einstellung der Werte für Drehzahlfest Sollwert 1 ... 15 über p1001 ... p1015.
Siehe auch: p1070, r1197

Hinweis: Ist kein Drehzahlfest Sollwert ausgewählt (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0), so ist r1024 = 0 (Sollwert = 0).

p1030[0...n]	Motorpotenziometer Konfiguration / Mop Konfiguration			
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: U, T			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: DDS		Funktionsplan: 3020
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	0000 bin	0111 bin		0110 bin
Beschreibung:	Einstellung der Konfiguration für das Motorpotenziometer.			
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal
	00	Speicherung aktiv	Nein	Ja
	01	Hochlaufgeber aktiv	Nein	Ja
	02	AnfangsVERRUNDUNG aktiv	Nein	Ja
Hinweis:	Zu Bit 01: 0: Ohne Hochlaufgeber bei Automatikbetrieb (Hoch-/Rücklaufzeit = 0). 1: Mit Hochlaufgeber bei Automatikbetrieb. Zu Bit 02: 0: Ohne AnfangsVERRUNDUNG. 1: Mit AnfangsVERRUNDUNG. Die eingestellte Hoch- und Rücklaufzeit wird entsprechend überschritten. Mit der AnfangsVERRUNDUNG ist eine feinfühligere Vorgabe kleiner Änderungen (progressive Reaktion auf Tastenbetätigungen) möglich.			

p1035[0...n]	BI: Motorpotenziometer Sollwert höher / Mop höher			
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: T			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS		Funktionsplan: 2442, 2505
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	-	-		0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle zum Erhöhen des Sollwertes beim Motorpotenziometer.			
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1036			

p1035	BI: Nullmarken freigeben / Nullmarken frei.			
TM41	Änderbar: T			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	-	-		0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle zum Freigeben der Nullmarken Impulse.			

p1036[0...n]	BI: Motorpotenziometer Sollwert tiefer / Mop tiefer			
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: T			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS		Funktionsplan: 2442, 2505
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	-	-		0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle zum Verringern des Sollwertes beim Motorpotenziometer.			
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1035			

p1037[0...n]	Motorpotenziometer Maximaldrehzahl / Mop n_max		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 3020
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der Maximaldrehzahl/-geschwindigkeit für das Motorpotenziometer.		
Hinweis:	Bei der Inbetriebnahme wird dieser Parameter entsprechend automatisch vorbelegt. Der vom Motorpotenziometer ausgegebene Sollwert wird auf diesen Wert begrenzt.		
p1038[0...n]	Motorpotenziometer Minimaldrehzahl / Mop n_min		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 3020
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der Minimaldrehzahl/-geschwindigkeit für das Motorpotenziometer.		
Hinweis:	Bei der Inbetriebnahme wird dieser Parameter entsprechend automatisch vorbelegt. Der vom Motorpotenziometer ausgegebene Sollwert wird auf diesen Wert begrenzt.		
p1039[0...n]	BI: Motorpotenziometer Invertierung / Mop Invertierung		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 3020
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle zum Invertieren der Maximal- oder Minimaldrehzahl / -geschwindigkeit beim Motorpotenziometer.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1037, p1038		
Hinweis:	Die Invertierung wirkt nur während "Motorpotenziometer höher" oder "Motorpotenziometer tiefer" aktiv ist.		
p1040[0...n]	Motorpotenziometer Startwert / Mop Startwert		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 3020
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung des Startwertes für das Motorpotenziometer. Dieser Startwert wird nach dem Einschalten des Antriebs wirksam.		
Abhängigkeit:	Nur wirksam bei p1030.0 = 0. Siehe auch: p1030		

p1041[0...n]	BI: Motorpotenziometer Hand/Automatik / Mop Hand/Auto		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 3020
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Umschaltung von Hand auf Automatik beim Motorpotenziometer. Bei Hand wird der Sollwert über zwei Signale höher und tiefer verstellt. Bei Automatikbetrieb muss der Sollwert über einen Konnektoreingang verschaltet werden.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1030, p1035, p1036, p1042		
Hinweis:	Bei Automatik kann die Wirksamkeit des internen Hochlaufgebers eingestellt werden.		
p1042[0...n]	CI: Motorpotenziometer Automatik Sollwert / Mop Auto Sollw		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 3020
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Sollwert des Motorpotenziometers bei Automatik.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1041		
p1043[0...n]	BI: Motorpotenziometer Setzwert übernehmen / Mop Setzw übern		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 3020
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Setzbefehl zur Übernahme des Setzwertes beim Motorpotenziometer.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1044		
p1044[0...n]	CI: Motorpotenziometer Setzwert / Mop Setzwert		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 3020
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Setzwert beim Motorpotenziometer.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1043		
Hinweis:	Der Wert wird bei einer 0/1-Flanke des Setzbefehls wirksam.		
r1045	CO: Motorpotenziometer Drehzollsollwert vor Hochlaufgeber / Mop n_soll vor HLG		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 3020
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]
Beschreibung:	Anzeige des wirksamen Sollwertes vor dem internen Hochlaufgeber des Motorpotenziometers.		

p1047[0...n]	Motorpotenziometer Hochlaufzeit / Mop Hochlaufzeit		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 3020
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: TIME	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.000 [s]	1000.000 [s]	10.000 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Hochlaufzeit für den internen Hochlaufgeber beim Motorpotenziometer. In dieser Zeit wird der Sollwert von Null bis zur Drehzahl-/Geschwindigkeitsgrenze (p1082) verstellt (wenn keine Anfangsverrundung aktiviert ist).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1030, p1048, p1082		
Hinweis:	Die Hochlaufzeit verlängert sich bei aktivierter Anfangsverrundung (p1030.2) entsprechend.		
p1048[0...n]	Motorpotenziometer Rücklaufzeit / Mop Rücklaufzeit		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 3020
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: TIME	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.000 [s]	1000.000 [s]	10.000 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Rücklaufzeit für den internen Hochlaufgeber beim Motorpotenziometer. In dieser Zeit wird der Sollwert von der Drehzahl-/Geschwindigkeitsgrenze (p1082) auf Null verstellt (wenn keine Anfangsverrundung aktiviert ist).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1030, p1047, p1082		
Hinweis:	Die Rücklaufzeit verlängert sich bei aktivierter Anfangsverrundung (p1030.2) entsprechend.		
r1050	CO: Motorpotenziometer Sollwert nach Hochlaufgeber / Mop Sollw nach HLG		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 1550, 3020
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]
Beschreibung:	Anzeige des wirksamen Sollwertes nach dem internen Hochlaufgeber des Motorpotenziometers. Dieser Sollwert ist der Ausgangswert des Motorpotenziometers und muss entsprechend weiter verschaltet werden (z. B. mit dem Hauptsollwert).		
Empfehlung:	Das Signal mit dem Hauptsollwert (p1070) verschalten.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1070		
p1055[0...n]	BI: Tippen Bit 0 / Tippen Bit 0		
SERVO, VECTOR	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 2501, 3030
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für Tippen 1.		
Empfehlung:	Das Einstellen der Signalquelle löst keine Reaktion aus, sondern nur ein Signalwechsel der Quelle.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1058		

p1056[0...n]	BI: Tippen Bit 1 / Tippen Bit 1		
SERVO, VECTOR	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 2501, 3030
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für Tippen 2.		
Empfehlung:	Das Einstellen der Signalquelle löst keine Reaktion aus, sondern nur ein Signalwechsel der Quelle.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1059		
p1058[0...n]	Tippen 1 Drehzahlsollwert / Tippen 1 n_soll		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 3030
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der Drehzahl/Geschwindigkeit für Tippen 1. Das Tippen (JOG) ist pegelgetriggert und erlaubt ein inkrementelles Verfahren des Motors.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1055, p1056		
p1059[0...n]	Tippen 2 Drehzahlsollwert / Tippen 2 n_soll		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 3030
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der Drehzahl/Geschwindigkeit für Tippen 2. Das Tippen (JOG) ist pegelgetriggert und erlaubt ein inkrementelles Verfahren des Motors.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1055, p1056		
p1070[0...n]	CI: Hauptsollwert / Hauptsollwert		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 1550, 3030
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	1024[0]
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Hauptsollwert. Beispiele: r1024: Drehzahlfestsollwert wirksam r1050: Motorpotenziometer Sollwert nach Hochlaufgeber		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1071, r1073, r1078		
p1071[0...n]	CI: Hauptsollwert Skalierung / Hauptsollw Skal		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 3030
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	1
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Skalierung des Hauptsollwertes.		

r1073	CO: Hauptsollwert wirksam / Hauptsollw wirk		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: - Datentyp: Floating Point P-Gruppe: Sollwerte Min - [1/min]	Datensatz: - Einheitengruppe: SPEED_ROT Max - [1/min]	Zugriffsstufe: 3 Funktionsplan: 3030 Einheitenwahl: - Werkseinstellung - [1/min]
Beschreibung:	Anzeige des wirksamen Hauptsollwertes. Der Wert zeigt den Hauptsollwert nach der Skalierung an.		
p1075[0...n]	CI: Zusatzsollwert / Zusatzsollwert		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: T Datentyp: Unsigned32 P-Gruppe: Sollwerte Min -	Datensatz: CDS Einheitengruppe: - Max -	Zugriffsstufe: 3 Funktionsplan: 1550, 3030 Einheitenwahl: - Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Zusatzsollwert.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1076, r1077, r1078		
p1076[0...n]	CI: Zusatzsollwert Skalierung / Zusatzsollw Skal		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: T Datentyp: Unsigned32 P-Gruppe: Sollwerte Min -	Datensatz: CDS Einheitengruppe: - Max -	Zugriffsstufe: 3 Funktionsplan: 3030 Einheitenwahl: - Werkseinstellung 1
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Skalierung des Zusatzsollwertes.		
r1077	CO: Zusatzsollwert wirksam / Zusatzsollw wirk		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: - Datentyp: Floating Point P-Gruppe: Sollwerte Min - [1/min]	Datensatz: - Einheitengruppe: SPEED_ROT Max - [1/min]	Zugriffsstufe: 3 Funktionsplan: 3030 Einheitenwahl: - Werkseinstellung - [1/min]
Beschreibung:	Anzeige des wirksamen Zusatzsollwertes. Der Wert zeigt den Zusatzsollwert nach der Skalierung an.		
r1078	CO: Gesamtsollwert wirksam / Gesamtsollw wirk		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: - Datentyp: Floating Point P-Gruppe: Sollwerte Min - [1/min]	Datensatz: - Einheitengruppe: SPEED_ROT Max - [1/min]	Zugriffsstufe: 3 Funktionsplan: 3030 Einheitenwahl: - Werkseinstellung - [1/min]
Beschreibung:	Anzeige des wirksamen Gesamtsollwertes. Der Wert zeigt die Addition des wirksamen Hauptsollwertes und Zusatzsollwertes an.		

p1080[0...n]	Minimaldrehzahl / Minimaldrehzahl	
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: C2, T	Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: SPEED_ROT
	Min	Max
	0.000 [1/min]	19500.000 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der kleinsten möglichen Drehzahl/Geschwindigkeit. Dieser Wert wird im Betrieb nicht unterschritten.	
Hinweis:	Der Parameterwert gilt für beide Motordrehrichtungen. Der Motor kann in Ausnahmefällen auch unter diesem Wert arbeiten (z. B. Reversieren).	

p1082[0...n]	Maximaldrehzahl / Maximaldrehzahl	
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2, T	Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: SPEED_ROT
	Min	Max
	0.000 [1/min]	210000.000 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der größten möglichen Drehzahl/Geschwindigkeit. Der Wert in p1082 wird bei der Inbetriebnahme abhängig von Motor und Antriebsgerät berechnet und kann nur gleich oder kleiner dem Wert in p0322 (Motordrehzahl maximal) sein.	
Abhängigkeit:	Ist als Ausgangsfilter ein Sinusfilter parametrierbar (p0230 = 3), so wird die Maximaldrehzahl entsprechend der maximal zulässigen Ausgangsfrequenz des Filters begrenzt (siehe Datenblatt des Filters). Siehe auch: p0115, p0230, r0313, p0322, r0336	
Hinweis:	Der Parameter gilt für beide Richtungen des Motors.	

p1083[0...n]	CO: Drehzahlgrenze positive Drehrichtung / n_grenz pos	
SERVO, VECTOR	Änderbar: U, T	Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: SPEED_ROT
	Min	Max
	0.000 [1/min]	210000.000 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der maximalen Drehzahl/Geschwindigkeit für die positive Richtung.	

r1084	Drehzahlgrenze positiv wirksam / n_grenz pos wirk	
SERVO, VECTOR	Änderbar: -	Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: SPEED_ROT
	Min	Max
	- [1/min]	- [1/min]
Beschreibung:	Anzeige der wirksamen positiven Drehzahl-/Geschwindigkeitsgrenze.	

p1085[0...n]	CI: Drehzahlgrenze positive Drehrichtung / n_grenz pos	
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: T	Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: -
	Min	Max
	-	-
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Drehzahl-/Geschwindigkeitsgrenze der positiven Richtung.	
		Werkseinstellung 1083[0]

p1086[0...n]	CO: Drehzahlgrenze negative Drehrichtung / n_grenz neg		
SERVO, VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 3050
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]	-210000.000 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der Drehzahl-/Geschwindigkeitsgrenze für die negative Richtung.		
r1087	Drehzahlgrenze negativ wirksam / n_grenz neg wirk		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 3050, 5030, 5210, 6640, 8010
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]
Beschreibung:	Anzeige der wirksamen negativen Drehzahl-/Geschwindigkeitsgrenze.		
p1088[0...n]	CI: Drehzahlgrenze negative Drehrichtung / n_grenz neg		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 3050
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	1086[0]
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Drehzahl-/Geschwindigkeitsgrenze der negativen Richtung.		
p1091[0...n]	Ausblend Drehzahl 1 / Ausblend Drehzahl 1		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 3050
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der Ausblend Drehzahl/-geschwindigkeit 1.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1092, p1093, p1094, p1101		
Hinweis:	Die Ausblend Drehzahlen können zur Vermeidung von mechanischen Resonanzeffekten eingesetzt werden.		
p1092[0...n]	Ausblend Drehzahl 2 / Ausblend Drehzahl 2		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 3050
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der Ausblend Drehzahl/-geschwindigkeit 2.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1091, p1093, p1094, p1101		

p1093[0...n]	Ausblend Drehzahl 3 / Ausblend Drehzahl 3		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 3050
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der Ausblend Drehzahl/-geschwindigkeit 3.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1091, p1092, p1094, p1101		
p1094[0...n]	Ausblend Drehzahl 4 / Ausblend Drehzahl 4		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 3050
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der Ausblend Drehzahl/-geschwindigkeit 4.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1091, p1092, p1093, p1101		
p1101[0...n]	Ausblend Drehzahl Bandbreite / Ausbl_n Bandbreite		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 3050
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der Bandbreite für die Ausblend Drehzahlen/-geschwindigkeiten 1 bis 4.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1091, p1092, p1093, p1094		
Hinweis:	Die Soll Drehzahlen werden im Bereich der Ausblend Drehzahl +/-p1101 unterdrückt. Ein stationärer Betrieb ist im unterdrückten Drehzahlbereich nicht möglich. Der Ausblendbereich wird übersprungen. Beispiel: p1091 = 600 und p1101 = 20 --> Soll Drehzahlen zwischen 580 und 620 [1/min] werden ausgeblendet.		
p1110[0...n]	BI: Drehrichtung negativ sperren / Negativ sperren		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 2505
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle zum Sperren der negativen Richtung.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1111		
p1111[0...n]	BI: Drehrichtung positiv sperren / Positiv sperren		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 2505
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle zum Sperren der positiven Richtung.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1110		

r1112	CO: Drehzahlsollwert nach Minimalbegrenzung / n_soll n. Min_begr		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 3050
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]
Beschreibung:	Anzeige des Drehzahl-/Geschwindigkeitessollwertes nach der Minimalbegrenzung.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1091, p1092, p1093, p1094, p1101		
p1113[0...n]	BI: Richtungsumkehr / Richtungsumkehr		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 2442, 2505
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Richtungsumkehr des Motors.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r1198		
r1114	CO: Sollwert nach Drehrichtungsbegrenzung / Sollw nach Begr		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 1550, 3040, 3050
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]
Beschreibung:	Anzeige des Drehzahl-/Geschwindigkeitessollwertes nach der Umschaltung und Begrenzung der Richtung.		
p1115	Hochlaufgeber Auswahl / HLG Auswahl		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: 1550, 3080
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	1	0
Beschreibung:	Einstellung des Hochlaufgebertyps.		
Werte:	0: Einfachhochlaufgeber 1: Erweiterter Hochlaufgeber		
Hinweis:	Der Hochlaufgebertyp kann nur bei Stillstand des Motors umgestellt werden.		
r1119	CO: Hochlaufgeber Sollwert am Eingang / HLG Sollw am Eing		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 1550, 1750, 3050, 3060, 3070, 8010
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]
Beschreibung:	Anzeige des Sollwertes am Eingang des Hochlaufgebers.		
Hinweis:	Der Sollwert ist durch andere Funktionen, z. B. Ausblendrehzahlen, Minimal- und Maximalbegrenzungen, beeinflusst.		

p1120[0...n]	Hochlaufgeber Hochlaufzeit / HLG Hochlaufzeit		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: C2, U, T		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 3060, 3070
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: TIME	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.000 [s]	999999.000 [s]	10.000 [s]
Beschreibung:	In dieser Zeit wird der Antrieb von Stillstand (Sollwert = 0) bis zur Maximaldrehzahl / -geschwindigkeit (p1082) gefahren.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1082		
p1121[0...n]	Hochlaufgeber Rücklaufzeit / HLG Rücklaufzeit		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2, U, T		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 3060, 3070
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: TIME	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.000 [s]	999999.000 [s]	10.000 [s]
Beschreibung:	In dieser Zeit wird der Antrieb von der Maximaldrehzahl/Maximalgeschwindigkeit (p1082) bis Stillstand (Sollwert = 0) gefahren.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1082		
p1122[0...n]	BI: Hochlaufgeber überbrücken / HLG überbrücken		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 2505
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle zur Überbrückung des Hochlaufgebers (Hoch- und Rücklaufzeit = 0).		
Hinweis:	Bei VECTOR mit geberlosem Betrieb darf der Hochlaufgeber nicht überbrückt werden.		
p1130[0...n]	Hochlaufgeber Anfangsverrundungszeit / HLG t_Anf_ver		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 3070
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: TIME	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.000 [s]	30.000 [s]	0.000 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Zeit für die Anfangsverrundung beim Erweiterten Hochlaufgeber. Der Wert gilt für Hochlauf und Rücklauf.		
Hinweis:	Die Rundungszeiten vermeiden eine abrupte Reaktion und verhindern schädliche Auswirkungen auf die Mechanik.		
p1131[0...n]	Hochlaufgeber Endverrundungszeit / HLG t_End_ver		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 3070
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: TIME	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.000 [s]	30.000 [s]	0.000 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Zeit für die Endverrundung beim Erweiterten Hochlaufgeber. Der Wert gilt für Hochlauf und Rücklauf.		
Hinweis:	Die Rundungszeiten vermeiden eine abrupte Reaktion und verhindern schädliche Auswirkungen auf die Mechanik.		

p1134[0...n]	Hochlaufgeber Verrundungstyp / HLG Verrundungstyp		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: U, T Datentyp: Integer16 P-Gruppe: Sollwerte Min 0	Datensatz: DDS Einheitengruppe: - Max 1	Zugriffsstufe: 2 Funktionsplan: 3070 Einheitenwahl: - Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Glättungsreaktion auf den AUS1-Befehl oder Sollwertreduktion für den Erweiterten Hochlaufgeber.		
Werte:	0: Stetige Glättung 1: Unstetige Glättung		
Abhängigkeit:	Keine Auswirkung, bis AnfangsVERRUNDUNGSZEIT (p1130) > 0 s.		
Hinweis:	Bei stetiger Glättung wirkt die Verrundung immer. Es kann zum Überschwingen kommen.		
p1135[0...n]	AUS3 Rücklaufzeit / HLG AUS3 t_Rück		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2, U, T Datentyp: Floating Point P-Gruppe: Sollwerte Min 0.000 [s]	Datensatz: DDS Einheitengruppe: TIME Max 600.000 [s]	Zugriffsstufe: 2 Funktionsplan: 3060, 3070 Einheitenwahl: - Werkseinstellung 0.000 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Rampenrücklaufzeit von der Maximaldrehzahl bis zum Stillstand für den AUS3-Befehl.		
Hinweis:	Diese Zeit kann überschritten werden, wenn die maximale Zwischenkreisspannung erreicht wird.		
p1136[0...n]	AUS3 AnfangsVERRUNDUNGSZEIT / HLG AUS3 t_Anf_ver		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: U, T Datentyp: Floating Point P-Gruppe: Sollwerte Min 0.000 [s]	Datensatz: DDS Einheitengruppe: TIME Max 30.000 [s]	Zugriffsstufe: 2 Funktionsplan: 3070, 3080 Einheitenwahl: - Werkseinstellung 0.000 [s]
Beschreibung:	Einstellung der AnfangsVERRUNDUNGSZEIT für AUS3 beim Erweiterten Hochlaufgeber.		
p1137[0...n]	AUS3 EndVERRUNDUNGSZEIT / HLG AUS3 t_End_ver		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: U, T Datentyp: Floating Point P-Gruppe: Sollwerte Min 0.000 [s]	Datensatz: DDS Einheitengruppe: TIME Max 30.000 [s]	Zugriffsstufe: 2 Funktionsplan: 3070 Einheitenwahl: - Werkseinstellung 0.000 [s]
Beschreibung:	Einstellung der EndVERRUNDUNGSZEIT für AUS3 beim Erweiterten Hochlaufgeber.		

p1140[0...n]	BI: Hochlaufgeber freigeben / HLG freigeben		
SERVO, VECTOR	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 2442, 2443, 2501
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	1
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für Steuerwort 1 Bit 4 (Betriebsbedingung/Hochlaufgeber sperren).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1141, p1142		
Hinweis:	Bit 4 = 0: Hochlaufgeber sperren (Hochlaufgeberausgang auf Null setzen) Bit 4 = 1: Betriebsbedingung (Hochlaufgeber Freigabe möglich)		
p1140	BI: Hochlaufgeber freigeben / HLG freigeben		
TM41	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	1
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für Steuerwort 1 Bit 4 (Betriebsbedingung/Hochlaufgeber sperren).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1141, p1142		
Hinweis:	Bit 4 = 0: Hochlaufgeber sperren (Hochlaufgeberausgang auf Null setzen) Bit 4 = 1: Betriebsbedingung (Hochlaufgeber Freigabe möglich)		
p1141[0...n]	BI: Hochlaufgeber starten / HLG starten		
SERVO, VECTOR	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 2442, 2443, 2501
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	1
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für Steuerwort 1 Bit 5 (Hochlaufgeber freigeben/Hochlaufgeber stoppen).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1140, p1142		
Hinweis:	Bit 5 = 0: Hochlaufgeber stoppen (Hochlaufgeberausgang einfrieren) Bit 5 = 1: Hochlaufgeber freigeben		
p1141	BI: Hochlaufgeber starten / HLG starten		
TM41	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	1
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für Steuerwort 1 Bit 5 (Hochlaufgeber freigeben/Hochlaufgeber stoppen).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1140, p1142		
Hinweis:	Bit 5 = 0: Hochlaufgeber stoppen (Hochlaufgeberausgang einfrieren) Bit 5 = 1: Hochlaufgeber freigeben		

p1142[0...n]	BI: Drehzahlsollwert freigeben / n_soll freigeben		
SERVO, VECTOR	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 2442, 2443, 2501
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	1
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für Steuerwort 1 Bit 6 (Sollwert freigeben/Sollwert sperren).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1140, p1141		
Hinweis:	Bit 6 = 0: Sollwert sperren (Hochlaufgebereingang auf Null setzen) Bit 6 = 1: Sollwert freigeben		
p1142	BI: Drehzahlsollwert freigeben / n_soll freigeben		
TM41	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	1
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für Steuerwort 1 Bit 6 (Sollwert freigeben/Sollwert sperren).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1140, p1141		
Hinweis:	Bit 6 = 0: Sollwert sperren (Hochlaufgebereingang auf Null setzen) Bit 6 = 1: Sollwert freigeben		
p1143[0...n]	BI: Hochlaufgeber Setzwert übernehmen / HLG Setzw übern		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 3070
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Übernahme des Setzwertes beim Hochlaufgeber.		
Abhängigkeit:	Die Signalquelle für den Setzwert des Hochlaufgebers wird über Parameter eingestellt. Siehe auch: p1144		
Hinweis:	0/1-Signal: Der Ausgang des Hochlaufgebers wird ohne Verzögerung auf den Setzwert des Hochlaufgebers gesetzt. 1-Signal: Der Setzwert des Hochlaufgebers wirkt. 1/0-Signal: Der Eingangswert des Hochlaufgebers wirkt. Der Ausgang des Hochlaufgebers wird über die Hochlaufzeit bzw. die Rücklaufzeit an den Eingangswert angepasst. 0-Signal: Der Eingangswert des Hochlaufgebers wirkt.		

p1144[0...n]	CI: Hochlaufgeber Setzwert / HLG Setzwert		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 3070
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Setzwert beim Hochlaufgeber.		
Abhängigkeit:	Die Signalquelle für die Übernahme des Setzwertes wird über Parameter eingestellt. Siehe auch: p1143		
p1145[0...n]	Hochlaufgeber Nachführung Intensität / HLG Nachf Intens		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 3080
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.0	50.0	1.3
Beschreibung:	Einstellung der Hochlaufgeber-Nachführung. Der Ausgangswert des Hochlaufgebers wird entsprechend der maximal möglichen Beschleunigung des Antriebs nachgeführt. Bezugswert ist die Abweichung am Drehzahl-/Geschwindigkeitsreglereingang, die notwendig ist, um einen Hochlauf an der Drehmoment-/Kraftgrenze des Motors sicherzustellen.		
Empfehlung:	p1145 = 0.0: Dieser Wert deaktiviert die Hochlaufgeber-Nachführung. p1145 = 0.0 ... 1.0: Diese Werte sind normalerweise nicht sinnvoll. Sie führen zu einem Hochlauf unterhalb der Drehmomentgrenze. Je kleiner der Wert gewählt wird, desto weiter ist der Regler beim Hochlauf von der Drehmomentgrenze entfernt. p1145 > 1.0: Je größer der Wert ist, desto größer ist die zulässige Abweichung zwischen Drehzahlsoll- und Drehzahlwert.		
Hinweis:	Im U/f-Betrieb ist die Hochlaufgeber-Nachführung nicht aktiv. Bei SERVO mit U/f-Betrieb gilt: Der gesamte Hochlaufgeber ist nicht aktiv, d. h. Hoch- und Rücklaufzeit = 0.		
p1148[0...n]	Hochlaufgeber Toleranz für Hochlauf und Rücklauf aktiv / HLG Tol HL/RL akt		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 3060, 3070
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [1/min]	1000.00 [1/min]	19.80 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung des Toleranzwertes für den Status des Hochlaufgebers (Hochlauf aktiv, Rücklauf aktiv). Ändert sich der Eingang des Hochlaufgebers im Vergleich zum Ausgang nicht mehr als der eingegebene Toleranzwert, so werden die Zustandsbits "Hochlauf aktiv" bzw. "Rücklauf aktiv" nicht beeinflusst.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r1199		
r1150	CO: Hochlaufgeber Drehzahlsollwert am Ausgang / HLG n_soll am Ausg		
SERVO (Sollw), VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 1550, 3060, 3070, 3080
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]
Beschreibung:	Anzeige des Sollwertes am Ausgang des Hochlaufgebers.		

p1152	BI: Sollwert 2 Freigabe / Sollw 2 Freigabe		
SERVO (Erw Bremsen), VECTOR (Erw Bremsen)	Änderbar: T Datentyp: Unsigned32 P-Gruppe: Befehle Min -	Datensatz: - Einheitengruppe: - Max -	Zugriffsstufe: 3 Funktionsplan: 2711 Einheitenwahl: - Werkseinstellung 899.15
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für "Sollwert 2 Freigabe".		
p1155[0...n]	CI: Drehzahlregler Drehzahlsollwert 1 / n_reg n_soll 1		
SERVO, VECTOR	Änderbar: T Datentyp: Unsigned32 P-Gruppe: Sollwerte Min -	Datensatz: CDS Einheitengruppe: - Max -	Zugriffsstufe: 3 Funktionsplan: 1550, 3080 Einheitenwahl: - Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Drehzahl-/Geschwindigkeitssollwert 1 des Drehzahl-/Geschwindigkeitsreglers.		
Abhängigkeit:	Die Wirksamkeit dieses Sollwertes ist abhängig von z. B. STW1.4 und STW1.6. Siehe auch: r0898, p1140, p1142, p1160, r1170		
p1155	CI: Inkrementalgeber nachbildung Drehzahlsollwert 1 / Geb_nachb_n_soll 1		
TM41	Änderbar: T Datentyp: Unsigned32 P-Gruppe: Sollwerte Min -	Datensatz: - Einheitengruppe: - Max -	Zugriffsstufe: 3 Funktionsplan: 9674 Einheitenwahl: - Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Drehzahlsollwert 1 der Inkrementalgeber nachbildung.		
Abhängigkeit:	Die Wirksamkeit dieses Sollwertes ist abhängig von Steuerwort 1 (STW1). Siehe auch: r0898		
p1160[0...n]	CI: Drehzahlregler Drehzahlsollwert 2 / n_reg n_soll 2		
SERVO, VECTOR	Änderbar: T Datentyp: Unsigned32 P-Gruppe: Sollwerte Min -	Datensatz: CDS Einheitengruppe: - Max -	Zugriffsstufe: 3 Funktionsplan: 1550, 3080 Einheitenwahl: - Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Drehzahl-/Geschwindigkeitssollwert 2 des Drehzahl-/Geschwindigkeitsreglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1155, r1170		
r1169	CO: Drehzahlregler Drehzahlsollwert 1 und 2 / n_reg n_soll 1/2		
SERVO, VECTOR	Änderbar: - Datentyp: Floating Point P-Gruppe: Sollwerte Min - [1/min]	Datensatz: - Einheitengruppe: SPEED_ROT Max - [1/min]	Zugriffsstufe: 3 Funktionsplan: - Einheitenwahl: - Werkseinstellung - [1/min]
Beschreibung:	Anzeige des Drehzahl-/Geschwindigkeitssollwertes nach Addition von Drehzahl-/Geschwindigkeitssollwert 1 (p1155) und Drehzahl-/Geschwindigkeitssollwert 2 (p1160).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1155, p1160		

r1170	CO: Drehzahlregler Sollwert Summe / n_reg Sollw Summe			
SERVO, VECTOR	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -		Funktionsplan: 1550, 1590, 3080, 5020
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: SPEED_ROT		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	- [1/min]	- [1/min]		- [1/min]
Beschreibung:	Anzeige des Drehzahl-/Geschwindigkeitssollwertes nach Auswahl des Hochlaufgebers und Addition von Drehzahl-/Geschwindigkeitssollwert 1 (p1155) und Drehzahl-/Geschwindigkeitssollwert 2 (p1160).			
Abhängigkeit:	Siehe auch: r1150, p1155, p1160			
p1189[0...n]	Drehzahl Sollwert Konfiguration / n_reg Konfig			
SERVO, VECTOR	Änderbar: U, T			Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: DDS		Funktionsplan: 3080
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	0000 bin	0011 bin		0011 bin
Beschreibung:	Einstellung der Konfiguration für den Drehzahl-/Geschwindigkeitssollwert.			
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal
	00	Interpolation Hochlaufgeber/Drehzahlregler aktiv	Nein	Ja
	01	Interpolation Steuerung/Drehzahlregler aktiv	Nein	Ja
				FP
				3080
				3080
p1189	Inkrementalgeber nachbildung Konfiguration / Geb_nachb Konfig			
TM41	Änderbar: U, T			Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: 9674
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	0000 bin	0010 bin		0010 bin
Beschreibung:	Einstellung der Konfiguration für die Inkrementalgeber nachbildung.			
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal
	01	Interpolation Steuerung/Drehzahlregler aktiv	Nein	Ja
				FP
				9674
p1190	CI: DSC Lageabweichung XERR / DSC XERR			
SERVO	Änderbar: T			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -		Funktionsplan: 1550, 3090
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	-	-		0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Lageabweichung XERR bei DSC (Ausgang des Lagereglers der übergeordneten Steuerung).			
Abhängigkeit:	Takt synchroner PROFIBUS muss aktiv sein. Der Lagereglerverstärkungsfaktor (KPC), die Lageabweichung (XERR) und der Drehzahl Sollwert (N_SOLL_B) müssen im Sollwerttelegramm enthalten sein. Im Istwerttelegramm muss mindestens die Geberschnittstelle (Gx_XIST1) enthalten sein. Der für den internen Lageregler verwendete Lageistwert ist über p1192 wählbar. Siehe auch: p1191, p1192			
Hinweis:	DSC: Dynamic Servo Control			

p1191	CI: DSC Lagereglerverstärkung KPC / DSC KPC		
SERVO	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 1550, 3090
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Lagereglerverstärkung KPC bei DSC.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1190		
Hinweis:	DSC: Dynamic Servo Control		
p1192[0...n]	DSC Geberauswahl / DSC Geberauswahl		
SERVO	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 3090
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	1	3	1
Beschreibung:	Einstellung der Nummer des für DSC verwendeten Gebers.		
Werte:	1: Geber 1 (Motorgeber) 2: Geber 2 3: Geber 3		
Hinweis:	DSC: Dynamic Servo Control Wert 1 entspricht Geber 1 (Motorgeber), der Geberdatensatz ist über p0187 zugeordnet. Wert 2 entspricht Geber 2, der Geberdatensatz ist über p0188 zugeordnet. Wert 3 entspricht Geber 3, der Geberdatensatz ist über p0189 zugeordnet.		
p1193[0...n]	DSC Geberanpassung Faktor / DSC Geberanp Fakt		
SERVO	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 3090
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.000	1000000.000	1.000
Beschreibung:	Einstellung des Faktors zur Geberanpassung bei Verwendung von Geber 2 oder 3 für DSC. Der Faktor stellt das Verhältnis der Stichtahldifferenz zwischen dem Motorgeber und dem ausgewählten Geber bei gleichem zurückgelegten Weg dar. Der Faktor berücksichtigt Getriebeübersetzungen, Strichzahlunterschiede, usw..		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1192		
Hinweis:	Beispiel: Geber 1: Motorgeber mit 2048 Striche/Umdrehung, Kugelrollspindel mit Steigung 10 mm/Umdrehung Geber 2: Linearmaßstab mit Gitterteilung 20 µm als direktes Messsystem p1193 = Anzahl der Striche Geber 1 pro Motorumdrehung / Anzahl der Striche Geber 2 pro Motorumdrehung p1193 = 2048 / (10 mm / 20 µm) = 4.096		

r1197 Drehzahlfest Sollwert Nummer aktuell / n_soll_fest Nr aktSERVO (Sollw),
VECTOR**Änderbar:** -**Datentyp:** Unsigned32**Datensatz:** -**Zugriffsstufe:** 3**Funktionsplan:** 3010**P-Gruppe:** Sollwerte**Einheitengruppe:** -**Einheitenwahl:** -**Min****Max****Werkseinstellung**

-

-

-

Beschreibung: Anzeige der Nummer des angewählten Drehzahl-/Geschwindigkeitsfest Sollwertes.**Abhängigkeit:** Siehe auch: p1020, p1021, p1022, p1023**Hinweis:** Ist kein Drehzahlfest Sollwert ausgewählt (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0), so ist r1024 = 0 (Sollwert = 0).**r1198 CO/BO: Steuerwort Sollwertkanal / STW Sollwertkanal**SERVO (Sollw),
VECTOR**Änderbar:** -**Datentyp:** Unsigned16**Datensatz:** -**Zugriffsstufe:** 3**Funktionsplan:** 1530, 2505**P-Gruppe:** Sollwerte**Einheitengruppe:** -**Einheitenwahl:** -**Min****Max****Werkseinstellung**

-

-

-

Beschreibung: Anzeige des Steuerwortes für den Sollwertkanal.**Bitfeld:**

Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
00	Festsollwert Bit 0	Nein	Ja	-
01	Festsollwert Bit 1	Nein	Ja	-
02	Festsollwert Bit 2	Nein	Ja	-
03	Festsollwert Bit 3	Nein	Ja	-
05	Negative Drehrichtung sperren	Nein	Ja	-
06	Positive Drehrichtung sperren	Nein	Ja	-
11	Richtungsumkehr	Nein	Ja	-
13	Motorpotenziometer höher	Nein	Ja	-
14	Motorpotenziometer tiefer	Nein	Ja	-
15	Hochlaufgeber überbrücken	Nein	Ja	-

r1199 CO/BO: Hochlaufgeber Zustandswort / HLG ZSWSERVO (Sollw),
VECTOR**Änderbar:** -**Datentyp:** Unsigned16**Datensatz:** -**Zugriffsstufe:** 3**Funktionsplan:** 1550, 3080,
8010**P-Gruppe:** Sollwerte**Einheitengruppe:** -**Einheitenwahl:** -**Min****Max****Werkseinstellung**

-

-

-

Beschreibung: Anzeige des Zustandswortes für den Hochlaufgeber (HLG).**Bitfeld:**

Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
00	Hochlauf aktiv	Nein	Ja	-
01	Rücklauf aktiv	Nein	Ja	-
02	Hochlaufgeber aktiv	Nein	Ja	-
03	Hochlaufgeber gesetzt	Nein	Ja	-
04	Hochlaufgeber angehalten	Nein	Ja	-
05	Hochlaufgeber-Nachführung aktiv	Nein	Ja	-
06	Maximalbegrenzung aktiv	Nein	Ja	-

Hinweis:

Zu Bit 02:

Das Bit ist eine ODER-Verknüpfung zwischen Bit 00 und Bit 01.

p1200[0...n]		Fangen Betriebsart / Fangen Betriebsart		
VECTOR	Änderbar: U, T			Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Integer16	Datensatz: DDS		Funktionsplan: 1690
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	0	6		0
Beschreibung:	Einstellung der Betriebsart beim Fangen. Das Fangen erlaubt das Einschalten des Umrichters auf einen laufenden Motor. Dabei wird die Ausgangsfrequenz des Umrichters solange verändert, bis die aktuelle Motordrehzahl / -geschwindigkeit gefunden ist. Danach läuft der Motor mit der Einstellung des Hochlaufgebers bis zum Sollwert hoch.			
Werte:	0: Fangen ist inaktiv 1: Fangen ist immer aktiv (Start in Sollwertrichtung) 2: Fangen ist aktiv nach Einschalten, Fehler, AUS2 (Start in Sollwertrichtung) 3: Fangen ist aktiv nach Fehler, AUS2 (Start in Sollwertrichtung) 4: Fangen ist immer aktiv (Start nur in Sollwertrichtung) 5: Fangen ist aktiv nach Einschalten, Fehler, AUS2 (Start nur in Sollwertrichtung) 6: Fangen ist aktiv nach Fehler, AUS2 (Start nur in Sollwertrichtung)			
Abhängigkeit:	Es wird zwischen Fangen bei U/f-Steuerung und bei Vektorregelung unterschieden (p1300). Fangen bei U/f-Steuerung: p1202, p1203, r1204 Fangen bei Vektorregelung: p1202, p1203, r1205			
Achtung:	Die Funktion "Fangen" muss in Fällen verwendet werden, bei denen der Motor möglicherweise noch läuft (z. B. nach einer kurzen Netzunterbrechung) oder durch die Last angetrieben wird. Andernfalls kann es zu Abschaltungen wegen Überstrom kommen. Das "Fangen" zusammen mit der Funktion "Motorhaltebremse" zu betreiben (p1215 > 0) ist nicht sinnvoll, weil dann das Fangen immer auf stehenden Motor erfolgt.			
Hinweis:	Das Fangen dauert höchstens doppelt so lang wie die Auferregungszeit des Motors (p0346). Bei p1200 = 2, 5 gilt: Das "Einschalten" ist das erstmalige Einschalten nach dem Hochlauf des Antriebssystems. Zweckmäßig bei Motoren mit einer Last mit hohem Trägheitsmoment. Bei p1200 = 1, 2, 3 gilt: Die Suche erfolgt in beiden Richtungen. Bei p1200 = 4, 5, 6 gilt: Die Suche erfolgt nur in Sollwertrichtung.			
p1202[0...n]		Fangen Suchstrom / Fangen Suchstrom		
VECTOR	Änderbar: U, T			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: PERCENT		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	10 [%]	400 [%]		100 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Suchstroms bei der Funktion "Fangen". Der Wert ist bezogen auf den Motormagnetisierungsstrom.			
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0331			
Hinweis:	Eine Verringerung des Suchstroms kann das Verhalten des Fangens verbessern (wenn die Systemträgheit nicht sehr hoch ist).			
p1203[0...n]		Fangen Suchgeschwindigkeit Faktor / Fangen v_Such Fakt		
VECTOR	Änderbar: U, T			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: PERCENT		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	10 [%]	400 [%]		100 [%]
Beschreibung:	Der Wert beeinflusst die Geschwindigkeit, mit der die Ausgangsfrequenz während des Fangens geändert wird. Ein höherer Wert führt zu einer längeren Suchzeit.			
Achtung:	Bei Vektorregelung kann bei zu kleinem oder zu großem Wert das Fangen instabil werden.			

r1204 CO/BO: Fangen U/f-Steuerung Status / Fangen Uf Status					
VECTOR	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 4	
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: -	
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
	Min	Max		Werkseinstellung	
	-	-		-	
Beschreibung:	Anzeige des Status zur Überprüfung und Überwachung von Zuständen beim Fangen mit U/f-Steuerung.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	Strom eingepreßt	Nein	Ja	-
	01	Kein Stromfluss	Nein	Ja	-
	02	Spannungsvorgabe	Nein	Ja	-
	03	Spannung verringert	Nein	Ja	-
	04	Hochlaufgeber starten	Nein	Ja	-
	05	Ausführung abwarten	Nein	Ja	-
	06	Slopefilter aktiv	Nein	Ja	-
	07	Positive Steigung	Nein	Ja	-
	08	Strom < Schwelle	Nein	Ja	-
	09	Stromminimum	Nein	Ja	-
	10	Suche in positiver Richtung	Nein	Ja	-
	11	Stop nach positiver Richtung	Nein	Ja	-
	12	Stop nach negativer Richtung	Nein	Ja	-
	13	Kein Ergebnis	Nein	Ja	-

r1205 CO/BO: Fangen Vektorregelung Status / Fangen Vekt Status					
VECTOR	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 4	
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: -	
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
	Min	Max		Werkseinstellung	
	-	-		-	
Beschreibung:	Anzeige des Status zur Überprüfung und Überwachung von Zuständen beim Fangen mit Vektorregelung.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	Winkel des Drehzahladaptionkreises festhalten	Nein	Ja	-
	01	Verstärkung Drehzahladaptionkreis auf 0 setzen	Nein	Ja	-
	02	Isd-Kanal freischalten	Nein	Ja	-
	03	Drehzahlregelung eingeschaltet	Nein	Ja	-
	04	Querzweig eingeschaltet	Nein	Ja	-
	05	Spezielle Transformation aktiv	Nein	Ja	-
	06	I-Anteil des Drehzahladaptionkreises auf 0 setzen	Nein	Ja	-
	07	Stromregelung ein	Nein	Ja	-
	08	Isd_soll = 0 A	Nein	Ja	-
	09	Reserviert	Nein	Ja	-
	10	Suche in positiver Richtung	Nein	Ja	-
	11	Suche gestartet	Nein	Ja	-
	12	Strom eingepreßt	Nein	Ja	-
	13	Suche abgebrochen	Nein	Ja	-
	14	Abweichung des Drehzahladaptionkreises = 0	Nein	Ja	-
	15	Drehzahlregelung aktiviert	Nein	Ja	-

p1210		Wiedereinschaltautomatik Modus / WEA Modus		
VECTOR	Änderbar: U, T			Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	0	6		0
Beschreibung:	Einstellung des Modus der Wiedereinschaltautomatik (WEA).			
Werte:	0: Wiedereinschaltautomatik sperren 1: Quittieren aller Störungen ohne Wiedereinschalten 4: Wiedereinschalten nach Netzausfall, keine weiteren Anlaufversuche 6: Wiedereinschalten nach beliebiger Störung mit weiteren Anlaufversuchen			
Abhängigkeit:	Der automatische Wiederanlauf erfordert einen aktiven EIN-Befehl, der z. B. an einem Digitaleingang anliegt. Sollte bei p1210 = 4, 6 kein aktiver EIN-Befehl anliegen, so wird der automatische Wiederanlauf abgebrochen. Siehe auch: p0840, p0857 Siehe auch: F30003			
Vorsicht:	Eine Änderung wird ausschließlich im Zustand "Initialisierung" (r1214.0) und "Warten auf Alarm" (r1214.1) übernommen. Bei p1210 > 1 wird automatisch der Motor gestartet.			
Hinweis:	Bei kurzen Netzausfällen kann sich die Motorwelle beim Wiedereinschalten noch drehen. Um auf eine drehende Motorwelle wieder einzuschalten ist die Funktion "Fangen" über p1200 zu aktivieren. Bei p1210 = 4 wird ein automatischer Wiederanlauf nur dann durchgeführt, wenn ausschließlich die Störung F30003 am Motor Module aufgetreten ist. Bei p1210 = 1 wird keine Störung F07320 erzeugt, wenn der einmalige Quittierversuch fehlschlägt, weil eine dauerhafte Störung vorliegt.			
p1211		Wiedereinschaltautomatik Anlaufversuche / WEA Anlaufversuche		
VECTOR	Änderbar: U, T			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	0	10		3
Beschreibung:	Einstellung der automatischen Anlaufversuche der Wiedereinschaltautomatik bei automatischer Quittierung beliebiger Störungen (p1210 = 6).			
Abhängigkeit:	Die Einstellung dieses Parameters ist wirksam bei p1210 = 6. Siehe auch: p1210, r1214			
Vorsicht:	Eine Änderung wird ausschließlich im Zustand "Initialisierung" (r1214.0) und "Warten auf Alarm" (r1214.1) übernommen.			
Hinweis:	Ein Anlaufversuch beginnt, nachdem die Störung quittiert wurde und Netzspannung vorhanden ist. Der Anlaufversuch wird beendet, wenn die Maschine aufmagnetisiert und eine zusätzliche Wartezeit von 1 s verstrichen ist. Tritt vom Beginn der Wartezeit bis zum Ende der Aufmagnetisierungszeit eine Störung auf, so wird die Störung quittiert und nach Ablauf der Wartezeit p1212 ein erneuter Anlaufversuch gestartet. Ist die Anzahl der parametrisierten Anlaufversuche abgelaufen, so wird die Störung F07320 gemeldet. Nach einem erfolgreichen Anlaufversuch, d. h. es ist bis zum Ende der Aufmagnetisierungsphase kein Fehler aufgetreten, wird der Anlaufzähler wieder zurückgesetzt. Es steht wieder die parametrisierte Anzahl der Anlaufversuche bei einer erneut auftretenden Störung zur Verfügung.			

p1212	Wiedereinschaltautomatik Wartezeit Anlaufversuch / WEA t_Warte Anlauf				
VECTOR	Änderbar: U, T			Zugriffsstufe: 3	
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -		Funktionsplan: -	
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: TIME		Einheitenwahl: -	
	Min	Max		Werkseinstellung	
	0.5 [s]	600.0 [s]		1.0 [s]	
Beschreibung:	Einstellung der Wartezeit bis zum Wiedereinschalten. Die Wartezeit ist auch zwischen zwei Anlaufversuchen wirksam.				
Abhängigkeit:	Die Einstellung dieses Parameters ist wirksam bei p1210 = 1, 4, 6. Siehe auch: p1210, r1214				
Vorsicht:	Eine Änderung wird ausschließlich im Zustand "Initialisierung" (r1214.0) und "Warten auf Alarm" (r1214.1) übernommen.				
Hinweis:	Die automatische Quittierung der Störungen erfolgt jeweils nach Ablauf der halben Wartezeit.				
p1213	Wiedereinschaltautomatik Überwachungszeit Netzwiederkehr / WEA t_Überw Netz				
VECTOR	Änderbar: U, T			Zugriffsstufe: 3	
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -		Funktionsplan: -	
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: TIME		Einheitenwahl: -	
	Min	Max		Werkseinstellung	
	0.0 [s]	1999.0 [s]		0.0 [s]	
Beschreibung:	Einstellung der Überwachungszeit der Wiedereinschaltautomatik (WEA).				
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1210, r1214				
Vorsicht:	Eine Änderung wird ausschließlich im Zustand "Initialisierung" (r1214.0) und "Warten auf Alarm" (r1214.1) übernommen.				
Hinweis:	Die Überwachungszeit beginnt bei Erkennen der Störungen. Sind die automatischen Quittierungen nicht erfolgreich, läuft die Überwachungszeit weiter. Ist nach Ablauf der Überwachungszeit der Antrieb nicht wieder erfolgreich angelaufen (Aufmagnetisierung der Maschine muss abgeschlossen sein), so wird die Störung F07320 gemeldet. Mit p1213 = 0 ist die Überwachung deaktiviert. Wird p1213 kleiner eingestellt als die Summe aus p1212 und der Aufmagnetisierungszeit r346, so wird die Störung F07320 bei jedem Wiedereinschaltvorgang generiert.				
r1214	CO/BO: Wiedereinschaltautomatik Status / WEA Status				
VECTOR	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 4	
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: -	
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
	Min	Max		Werkseinstellung	
	-	-		-	
Beschreibung:	Statuswort der Wiedereinschaltautomatik (WEA).				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	Initialisierung	Nein	Ja	-
	01	Warten auf Alarm	Nein	Ja	-
	02	Wiederanlauf aktiv	Nein	Ja	-
	04	Alarmer quittieren	Nein	Ja	-
	05	Wiedereinschalten	Nein	Ja	-
	06	Wartezeit läuft	Nein	Ja	-
	07	Störung	Nein	Ja	-
	12	Anlaufzähler Bit 0	Aus	Ein	-
	13	Anlaufzähler Bit 1	Aus	Ein	-
	14	Anlaufzähler Bit 2	Aus	Ein	-
	15	Anlaufzähler Bit 3	Aus	Ein	-

p1215	Motorhaltebremse Konfiguration / Bremse Konfig		
SERVO, VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: 2701
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	3	0
Beschreibung:	Einstellung der Konfiguration der Motorhaltebremse.		
Werte:	0: Keine Motorhaltebremse vorhanden 1: Motorhaltebremse wie Ablaufsteuerung 2: Motorhaltebremse stets offen 3: Motorhaltebremse wie Ablaufsteuerung, Bremsenanschluss über BICO parametrierbar		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1216, p1217, p1226, p1227		
Hinweis:	Ist die Konfiguration im Hochlauf auf "Keine Motorhaltebremse vorhanden" eingestellt, so wird eine automatische Identifikation der Motorhaltebremse durchgeführt. Wird eine Motorhaltebremse erkannt, so wird die Konfiguration auf "Motorhaltebremse wie Ablaufsteuerung" gesetzt. Wird eine externe Motorhaltebremse verwendet, so ist p1215 = 3 zu setzen und r0899.12 als Steuersignal zu verschalten. Bei aktiviertem Funktionsmodul "Erweiterte Bremsensteuerung" (r0108.14 = 1) sollte r1229.1 als Steuersignal verschaltet werden. Der Parameter kann nur bei Impulssperre auf Null eingestellt werden.		
p1216	Motorhaltebremse Öffnungszeit / Bremse t_Öffnen		
SERVO, VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 2701
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0 [ms]	10000 [ms]	100 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Zeit zum Öffnen der Motorhaltebremse. Nach dem Ansteuern der Haltebremse (Öffnen) bleibt während dieser Zeit der Drehzahl-/Geschwindigkeitssollwert Null anstehen. Danach wird der Drehzahl-/Geschwindigkeitssollwert freigegeben.		
Empfehlung:	Die Zeit sollte größer als die tatsächliche Öffnungszeit der Bremse eingestellt werden. Damit beschleunigt der Antrieb nicht bei geschlossener Bremse.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1215, p1217		
p1217	Motorhaltebremse Schließzeit / Bremse t_Schließ		
SERVO, VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 2701
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0 [ms]	10000 [ms]	100 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Zeit zum Schließen der Motorhaltebremse. Der Antrieb bleibt nach AUS1 oder AUS3 und dem Ansteuern der Haltebremse (Schließen) während dieser Zeit noch in Regelung mit Drehzahl-/Geschwindigkeitssollwert Null stehen. Nach Ablauf der Zeit werden die Impulse gelöscht.		
Empfehlung:	Die Zeit sollte größer als die tatsächliche Schließzeit der Bremse eingestellt werden. Damit werden die Impulse erst bei geschlossener Bremse gelöscht.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1215, p1216, p1226, p1227		
Achtung:	Ist die eingestellte Schließzeit zu klein gegenüber der tatsächlichen Schließzeit der Bremse, so kann die Last absacken. Bei viel zu groß eingestellter Schließzeit gegenüber der tatsächlichen Schließzeit der Bremse arbeitet die Regelung gegen die Bremse und verringert somit deren Lebensdauer.		

p1218[0...1]	BI: Motorhaltebremse öffnen / Bremse öffnen		
SERVO (Erw Bremse), VECTOR (Erw Bremse)	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 2707
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	1
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für bedingtes Öffnen der Motorhaltebremse.		
Hinweis:	[0]: Signal Bremse öffnen, UND-Verknüpfung Eingang 1 [1]: Signal Bremse öffnen, UND-Verknüpfung Eingang 2		

p1219[0...3]	BI: Motorhaltebremse sofort schließen / Bremse schließen		
SERVO (Erw Bremse), VECTOR (Erw Bremse)	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 2707
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	[0] 0 [1] 0 [2] 0 [3] 1229.9
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für unbedingtes (sofortiges) Schließen der Motorhaltebremse.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1275		
Hinweis:	[0]: Signal Bremse sofort schließen, Invertierung über p1275.0 [1]: Signal Bremse sofort schließen, Invertierung über p1275.1 [2]: Signal Bremse sofort schließen [3]: Signal Bremse sofort schließen, siehe Werkseinstellung Diese vier Signale bilden eine ODER-Verknüpfung.		

p1220	CI: Motorhaltebremse öffnen Signalquelle Schwelle / Bremse öffnen Schw		
SERVO (Erw Bremse), VECTOR (Erw Bremse)	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 2707
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	1
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Befehl "Bremse öffnen".		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1221, r1229, p1277		

p1221	Motorhaltebremse öffnen Schwelle / Bremse öffnen Schw		
SERVO (Erw Bremse), VECTOR (Erw Bremse)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 2707
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [%]	200.00 [%]	0.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Schwellwertes für den Befehl "Bremse öffnen".		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1220, r1229, p1277		

p1222	BI: Motorhaltebremse Rückmeldung Bremse geschlossen / Bremse Rückm zu		
SERVO (Erw Bremse), VECTOR (Erw Bremse)	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 2711
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Rückmeldung "Bremse geschlossen". Bei Motorhaltebremsen mit Rückmeldung kann das Signal "Bremse geschlossen" über p1275.5 = 1 aktiviert werden.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1223, p1275		
Hinweis:	1-Signal: Bremse geschlossen. Bei Bremsen mit 1 Rückmeldesignal wird das invertierte Rückmeldesignal auf den BICO-Eingang für die zweite Rückmeldung (p1223) verschaltet.		
p1223	BI: Motorhaltebremse Rückmeldung Bremse offen / Bremse Rückm offen		
SERVO (Erw Bremse), VECTOR (Erw Bremse)	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 2711
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	1
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Rückmeldung "Bremse offen". Bei Motorhaltebremsen mit Rückmeldung kann das Signal "Bremse offen" über p1275.5 = 1 aktiviert werden.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1222, p1275		
Hinweis:	1-Signal: Bremse offen. Bei Bremsen mit 1 Rückmeldesignal wird das invertierte Rückmeldesignal auf den BICO-Eingang für die zweite Rückmeldung (p1222) verschaltet.		
p1224[0...3]	BI: Motorhaltebremse schließen bei Stillstand / Bremse zu Stillst		
SERVO (Erw Bremse), VECTOR (Erw Bremse)	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 2704
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für Bremse schließen bei Stillstand.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1275		
Hinweis:	[0]: Signal Bremse schließen bei Stillstand, Invertierung über p1275.2 [1]: Signal Bremse schließen bei Stillstand, Invertierung über p1275.3 [2]: Signal Bremse schließen bei Stillstand [3]: Signal Bremse schließen bei Stillstand Diese vier Signale bilden eine ODER-Verknüpfung.		
p1225	CI: Stillstandserkennung Schwellwert / Stillstand Schw		
SERVO (Erw Bremse), VECTOR (Erw Bremse)	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 2704
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	63[0]
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle "Schwellwert" für die Stillstandserkennung.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1226, p1228, r1229		

p1226	Stillstandserkennung Drehzahlschwelle / n_still n_schw		
SERVO, VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 2701
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.0 [1/min]	210000.0 [1/min]	20.0 [1/min]
Beschreibung:	<p>Einstellung der Drehzahl-/Geschwindigkeitsschwelle für die Stillstandserkennung. Wirkt auf Istwert- und Sollwertüberwachung. Beim Bremsen mit AUS1 oder AUS3 wird beim Unterschreiten dieser Schwelle der Stillstand erkannt. Bei aktivierter Bremsenansteuerung gilt: Mit Unterschreiten der Schwelle wird die Bremsenansteuerung gestartet und die Schließzeit in p1217 abgewartet. Anschließend werden die Impulse gelöscht. Bei nicht aktivierter Bremsenansteuerung gilt: Mit Unterschreiten der Schwelle werden die Impulse gelöscht und der Antrieb "trudelt" aus.</p>		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1215, p1216, p1217, p1227		
Hinweis:	<p>Stillstand wird erkannt, wenn der Drehzahlwert die Drehzahlschwelle in p1226 unterschreitet oder wenn die bei Drehzahlsollwert <= Drehzahlschwelle (p1226) gestartete Überwachungszeit (p1227) abgelaufen ist. Bei der Istwerterfassung entsteht ein Messrauschen. Bei zu kleiner Drehzahlschwelle kann deshalb der Stillstand nicht erkannt werden.</p>		
p1227	Stillstandserkennung Überwachungszeit / n_still t_Überw		
SERVO, VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 2701
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: TIME	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.000 [s]	300.000 [s]	4.000 [s]
Beschreibung:	<p>Einstellung der Überwachungszeit für die Stillstandserkennung. Beim Bremsen mit AUS1 oder AUS3 wird nach Ablauf dieser Zeit Stillstand erkannt. Danach wird die Bremsenansteuerung gestartet, die Schließzeit in p1217 abgewartet und anschließend die Impulse gelöscht.</p>		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1215, p1216, p1217, p1226		
Hinweis:	<p>Stillstand wird erkannt, wenn der Drehzahlwert die Drehzahlschwelle in p1226 unterschreitet oder wenn die bei Drehzahlsollwert <= Drehzahlschwelle (p1226) gestartete Überwachungszeit (p1227) abgelaufen ist. Bei p1227 = 300.000 s gilt: Die Überwachung ist ausgeschaltet. Dies ist die Voreinstellung bei SINAMICS G. Bei p1227 = 0.000 s gilt: Mit AUS1 oder AUS3 und Rücklaufzeit = 0 werden die Impulse sofort gelöscht und der Motor "trudelt" aus.</p>		
p1228	Impulslöschung Verzögerungszeit / Impulslösch t_Ver		
SERVO, VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 2701, 2704
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: TIME	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.000 [s]	10.000 [s]	0.000 [s]
Beschreibung:	<p>Einstellung der Verzögerungszeit für die Impulslöschung. Nach AUS1 oder AUS3 und Stillstandserkennung wird diese Zeit abgewartet und danach die Impulse gelöscht.</p>		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1226, p1227		

r1229		CO/BO: Motorhaltebremse Zustandswort / Bremse ZSW			
SERVO (Erw Bremse), VECTOR (Erw Bremse)	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 2	
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -		Funktionsplan: -	
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
	Min	Max		Werkseinstellung	
	-	-		-	
Beschreibung:	Anzeige des Zustandswortes für die Motorhaltebremse.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	01	Befehl Bremse öffnen (Dauersignal)	Nein	Ja	2711
	03	Impulsfreigabe Erweiterte Bremsensteuerung	Nein	Ja	2711
	04	Bremse öffnet nicht	Nein	Ja	2711
	05	Bremse schließt nicht	Nein	Ja	2711
	06	Bremsschwelle überschritten	Nein	Ja	2707
	07	Bremse Schwellwert unterschritten	Nein	Ja	2704
	08	Bremse Überwachungszeit abgelaufen	Nein	Ja	2704
	09	Impulse oder Drehzahlregler gesperrt	Nein	Ja	2707
	10	Bremse ODER-Verknüpfung Ergebnis	Nein	Ja	2707
	11	Bremse UND-Verknüpfung Ergebnis	Nein	Ja	2707
p1240		Vdc-Regler oder Vdc-Überwachung Konfiguration / Vdc_reg Konfig			
SERVO	Änderbar: U, T			Zugriffsstufe: 3	
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -		Funktionsplan: 6220	
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
	Min	Max		Werkseinstellung	
	0	6		0	
Beschreibung:	Einstellung der Konfiguration des Reglers bzw. der Überwachung für die Zwischenkreisspannung (Vdc).				
Werte:	0: Vdc-Regler sperren 1: Vdc_max-Regler freigeben 2: Vdc_min-Regler freigeben (kinetische Pufferung) 3: Vdc_min-Regler und Vdc_max-Regler freigeben 4: Vdc_max-Überwachung aktivieren 5: Vdc_min-Überwachung aktivieren 6: Vdc_min-Überwachung und Vdc_max-Überwachung aktivieren				
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1244, p1248, p1250				
Hinweis:	p1240 = 1, 3: Beim Erreichen der oberen Zwischenkreisspannungsschwelle (p1244) gilt: - Der Vdc_max-Regler begrenzt die zurückgespeiste Energie, um die Zwischenkreisspannung beim Bremsen unterhalb der maximalen Zwischenkreisspannung zu halten. - Beim Zurückspeisen anderer Antriebe in den Zwischenkreis bewirkt der Vdc_max-Regler ein Beschleunigen des Motors. p1240 = 2, 3: Beim Erreichen der unteren Zwischenkreisspannungsschwelle (p1248) gilt: - Der Vdc_min-Regler begrenzt die aus dem Zwischenkreis entnommene Energie, um die Zwischenkreisspannung beim Beschleunigen oberhalb der minimalen Zwischenkreisspannung zu halten. - Abbremsen des Motors, um dessen kinetische Energie zur Pufferung des Zwischenkreises zu verwenden. p1240 = 4, 5, 6: Die Überwachung der Zwischenkreisspannung löst bei Erreichen der Schwelle in p1244 bzw. p1248 eine Störung mit einer Reaktion aus und verringert damit weitere negative Auswirkungen auf die Zwischenkreisspannung.				

p1240[0...n]	Vdc-Regler Konfiguration / Vdc_reg Konfig		
VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: DDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	3	1
Beschreibung:	Einstellung der Konfiguration des Reglers für die Zwischenkreisspannung (Vdc-Regler) in der Betriebsart Regelung.		
Werte:	0: Vdc-Regler sperren 1: Vdc_max-Regler freigeben 2: Vdc_min-Regler freigeben (kinetische Pufferung) 3: Vdc_min-Regler und Vdc_max-Regler freigeben		
Empfehlung:	Wenn die Störung F07403 ausgelöst wird, sollte wie folgt vorgegangen werden: - Dynamikfaktor erhöhen (p1247). - Wenn diese Störung noch immer ausgelöst wird: Einschaltpegel erhöhen (p1245).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1245 Siehe auch: F07403		
Achtung:	Ein zu großer Wert in p1245 beeinflusst möglicherweise den Normalbetrieb des Antriebs negativ.		
Hinweis:	p1240 = 1, 3: Beim Erreichen der für das Motor Module spezifizierten Zwischenkreisspannungsgrenze gilt: - Der Vdc_max-Regler begrenzt die zurückgespeiste Energie, um die Zwischenkreisspannung beim Bremsen unterhalb der maximalen Zwischenkreisspannung zu halten. - Die Rücklaufzeiten werden automatisch erhöht. p1240 = 2, 3: Beim Erreichen des Einschaltpegels des Vdc_min-Reglers (p1245) gilt: - Der Vdc_min-Regler begrenzt die aus dem Zwischenkreis entnommene Energie, um die Zwischenkreisspannung beim Beschleunigen oberhalb der minimalen Zwischenkreisspannung zu halten. - Abbremsen des Motors, um dessen kinetische Energie zur Pufferung des Zwischenkreises zu verwenden.		

r1242	Vdc_max-Regler Einschaltpegel / Vdc_max Ein_peg		
VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 6220
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: VOLTAGE_DC	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [V]	- [V]	- [V]
Beschreibung:	Anzeige des Einschaltpegels für den Vdc_max-Regler. Falls p1254 = 0 (Automatische Erfassung des Einschaltpegels = Aus), gilt: AC/AC Geräte: $r1242 = 1.15 * \sqrt{2} * V_{mains} = 1.15 * \sqrt{2} * p0210$ (Anschlussspannung) DC/AC Geräte: $r1242 = 1.15 * U_{dc} = 1.15 * p0210$ (Anschlussspannung) Falls p1254 = 1 (Automatische Erfassung des Einschaltpegels = Ein), gilt: $r1242 = V_{dc_max} - 50.0 \text{ V}$ (V_{dc_max} : Überspannungsschwelle des Leistungsteils)		

p1243[0...n]	Vdc_max-Regler Dynamikfaktor / Vdc_max Dyn_faktor		
VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 6220
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	1 [%]	1000 [%]	100 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Dynamikfaktors für den Regler der Zwischenkreisspannung (Vdc_max-Regler). 100 % bedeutet, dass p1250, p1251 und p1252 (Verstärkung, Nachstellzeit und Vorhaltezeit) entsprechend ihrer Grundeinstellungen verwendet werden, basierend auf einer theoretischen Regleroptimierung. Ist eine nachträgliche Optimierung notwendig, so kann dies über den Dynamikfaktor erfolgen. Dabei werden p1250, p1251, p1252 mit dem Dynamikfaktor p1243 bewertet. Sind mehrere Module am Zwischenkreis angeschlossen, so muss der Dynamikfaktor entsprechend des Verhältnisses der zusätzlichen Kapazitäten zur Kapazität des betrachteten Moduls erhöht werden.		
Hinweis:	Die Voreinstellung des Dynamikfaktors erfolgt auf Basis der am DRIVE-CLiQ angeschlossenen Leistungsteile. Es wird davon ausgegangen, dass die über DRIVE-CLiQ verbundenen Leistungsteile auch elektrisch mit dem Zwischenkreis verbunden sind. Ist das nicht der Fall, so muss der Dynamikfaktor per Hand optimiert werden.		
p1244	Zwischenkreisspannung Schwelle oben / Vdc Schwelle oben		
SERVO	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: VOLTAGE_DC	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	400 [V]	800 [V]	750 [V]
Beschreibung:	Einstellung der oberen Schwelle für die Zwischenkreisspannung. Diese Schwelle wird bei p1240 = 1, 3 als Begrenzungswert für den Vdc_max-Regler verwendet. Bei p1240 = 4, 6 wird bei Zwischenkreisspannungen oberhalb dieser Schwelle eine entsprechende Störung ausgegeben.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1240, p1248, p1250		
p1245[0...n]	Vdc_min-Regler Einschaltpegel (kinetische Pufferung) / Vdc_min Ein_peg		
VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	65 [%]	115 [%]	76 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Einschaltpegels für den Vdc_min-Regler (kinetische Pufferung). Der Wert ergibt sich wie folgt: AC/AC Geräte: $p1245[V] = p1245[\%] * \sqrt{2} * p0210$ DC/AC Geräte: $p1245[V] = p1245[\%] * p0210$		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0210		
Warnung!	Ein zu grosser Wert beeinflusst möglicherweise den Normalbetrieb des Antriebs negativ.		
r1246	Vdc_min-Regler Einschaltpegel (kinetische Pufferung) / Vdc_min Ein_peg		
VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 6220
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: VOLTAGE_DC	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [V]	- [V]	- [V]
Beschreibung:	Anzeige des Einschaltpegel für den Vdc_min-Reglers (kinetische Pufferung).		

p1247[0...n]	Vdc_min-Regler Dynamikfaktor (kinetische Pufferung) / Vdc_min Dyn_faktor		
VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 6220
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	1 [%]	10000 [%]	100 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Dynamikfaktor für den Vdc_min-Regler (kinetische Pufferung). 100 % bedeutet, dass p1250, p1251 und p1252 (Verstärkung, Nachstellzeit und Vorhaltezeit) entsprechend ihrer Grundeinstellungen basierend auf einer theoretischen Regleroptimierung verwendet werden. Ist eine nachträgliche Optimierung notwendig, so kann dies über den Dynamikfaktor erfolgen. Dabei werden p1250, p1251, p1252 mit dem Dynamikfaktor p1247 bewertet. Sind mehrere Module am Zwischenkreis angeschlossen, so muss der Dynamikfaktor entsprechend des Verhältnisses der zusätzlichen Kapazitäten zur Kapazität des betrachteten Moduls erhöht werden.		
Hinweis:	Die Voreinstellung des Dynamikfaktors erfolgt auf Basis der am DRIVE-CLiQ angeschlossenen Leistungsteile. Es wird davon ausgegangen, dass die über DRIVE-CLiQ verbundenen Leistungsteile auch elektrisch mit dem Zwischenkreis verbunden sind. Ist das nicht der Fall, so muss der Dynamikfaktor per Hand optimiert werden.		
p1248	Zwischenkreisspannung Schwelle unten / Vdc Schwelle unten		
SERVO	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: VOLTAGE_DC	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	100 [V]	700 [V]	450 [V]
Beschreibung:	Einstellung der unteren Schwelle für die Zwischenkreisspannung. Diese Schwelle wird bei p1240 = 2, 3 als Begrenzungssollwert für den Vdc_min-Regler verwendet. Bei p1240 = 5, 6 wird bei Zwischenkreisspannungen unterhalb dieser Schwelle eine entsprechende Störung ausgegeben.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1240, p1244, p1250		
p1250	Vdc-Regler Proportionalverstärkung / Vdc_reg Kp		
SERVO	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 6220
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: GAIN_VOLTAGE_CTRL	Einheitenwahl: p0528
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [A/V]	10.00 [A/V]	1.00 [A/V]
Beschreibung:	Einstellung der Proportionalverstärkung für den Vdc-Regler (Regler für Zwischenkreisspannung).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1240, p1244, p1248		
p1250[0...n]	Vdc-Regler Proportionalverstärkung / Vdc_reg Kp		
VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00	100.00	1.00
Beschreibung:	Einstellung der Proportionalverstärkung für den Vdc-Regler (Regler für Zwischenkreisspannung).		
Abhängigkeit:	Die wirksame Proportionalverstärkung ergibt sich unter Berücksichtigung von p1243 (Vdc_max-Regler Dynamikfaktor).		
Hinweis:	Der Verstärkungsfaktor ist proportional zur Kapazität des Zwischenkreises. Der Parameter wird auf einen Wert vor eingestellt, der optimal zur Kapazität des einzelnen Motor Modules passt. Die Kapazitäten der übrigen Leistungsteile, die mit dem Zwischenkreis verbunden sind, können mit Hilfe des Dynamikfaktors (p1247 bzw. p1243) berücksichtigt werden.		

p1251[0...n]	Vdc-Regler Nachstellzeit / Vdc_reg Tn		
VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 6220
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0 [ms]	1000 [ms]	0 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Nachstellzeit für den Vdc-Regler (Regler für Zwischenkreisspannung).		
Abhängigkeit:	Die wirksame Nachstellzeit ergibt sich unter Berücksichtigung von p1243 (Vdc_max-Regler Dynamikfaktor).		
Hinweis:	Eine Nachstellzeit ist in der Regel bei Einachsantrieben nicht notwendig. Bei Mehrachsantrieben dagegen kann versucht werden mittels der Nachstellzeit (Integralanteil) Störeinflüsse der anderen Achsen auszuregeln. Eine Nachstellzeit von 0 (default) deaktiviert den Regler.		
p1252[0...n]	Vdc-Regler Vorhaltezeit / Vdc_reg t_Vorhalt		
VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 6220
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0 [ms]	1000 [ms]	0 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Vorhaltezeitkonstante für den Vdc-Regler (Regler für Zwischenkreisspannung).		
Abhängigkeit:	Die wirksame Vorhaltezeit ergibt sich unter Berücksichtigung von p1243 (Vdc_max-Regler Dynamikfaktor).		
Hinweis:	Im geregelten Betrieb hat der Parameter keine Wirkung.		
p1254	Vdc_max-Regler Automatische Erfassung EIN-Pegel / Vdc_max Erf Einpeg		
VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	1	1
Beschreibung:	Aktiviert/deaktiviert die automatische Erfassung des Einschaltpegels für den Vdc_max-Regler.		
Werte:	0: Automatische Erfassung gesperrt 1: Automatische Erfassung freigegeben		
p1255[0...n]	Vdc_min-Regler Zeitschwelle / Vdc_min t_schwelle		
VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: TIME	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.000 [s]	10000.000 [s]	0.000 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Zeitschwelle für den Vdc_min-Regler (kinetische Pufferung). Bei Überschreitung erfolgt die Auslösung eines Fehlers, der auf eine gewünschte Reaktion parametrierbar sein kann. Voraussetzung: p1256 = 1.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: F07406		

p1256[0...n]	Vdc_min-Regler Reaktion (kinetische Pufferung) / Vdc_min Reaktion		
VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: DDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	1	0
Beschreibung:	Einstellung der Reaktion für den Vdc_min-Regler (kinetische Pufferung).		
Werte:	0: Vdc stützen bis evtl. Ausfall mit Unterspg., n<p1257 -> F7405 1: Vdc stützen bis evtl. Ausfall mit Unterspg., n<p1257 -> F7405, t>p1255 -> F7406		
Abhängigkeit:	Siehe auch: F07405, F07406		

p1257[0...n]	Vdc_min-Regler Drehzahlschwelle / Vdc_min n_schwelle		
VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.0 [1/min]	210000.0 [1/min]	50.0 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der Drehzahlschwelle für den Vdc_min-Regler (kinetische Pufferung). Bei Unterschreitung erfolgt die Auslösung eines Fehlers, der auf eine gewünschte Reaktion parametrierbar werden kann.		

r1258	CO: Vdc-Regler Ausgang / Vdc_reg Ausgang		
VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 6220
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: CURRENT_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Aeff]	- [Aeff]	- [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige des aktuellen Ausgangs des Vdc-Reglers (Regler für Zwischenkreisspannung).		

p1275	Motorhaltebremse Steuerwort / Bremse STW				
SERVO (Erw Bremse), VECTOR (Erw Bremse)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2		
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -		
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min	Max	Werkseinstellung		
	0000 bin	0010 1111 bin	0000 bin		
Beschreibung:	Einstellung des Steuerwortes für die Motorhaltebremse.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	Invertierung BI: 1219[0]	Nein	Ja	2707
	01	Invertierung BI: 1219[1]	Nein	Ja	2707
	02	Invertierung BI: 1224[0]	Nein	Ja	2704
	03	Invertierung BI: 1224[1]	Nein	Ja	2704
	05	Bremse mit Rückmeldung	Nein	Ja	2711

p1276	Motorhaltebremse Stillstandserkennung Überbrückung / Bremse Still Brück		
SERVO (Erw Bremse), VECTOR (Erw Bremse)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 2704
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: TIME	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.000 [s]	300.000 [s]	300.000 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Verzögerungszeit für Bremse schließen bei Stillstand. Nach Ablauf dieser Zeit wird bei anstehendem "Bremse schließen bei Stillstand" oder AUS1/AUS3 die Bremse geschlossen und die Impulse gelöscht. Mit p1276 = 300.000 s wird der Timer deaktiviert, d. h. der Ausgang des Timers ist immer Null.		
p1277	Motorhaltebremse Verzögerung Bremsschwelle überschritten / Verz Schw übersch		
SERVO (Erw Bremse), VECTOR (Erw Bremse)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 2707
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: TIME	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.000 [s]	300.000 [s]	0.000 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Verzögerungszeit für das Signal "Bremsschwelle überschritten" (BO: r1229.6).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1220, p1221, r1229		
p1279[0...3]	BI: Motorhaltebremse ODER-/UND-Verknüpfung / MHB ODER UND		
SERVO (Erw Bremse), VECTOR (Erw Bremse)	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 2707
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquellen für die ODER-/UND-Verknüpfung.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r1229		
Hinweis:	[0]: ODER-Verknüpfung Eingang 1 --> Ergebnis wird in r1229.10 angezeigt. [1]: ODER-Verknüpfung Eingang 2 --> Ergebnis wird in r1229.10 angezeigt. [2]: UND-Verknüpfung Eingang 1 --> Ergebnis wird in r1229.11 angezeigt. [3]: UND-Verknüpfung Eingang 2 --> Ergebnis wird in r1229.11 angezeigt.		
p1280[0...n]	Vdc-Regler Konfiguration (U/f) / Vdc_reg Konfig		
VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 1690, 6320
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	3	1
Beschreibung:	Einstellung der Konfiguration des Reglers für die Zwischenkreisspannung (Vdc-Regler) in der Betriebsart U/f.		
Werte:	0: Vdc-Regler sperren 1: Vdc_max-Regler freigeben 2: Vdc_min-Regler freigeben (kinetische Pufferung) 3: Vdc_min-Regler und Vdc_max-Regler freigeben		

r1282	Vdc_max-Regler Einschaltpegel (U/f) / Vdc_max Ein_peg		
VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 6320
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: VOLTAGE_DC	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [V]	- [V]	- [V]
Beschreibung:	Anzeige des Einschaltpegels für den Vdc_max-Regler. Falls p1294 = 0 (Automatische Erfassung des Einschaltpegels = Aus), gilt: AC/AC Geräte: $r1282 = 1.15 * \sqrt{2} * V_mains = 1.15 * \sqrt{2} * p0210$ (Anschlusssspannung) DC/AC Geräte: $r1282 = 1.15 * Vdc = 1.15 * p0210$ (Anschlusssspannung) Falls p1294 = 1 (Automatische Erfassung des Einschaltpegels = Ein), gilt: $r1282 = Vdc_max - 50.0 \text{ V}$ (Vdc_max: Überspannungsschwelle des Leistungsteils)		
p1283[0...n]	Vdc_max-Regler Dynamikfaktor (U/f) / Vdc_max Dyn_faktor		
VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	1 [%]	10000 [%]	100 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Dynamikfaktors für den Regler der Zwischenkreisspannung (Vdc_max-Regler). 100 % bedeutet, dass p1290, p1291 und p1292 (Verstärkung, Nachstellzeit und Vorhaltezeit) entsprechend ihrer Grundeinstellungen verwendet werden, basierend auf einer theoretischen Regleroptimierung. Ist eine nachträgliche Optimierung notwendig, so kann dies über den Dynamikfaktor erfolgen. Dabei werden p1290, p1291, p1292 mit dem Dynamikfaktor p1283 bewertet. Sind mehrere Module am Zwischenkreis angeschlossen, so muss der Dynamikfaktor entsprechend des Verhältnisses der zusätzlichen Kapazitäten zur Kapazität des betrachteten Moduls erhöht werden.		
Hinweis:	Die Voreinstellung des Dynamikfaktors erfolgt auf Basis der am DRIVE-CLiQ angeschlossenen Leistungsteile. Es wird davon ausgegangen, dass die über DRIVE-CLiQ verbundenen Leistungsteile auch elektrisch mit dem Zwischenkreis verbunden sind. Ist das nicht der Fall, so muss der Dynamikfaktor per Hand optimiert werden.		
p1285[0...n]	Vdc_min-Regler Einschaltpegel (kinetische Pufferung) (U/f) / Vdc_min Ein_peg		
VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	65 [%]	115 [%]	76 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Einschaltpegels für den Vdc_min-Regler (kinetische Pufferung). Der Wert ergibt sich wie folgt: AC/AC Geräte: $p1285[V] = p1245[\%] * \sqrt{2} * p0210$ DC/AC Geräte: $p1285[V] = p1245[\%] * p0210$		
r1286	Vdc_min-Regler Einschaltpegel (kinetische Pufferung) (U/f) / Vdc_min Ein_peg		
VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 6320
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: VOLTAGE_DC	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [V]	- [V]	- [V]
Beschreibung:	Anzeige des Einschaltpegel für den Vdc_min-Reglers (kinetische Pufferung).		

p1287[0...n]	Vdc_min-Regler Dynamikfaktor (kinetische Pufferung) (U/f) / Vdc_min Dyn_faktor		
VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	1 [%]	10000 [%]	100 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Dynamikfaktor für den Vdc_min-Regler (kinetische Pufferung). 100 % bedeutet, dass p1290, p1291 und p1292 (Verstärkung, Nachstellzeit und Vorhaltezeit) entsprechend ihrer Grundeinstellungen basierend auf einer theoretischen Regleroptimierung verwendet werden. Ist eine nachträgliche Optimierung notwendig, so kann dies über den Dynamikfaktor erfolgen. Dabei werden p1290, p1291, p1292 mit dem Dynamikfaktor p1287 bewertet. Sind mehrere Module am Zwischenkreis angeschlossen, so muss der Dynamikfaktor entsprechend des Verhältnisses der zusätzlichen Kapazitäten zur Kapazität des betrachteten Moduls erhöht werden.		
Hinweis:	Die Voreinstellung des Dynamikfaktors erfolgt auf Basis der am DRIVE-CLiQ angeschlossenen Leistungsteile. Es wird davon ausgegangen, dass die über DRIVE-CLiQ verbundenen Leistungsteile auch elektrisch mit dem Zwischenkreis verbunden sind. Ist das nicht der Fall, so muss der Dynamikfaktor per Hand optimiert werden.		
p1290[0...n]	Vdc-Regler Proportionalverstärkung (U/f) / Vdc_reg Kp		
VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 6320
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00	100.00	1.00
Beschreibung:	Einstellung der Proportionalverstärkung für den Vdc-Regler (Regler für Zwischenkreisspannung).		
Hinweis:	Der Verstärkungsfaktor ist proportional zur Kapazität des Zwischenkreises. Der Parameter wird auf einen Wert voreingestellt, der optimal zur Kapazität des einzelnen Motor Modules passt. Die Kapazitäten der übrigen Leistungsteile, die mit dem Zwischenkreis verbunden sind, können mit Hilfe des Dynamikfaktors (p1287 bzw. p1283) berücksichtigt werden.		
p1291[0...n]	Vdc-Regler Nachstellzeit (U/f) / Vdc_reg Tn		
VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 6320
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0 [ms]	1000 [ms]	40 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Nachstellzeit für den Vdc-Regler (Regler für Zwischenkreisspannung).		
p1292[0...n]	Vdc-Regler Vorhaltezeit (U/f) / Vdc_reg t_Vorhalt		
VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 6320
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0 [ms]	1000 [ms]	10 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Vorhaltezeitkonstante für den Vdc-Regler (Regler für Zwischenkreisspannung).		

p1293[0...n]	Vdc-Regler Ausgangsbegrenzung (U/f) / Vdc_reg Ausg_begr		
VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 6320
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: FREQUENCY	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.0 [Hz]	600.0 [Hz]	10.0 [Hz]
Beschreibung:	Einstellung der Ausgangsbegrenzung für den Vdc-Regler (Regler für Zwischenkreisspannung).		
p1294	Vdc_max-Regler Automatische Erfassung EIN-Pegel (U/f) / Vdc_max Erf Einpeg		
VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	1	1
Beschreibung:	Aktiviert/deaktiviert die automatische Erfassung des Einschaltpegels für den Vdc_max-Regler.		
Werte:	0: Automatische Erfassung gesperrt 1: Automatische Erfassung freigegeben		
p1295[0...n]	Vdc_min-Regler Zeitschwelle (U/f) / Vdc_min t_schwelle		
VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: TIME	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.000 [s]	10000.000 [s]	0.000 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Zeitschwelle für den Vdc_min-Regler (kinetische Pufferung). Bei Überschreitung erfolgt die Auslösung eines Fehlers, der auf eine gewünschte Reaktion parametrieren werden kann. Voraussetzung: p1296 = 1.		
p1296[0...n]	Vdc_min-Regler Reaktion (kinetische Pufferung) (U/f) / Vdc_min Reaktion		
VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: DDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	1	0
Beschreibung:	Einstellung der Reaktion für den Vdc_min-Regler (kinetische Pufferung).		
Werte:	0: Vdc stützen bis evtl. Ausfall mit Unterspg., n<p1257 -> F7405 1: Vdc stützen bis evtl. Ausfall mit Unterspg., n<p1257 -> F7405, t>p1255 -> F7406		
p1297[0...n]	Vdc_min-Regler Drehzahlschwelle (U/f) / Vdc_min n_schwelle		
VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.0 [1/min]	210000.0 [1/min]	50.0 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der Drehzahlschwelle für den Vdc_min-Regler (kinetische Pufferung). Bei Unterschreitung erfolgt die Auslösung eines Fehlers, der auf eine gewünschte Reaktion parametrieren werden kann.		

r1298	CO: Vdc-Regler Ausgang (U/f) / Vdc_reg Ausgang		
VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 6320
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]
Beschreibung:	Anzeige des aktuellen Ausganges des Vdc-Reglers (Regler für Zwischenkreisspannung).		
p1300[0...n]	Steuerungs-/Regelungs-Betriebsart / Regelungsart		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Integer16	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 1590, 1690, 5060, 6300
	P-Gruppe: U/f-Steuerung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	23	21
Beschreibung:	Einstellung der Steuerungs- oder Regelungsart eines Antriebes.		
Werte:	0: U/f-Steuerung mit linearer Charakteristik 1: U/f-Steuerung mit linearer Charakteristik und FCC 2: U/f-Steuerung mit parabolischer Charakteristik 3: U/f-Steuerung mit parametrierbarer Charakteristik 5: U/f-Steuerung für frequenzgenaue Antriebe (Textilbereich) 6: U/f-Steuerung für frequenzgenaue Antrieb mit FCC 19: U/f-Steuerung mit unabhängigem Spannungssollwert 20: Drehzahlregelung (geberlos) 21: Drehzahlregelung (mit Geber) 22: Drehmomentregelung (geberlos) 23: Drehmomentregelung (mit Geber)		
Abhängigkeit:	Eine Drehzahlregelung ist dann wählbar, wenn als Betriebsmodus (siehe p0108) mindestens die Drehzahlregelung gewählt wurde. Eine Drehmomentregelung ist nur wählbar, wenn als Betriebsmodus mindestens die Drehmoment-/Kraft-Regelung gewählt wurde. Ohne Eingabe der Motorbemessungsdrehzahl (p0311) ist nur ein Betrieb mit U/f-Kennlinie möglich. Ohne Eingabe eines Gebertyps (p0400) ist keine Drehzahl- oder Drehmomentregelung (mit Geber) wählbar. Für Vektorantriebe (siehe p0107): Ein Synchronmotor ist nur in einer U/f-Steuerungsart betreibbar (p1300 < 20). Siehe auch: r0108, p0300, p0311, p0400, p1501		
Hinweis:	Ohne Eingabe eines Gebertyps (p0400) ist keine Drehzahl- oder Drehmomentregelung (mit Geber) wählbar. Nur bei Anwahl der Drehzahlregelung (p1300 = 20 oder 21) kann im Betrieb auf Drehmomentregelung umgeschaltet werden (p1501). Bei Umschaltung ändert sich nicht die Einstellung von p1300. In diesem Fall wird in r1407 Bit 2 und Bit 3 der aktuelle Zustand angezeigt. Bei Servoregelung gilt: Es ist ausschließlich p1300 = 20, 21, 23 einstellbar. Bei Vektorregelung gilt: Eine Drehzahlregelung ist wählbar, wenn als Betriebsmodus (p0108) mindestens die Drehzahlregelung gewählt wurde. Eine Drehmomentregelung ist wählbar, wenn als Betriebsmodus mindestens die Drehmoment-/Kraft-Regelung gewählt wurde. Ohne Eingabe der Motorbemessungsdrehzahl (p0311) ist nur ein Betrieb mit U/f-Kennlinie möglich. Ein Synchronmotor ist nur in einer U/f-Steuerungsart betreibbar (p1300 < 20). Die Steuerungs-/Regelungs-Betriebsart ist während des Betriebs (Pulsfreigabe) nicht über Antriebsdatensatzumschaltung änderbar.		

p1310[0...n]		Spannungsanhebung permanent / U_anhebung perm	
VECTOR	Änderbar: U, T Datentyp: Floating Point P-Gruppe: U/f-Steuerung Min 0.0 [%]	Datensatz: DDS Einheitengruppe: PERCENT Max 250.0 [%]	Zugriffsstufe: 2 Funktionsplan: 1690, 6300 Einheitenwahl: - Werkseinstellung 50.0 [%]
Beschreibung:	<p>Definiert die Spannungsanhebung in [%] bezogen auf den Motor-Bemessungsstrom (p0305).</p> <p>Die Höhe der permanenten Spannungsanhebung wird mit steigender Frequenz zurückgenommen, so dass bei Motor-Bemessungsfrequenz die Motor-Bemessungsspannung anliegt.</p> <p>Die Höhe der Anhebung in Volt ist bei Frequenz Null wie folgt definiert: Spannungsanhebung [V] = p0305 (Motor-Bemessungsstrom [A]) x p0350 (Ständer-/Primärteilwiderstand [Ohm]) x p1310 (Spannungsanhebung permanent [%]) / 100 %</p> <p>Bei kleinen Ausgangsfrequenzen ist nur eine kleine Ausgangsspannung zur Aufrechterhaltung des Motorflusses vorhanden. Die Ausgangsspannung kann jedoch zu gering sein, um Folgendes zu tun:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Den Asynchronmotor aufmagnetisieren. - Die Last halten. - Verluste im System ausgleichen. <p>Die Ausgangsspannung kann daher mit p1310 angehoben werden.</p> <p>Die Spannungsanhebung kann sowohl bei einer linearen als auch einer quadratischen U/f-Kennlinie angewendet werden und berechnet sich wie folgt: Spannungsanhebung = p0305 (Motor-Bemessungsstrom) x p0350 (Ständer-/Primärteilwiderstand) x p1310 (Spannungsanhebung permanent)</p>		
Abhängigkeit:	<p>Einstellung in p0640 (Motorüberlastfaktor [%]) begrenzt die Anhebung.</p> <p>Die permanente Spannungsanhebung (p1310) hat bei Vektorregelung keine Auswirkung, da der Umrichter die optimalen Betriebsbedingungen selbständig setzt.</p> <p>Siehe auch: p1300, p1311, r1315</p>		
Achtung:	<p>Die Spannungsanhebungen erhöhen die Motorerwärmung (insbesondere im Stillstand).</p>		
Hinweis:	<p>Die Spannungsanhebung wirkt nur bei U/f-Steuerung (p1300).</p> <p>Die Anhebungswerte werden miteinander kombiniert, wenn die permanente Spannungsanhebung (p1310) in Verbindung mit anderen Anhebungsparametern verwendet wird (Beschleunigungsanhebung (p1311)).</p> <p>Diesen Parametern werden allerdings folgende Prioritäten zugewiesen: p1310 > p1311</p>		
p1311[0...n]		Spannungsanhebung bei Beschleunigung / U_anhebung Beschl	
VECTOR	Änderbar: U, T Datentyp: Floating Point P-Gruppe: U/f-Steuerung Min 0.0 [%]	Datensatz: DDS Einheitengruppe: PERCENT Max 250.0 [%]	Zugriffsstufe: 2 Funktionsplan: 1690, 6300 Einheitenwahl: - Werkseinstellung 0.0 [%]
Beschreibung:	<p>p1311 bewirkt nur eine Spannungsanhebung im Hochlauf und erzeugt ein zusätzliches Moment/Kraft für die Beschleunigung.</p> <p>Die Spannungsanhebung erfolgt auf eine positive Sollwertanhebung und verschwindet, sobald der Sollwert erreicht ist.</p> <p>Die Höhe der Anhebung in Volt ist bei Frequenz Null wie folgt definiert: Spannungsanhebung [V] = p0305 (Motor-Bemessungsstrom [A]) x p0350 (Ständer-/Primärteilwiderstand [Ohm]) x p1310 (Spannungsanhebung permanent [%]) / 100 %</p>		
Abhängigkeit:	<p>Einstellung in p0640 (Motorüberlastfaktor [%]) begrenzt die Anhebung.</p> <p>Siehe auch: p1300, p1310, r1315</p>		
Achtung:	<p>Die Spannungsanhebung führt zu einer größeren Motorerwärmung.</p>		
Hinweis:	<p>Die Spannungsanhebung bei Beschleunigung kann die Reaktion auf kleine, positive Sollwertänderungen verbessern.</p> <p>Priorisierung der Spannungsanhebungen: siehe p1310</p>		

r1315	Spannungsanhebung gesamt / U_anhebung ges		
VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 6300
	P-Gruppe: U/f-Steuerung	Einheitengruppe: VOLTAGE_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Veff]	- [Veff]	- [Veff]
Beschreibung:	Anzeige der gesamten resultierenden Spannungsanhebung in Volt (p1310 + p1311).		
p1317[0...n]	U/f-Steuerung Diagnose Aktivierung / Uf Diagnose Akt		
SERVO	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5730
	P-Gruppe: U/f-Steuerung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	1	0
Beschreibung:	Aktivierung der U/f-Steuerung mit linearer Kennlinie zur Diagnose. 0: Betrieb wie in p1300 eingestellt. 1: Aktivierung der U/f-Steuerung.		
Werte:	0: Aus (p1300 wirkt) 1: Ein		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1318, p1319, p1326, p1327		
p1318[0...n]	U/f-Steuerung Hoch-/Rücklaufzeit / Uf t_Hoch_Rück		
SERVO	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5300
	P-Gruppe: U/f-Steuerung	Einheitengruppe: TIME	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.000 [s]	999999.000 [s]	10.000 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Hoch- und Rücklaufzeit bei der U/f-Steuerung. Diese Zeit benötigt der Hochlaufgeber, um von Null aus die Maximaldrehzahl (p1082) zu erreichen.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1317, p1319, p1326, p1327		
Hinweis:	Diese Rampe dient dem Kippschutz und ist unabhängig von einem eventuell vorhandenen Hochlaufgeber.		
p1319[0...n]	U/f-Steuerung Spannung bei Frequenz Null / Uf U bei f=0 Hz		
SERVO	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5300
	P-Gruppe: U/f-Steuerung	Einheitengruppe: VOLTAGE_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.0 [Veff]	25.0 [Veff]	0.0 [Veff]
Beschreibung:	Die lineare Kennlinie für die U/f-Steuerung wird durch 0 Hz/p1319 und p1326/p1327 festgelegt. Dieser Parameter gibt die Spannung bei Frequenz = 0 Hz an.		
Abhängigkeit:	Aktivierung der U/f-Steuerung über p1317. Siehe auch: p1317, p1326, p1327		
Hinweis:	Zwischen den Punkten 0 Hz/p1319 und p1326/p1327 wird linear interpoliert.		

p1320[0...n]	U/f-Steuerung Programmierbare Kennlinie Frequenz 1 / Uf Kennlinie f1		
VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 6300
	P-Gruppe: U/f-Steuerung	Einheitengruppe: FREQUENCY	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [Hz]	3000.00 [Hz]	0.00 [Hz]
Beschreibung:	Die programmierbare Kennlinie für die U/f-Steuerung wird durch 4 Punkte und 0 Hz/p1310 festgelegt. Dieser Parameter gibt die Frequenz des ersten Punktes der Kennlinie vor.		
Abhängigkeit:	Auswahl der frei programmierbaren Kennlinie über p1300 = 3. Siehe auch: p1300, p1310, p1311, p1321, p1322, p1323, p1324, p1325, p1326, p1327		
Hinweis:	Zwischen den Punkten 0 Hz/p1310, p1320/p1321 ... p1326/p1327 wird linear interpoliert. Die Spannungsanhebung beim Beschleunigen (p1311) wird auch auf die frei programmierbare U/f-Kennlinie angewendet.		
p1321[0...n]	U/f-Steuerung Programmierbare Kennlinie Spannung 1 / Uf Kennlinie U1		
VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 6300
	P-Gruppe: U/f-Steuerung	Einheitengruppe: VOLTAGE_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.0 [Veff]	10000.0 [Veff]	0.0 [Veff]
Beschreibung:	Die programmierbare Kennlinie für die U/f-Steuerung wird durch 4 Punkte und 0 Hz/p1310 festgelegt. Dieser Parameter gibt die Spannung des ersten Punktes der Kennlinie vor.		
Abhängigkeit:	Auswahl der frei programmierbaren Kennlinie über p1300 = 3. Siehe auch: p1310, p1311, p1320, p1322, p1323, p1324, p1325, p1326, p1327		
Hinweis:	Zwischen den Punkten 0 Hz/p1310, p1320/p1321 ... p1326/p1327 wird linear interpoliert. Die Spannungsanhebung beim Beschleunigen (p1311) wird auch auf die frei programmierbare U/f-Kennlinie angewendet.		
p1322[0...n]	U/f-Steuerung Programmierbare Kennlinie Frequenz 2 / Uf Kennlinie f2		
VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 6300
	P-Gruppe: U/f-Steuerung	Einheitengruppe: FREQUENCY	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [Hz]	3000.00 [Hz]	0.00 [Hz]
Beschreibung:	Die programmierbare Kennlinie für die U/f-Steuerung wird durch 4 Punkte und 0 Hz/p1310 festgelegt. Dieser Parameter gibt die Frequenz des zweiten Punktes der Kennlinie vor.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1310, p1311, p1320, p1321, p1323, p1324, p1325, p1326, p1327		
p1323[0...n]	U/f-Steuerung Programmierbare Kennlinie Spannung 2 / Uf Kennlinie U2		
VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 6300
	P-Gruppe: U/f-Steuerung	Einheitengruppe: VOLTAGE_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.0 [Veff]	10000.0 [Veff]	0.0 [Veff]
Beschreibung:	Die programmierbare Kennlinie für die U/f-Steuerung wird durch 4 Punkte und 0 Hz/p1310 festgelegt. Dieser Parameter gibt die Spannung des zweiten Punktes der Kennlinie vor.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1310, p1311, p1320, p1321, p1322, p1324, p1325, p1326, p1327		

p1324[0...n]	U/f-Steuerung Programmierbare Kennlinie Frequenz 3 / Uf Kennlinie f3		
VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 6300
	P-Gruppe: U/f-Steuerung	Einheitengruppe: FREQUENCY	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [Hz]	3000.00 [Hz]	0.00 [Hz]
Beschreibung:	Die programmierbare Kennlinie für die U/f-Steuerung wird durch 4 Punkte und 0 Hz/p1310 festgelegt. Dieser Parameter gibt die Frequenz des dritten Punktes der Kennlinie vor.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1310, p1311, p1320, p1321, p1322, p1323, p1325, p1326, p1327		
p1325[0...n]	U/f-Steuerung Programmierbare Kennlinie Spannung 3 / Uf Kennlinie U3		
VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 6300
	P-Gruppe: U/f-Steuerung	Einheitengruppe: VOLTAGE_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.0 [Veff]	10000.0 [Veff]	0.0 [Veff]
Beschreibung:	Die programmierbare Kennlinie für die U/f-Steuerung wird durch 4 Punkte und 0 Hz/p1310 festgelegt. Dieser Parameter gibt die Spannung des dritten Punktes der Kennlinie vor.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1310, p1311, p1320, p1321, p1322, p1323, p1324, p1326, p1327		
p1326[0...n]	U/f-Steuerung Programmierbare Kennlinie Frequenz 4 / Uf Kennlinie f4		
SERVO, VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5300, 6300
	P-Gruppe: U/f-Steuerung	Einheitengruppe: FREQUENCY	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [Hz]	10000.00 [Hz]	0.00 [Hz]
Beschreibung:	Bei Servoregelung gilt: Die lineare Kennlinie für die U/f-Steuerung wird durch 0 Hz/p1319 und p1326/p1327 festgelegt. Bei Vektorregelung gilt: Die programmierbare Kennlinie für die U/f-Steuerung wird durch 4 Punkte und 0 Hz/p1310 festgelegt. Dieser Parameter gibt die Frequenz des vierten Punktes der Kennlinie vor.		
Abhängigkeit:	Bei Servoregelung gilt: Aktivierung der U/f-Steuerung über p1317. Bei Vektorregelung gilt: Auswahl der frei programmierbaren Kennlinie über p1300 = 3. Siehe auch: p1310, p1311, p1317, p1319, p1320, p1321, p1322, p1323, p1324, p1325, p1327		
Hinweis:	Bei Servoregelung gilt: Zwischen den Punkten 0 Hz/p1319 und p1326/p1327 wird linear interpoliert. Bei Vektorregelung gilt: Zwischen den Punkten 0 Hz/p1310, p1320/p1321 ... p1326/p1327 wird linear interpoliert. Die Spannungsanhebung beim Beschleunigen (p1311) wird auch auf die frei programmierbare U/f-Kennlinie angewendet.		

p1327[0...n] U/f-Steuerung Programmierbare Kennlinie Spannung 4 / Uf Kennlinie U4			
SERVO, VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5300, 6300
	P-Gruppe: U/f-Steuerung	Einheitengruppe: VOLTAGE_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.0 [Veff]	10000.0 [Veff]	0.0 [Veff]
Beschreibung:	Bei Servoregelung gilt: Die lineare Kennlinie für die U/f-Steuerung wird durch 0 Hz/p1319 und p1326/p1327 festgelegt. Bei Vektorregelung gilt: Die programmierbare Kennlinie für die U/f-Steuerung wird durch 4 Punkte und 0 Hz/p1310 festgelegt. Dieser Parameter gibt die Spannung des vierten Punktes der Kennlinie vor.		
Abhängigkeit:	Bei Servoregelung gilt: Aktivierung der U/f-Steuerung über p1317. Bei Vektorregelung gilt: Auswahl der frei programmierbaren Kennlinie über p1300 = 3. Siehe auch: p1310, p1311, p1317, p1319, p1320, p1321, p1322, p1323, p1324, p1325, p1326		
Hinweis:	Bei Servoregelung gilt: Zwischen den Punkten 0 Hz/p1319 und p1326/p1327 wird linear interpoliert. Bei Vektorregelung gilt: Zwischen den Punkten 0 Hz/p1310, p1320/p1321 ... p1326/p1327 wird linear interpoliert. Die Spannungsanhebung beim Beschleunigen (p1311) wird auch auf die frei programmierbare U/f-Kennlinie angewendet.		
p1330[0...n] CI: U/f-Steuerung Spannungssollwert unabhängig / Uf U_soll unabh			
VECTOR	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: U/f-Steuerung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Spannungssollwert bei U/f-Steuerung mit unabhängigem Spannungssollwert (p1300 = 19).		
Abhängigkeit:	Auswahl der U/f-Steuerung mit unabhängigem Spannungssollwert über p1300 = 19. Siehe auch: p1300		
p1335[0...n] Schlupfkompensation Skalierung / Schlupfkomp Skal			
VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 1690, 6310
	P-Gruppe: U/f-Steuerung	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.0 [%]	600.0 [%]	0.0 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Sollwertes der Schlupfkompensation in [%] bezogen auf r0330 (Motor-Bemessungsschlupf). p1335 = 0.0 %: Schlupfkompensation deaktiviert. p1335 = 100.0 %: Der Schlupf wird vollständig kompensiert.		
Abhängigkeit:	Voraussetzung für eine genaue Schlupfkompensation bei p1335 = 100 % sind exakte Parameter des Motors (p0350 ... p0360). Bei nicht genau bekannten Motorparametern kann durch Variation von p1335 ebenfalls eine exakte Kompensation erzielt werden.		
Hinweis:	Die Schlupfkompensation bewirkt, dass die Motordrehzahl unabhängig von der Belastung konstant gehalten wird. Die Verringerung der Motordrehzahl mit steigender Belastung ist eine typische Eigenschaft von Asynchronmotoren. Bei Synchronmotoren tritt dieser Effekt nicht auf und der Parameter hat hier auch keine Wirkung.		

p1336[0...n]	Schlupfkompensation Grenzwert / Schlupfkomp Grenzw		
VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 6310
	P-Gruppe: U/f-Steuerung	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [%]	600.00 [%]	250.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Grenzwertes der Schlupfkompensation in [%] bezogen auf r0330 (Motor-Bemessungsschlupf).		
r1337	Schlupfkompensation Istwert / Schlupfkomp Istw		
VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 6310
	P-Gruppe: U/f-Steuerung	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [%]	- [%]	- [%]
Beschreibung:	Anzeige des tatsächlich kompensierten Schlupfes in [%] bezogen auf r0330 (Motor-Bemessungsschlupf).		
Abhängigkeit:	p1335 > 0 %: Schlupfkompensation aktiv. Siehe auch: p1335		
p1338[0...n]	U/f-Betrieb Resonanzdämpfung Verstärkung / Uf Res_dämpf Verst		
VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 1690, 6310
	P-Gruppe: U/f-Steuerung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00	100.00	0.00
Beschreibung:	Einstellung der Verstärkung des Reglers zur Resonanzdämpfung bei U/f-Steuerung.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1300, p1339		
Hinweis:	Die Resonanzdämpfung dämpft Schwingungen des Wirkstroms, welche häufig im Leerlauf auftreten. Die Resonanzdämpfung ist in einem Bereich von ungefähr 5 ... 70 % der Motor-Bemessungsfrequenz (p0310) aktiv.		
p1339[0...n]	U/f-Betrieb Resonanzdämpfung Filterzeitkonstante / Uf Res_dämpf T		
VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 6310
	P-Gruppe: U/f-Steuerung	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	1.00 [ms]	1000.00 [ms]	20.00 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Filterzeitkonstante des Reglers zur Resonanzdämpfung bei U/f-Steuerung.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1300, p1338		

p1340[0...n]	I_max-Frequenzregler Proportionalverstärkung / I_max_reg Kp		
VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 1690
	P-Gruppe: U/f-Steuerung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.000	0.500	0.000
Beschreibung:	Proportionalverstärkung des I_max-Spannungsreglers. Der I_max-Regler senkt den Umrichter Ausgangsstrom, wenn der Maximalstrom (r0067) überschritten wird. In den U/f-Betriebsarten (siehe p1300) wird zur I_max-Regelung jeweils ein Regler der auf die Ausgangsfrequenz wirkt und ein Regler der auf die Ausgangsspannung wirkt eingesetzt. Der Frequenzregler verringert den Strom, indem er die Umrichter Ausgangsfrequenz reduziert. Die Reduzierung erfolgt bis zu einer Minimalfrequenz (zweifacher Nennschlupf). Wenn die Überstrombedingung durch diese Maßnahme nicht erfolgreich beseitigt werden kann, wird die Umrichter Ausgangsspannung mit Hilfe des I_max-Spannungsreglers verringert. Ist die Überstrombedingung nicht mehr gegeben, erfolgt ein Hochlauf an der durch p1120 (Hochlaufzeit) eingestellten Rampe.		
Abhängigkeit:	In den U/f-Betriebsarten (p1300) für Textilanwendungen und bei externem Spannungswert wird nur der I_max-Spannungsregler verwendet.		
Achtung:	Wenn der I_max-Regler deaktiviert ist, beachten Sie, dass der Ausgangsstrom bei Überschreitung des Maximalstromes (r0067) nun nicht mehr verringert wird, aber dennoch Überstromwarnungen generiert werden. Bei Überschreiten der Überstromgrenzen (r0209) wird der Antrieb abgeschaltet.		
Hinweis:	p1341 = 0: I_max-Frequenzregler deaktiviert.		
p1341[0...n]	I_max-Frequenzregler Nachstellzeit / I_max_reg Tn		
VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 1690
	P-Gruppe: U/f-Steuerung	Einheitengruppe: TIME	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.000 [s]	50.000 [s]	0.300 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Nachstellzeit für den I_max-Frequenzregler.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1340		
r1343	I_max-Regler Frequenzausgang / I_max_reg f_ausg		
VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 1690
	P-Gruppe: U/f-Steuerung	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]
Beschreibung:	Anzeige der effektiven Frequenzbegrenzung.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1340		
r1344	I_max-Regler Spannungsausgang / I_max_reg U_ausg		
VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 1690
	P-Gruppe: U/f-Steuerung	Einheitengruppe: VOLTAGE_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Veff]	- [Veff]	- [Veff]
Beschreibung:	Anzeige des Betrags der Spannung, um den die Umrichter Ausgangsspannung reduziert wird.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1340		

p1345[0...n]	I_max-Spannungsregler Proportionalverstärkung / I_max_U_reg Kp		
VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 1690
	P-Gruppe: U/f-Steuerung	Einheitengruppe: GAIN_CURRENT_CTRL	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.000 [V/A]	100000.000 [V/A]	0.000 [V/A]
Beschreibung:	Einstellung der Proportionalverstärkung für den I_max-Spannungsregler.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1340		
p1346[0...n]	I_max-Spannungsregler Nachstellzeit / I_max_U_reg Tn		
VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 1690
	P-Gruppe: U/f-Steuerung	Einheitengruppe: TIME	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.000 [s]	50.000 [s]	0.030 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Nachstellzeit für den I_max-Spannungsregler.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1340		
Hinweis:	p1346 = 0: I_max-Spannungsregler deaktiviert.		
p1350[0...n]	Sanftanlauf / Sanftanlauf		
VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 1690
	P-Gruppe: U/f-Steuerung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	1	0
Beschreibung:	Einstellung, ob die Spannung während der Aufmagnetisierungsphase stetig aufgebaut wird (p1350 = 1, Ein) oder ob sie direkt auf die Spannungsanhebung springt (p1350 = 0, Aus).		
Werte:	0: Aus 1: Ein		
Hinweis:	Die Einstellungen für diesen Parameter besitzen folgende Vor- und Nachteile: 0 = Aus (direkt auf Spannungsanhebung springen) Vorteil: Fluss wird schnell aufgebaut -> Drehmoment ist schnell verfügbar Nachteil: Motor kann sich beim Aufmagnetisieren bewegen 1 = Ein (stetiger Spannungsaufbau) Vorteil: Bewegung des Motors ist weniger wahrscheinlich Nachteil: Fluss wird langsamer aufgebaut -> Drehmoment ist später verfügbar		

p1400[0...n]	Drehzahlregelung Konfiguration / n_reg Konfig				
SERVO	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2		
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 1590, 5490		
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min	Max	Werkseinstellung		
	0000 bin	1111 1111 1111 1111 bin	0000 0001 1010 0000 bin		
Beschreibung:	Einstellung der Konfiguration für die Drehzahl-/Geschwindigkeitsregelung.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	04	Momentenbegrenzung motorisch/generato- risch aktiv	Nein	Ja	-
	05	Kp-/Tn-Adaption aktiv	Nein	Ja	-
	07	Interpolation Drehzahlreglervorsteuerung aktiv	Nein	Ja	-
	08	Interpolation Momentensollwert aktiv	Nein	Ja	-
	10	Drehzahlvorsteuerung	Zu Sollwertfilter2	Zu Symmetrierung	-
	11	Geberloser Betrieb Drehzahlwert Start- wert	0.0	Sollwert	-
	12	Geberloser Betrieb Umschaltung	Bei Beschleunigung	Stationär	-
	13	Motorisch/Generatorisch abhängig von	Drehzahlwert	Drehzahlsollwert	-
Hinweis:	Zu Bit 07: Der Interpolator ist nur bei taktischem PROFIBUS-Betrieb wirksam und hat bei aktivem Dynamic Servo Control (DSC) eine zusätzliche Totzeit von einem Drehzahlreglertakt.				

p1400[0...n]	Drehzahlregelung Konfiguration / n_reg Konfig				
VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2		
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 6490		
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min	Max	Werkseinstellung		
	0000 bin	1111 1111 1111 1111 bin	1000 0000 0010 0001 bin		
Beschreibung:	Einstellung der Konfiguration für die Drehzahlregelung.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	Automatische Kp-/Tn-Adaption aktiv	Nein	Ja	-
	01	Geberlose Vektorregelung I-Anteil einfrieren	Nein	Ja	-
	02	Beschleunigungsvorsteuerung Quelle	Intern (n_soll)	Extern (p1495)	6031
	03	Referenzmodell Drehzahlsollwert I-Anteil	Aus	Ein	-
	05	Kp-/Tn-Adaption aktiv	Nein	Ja	-
	06	Freie Tn-Adaption aktiv	Nein	Ja	-
	14	Momentenvorsteuerung	Bei n_reg Freigabe	Immer aktiv	-
	15	Geberlose Vektorregelung Drehzahlvor- steuerung	Nein	Ja	-
Hinweis:	Zu Bit 01: Bei gesetztem Bit wird der I-Anteil des Drehzahlreglers beim Wechsel in den gesteuerten Betrieb festgehalten.				

p1401[0...n]	Flussregelung Konfiguration / F_reg Konfig				
VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3		
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 6491, 6722		
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min	Max	Werkseinstellung		
	0000 bin	0111 bin	0110 bin		
Beschreibung:	Einstellung der Konfiguration der Flusssollwertsteuerung.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	Flusssollwert Sanftanlauf aktiv	Nein	Ja	-
	01	Flusssollwert Differenzierung aktiv	Nein	Ja	-
	02	Flussaufbau-Steuerung aktiv	Nein	Ja	-

p1404[0...n]	Geberloser Betrieb Umschalt Drehzahl / Geberl Betr n_um			
SERVO	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3	
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 1590, 5060	
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung	
	0.0 [1/min]	210000.0 [1/min]	210000.0 [1/min]	
Beschreibung:	Einstellung der Drehzahl/Geschwindigkeit zum Umschalten zwischen dem Betrieb mit und ohne Geber. Oberhalb dieser Drehzahl/Geschwindigkeit wird automatisch im geberlosen Betrieb gefahren.			
Hinweis:	Die Umschalt Drehzahl gilt für Umschaltung zwischen Betrieb mit und ohne Geber. Zum Betrieb mit und ohne Geber sind jeweils getrennte Drehzahlregler einzustellen. Betrieb mit Geber: p1460 (Kp), p1462 (Tn), p1461, p1463, p1457, p1458 (Parameter für Drehzahlregleradaption) Betrieb ohne Geber: p1470 (Kp), p1472 (Tn)			

r1406	CO/BO: Steuerwort Drehzahlregler / STW n_reg				
SERVO	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3		
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: 1530, 2520		
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Anzeige des Steuerworts des Drehzahl-/Geschwindigkeitsreglers.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	08	Fahren auf Festanschlag aktiv	Nein	Ja	-
	12	Drehmomentregelung aktiv	Nein	Ja	-

r1406	CO/BO: Steuerwort Drehzahlregler / STW n_reg				
VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3		
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -		
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Anzeige des Steuerworts des Drehzahlreglers.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	04	Drehzahlregler I-Anteil anhalten	Nein	Ja	-
	05	Drehzahlregler I-Anteil setzen	Nein	Ja	-
	11	Statik Freigabe	Nein	Ja	6030
	12	Drehmomentregelung aktiv	Nein	Ja	-

r1407		CO/BO: Zustandswort Drehzahlregler / ZSW n_reg		
SERVO	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: 1530, 2522
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	-	-		-
Beschreibung:	Anzeige des Zustandsworts des Drehzahl-/Geschwindigkeitsreglers.			
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal
	00	U/f-Steuerung aktiv	Nein	Ja
	01	Geberloser Betrieb aktiv	Nein	Ja
	02	Drehmomentregelung aktiv	Nein	Ja
	04	DSC aktiv	Nein	Ja
	05	Drehzahlregler I-Anteil angehalten	Nein	Ja
	06	Drehzahlregler I-Anteil gesetzt	Nein	Ja
	07	Momentengrenze erreicht	Nein	Ja
	08	Drehmomentbegrenzung oben aktiv	Nein	Ja
	09	Drehmomentbegrenzung unten aktiv	Nein	Ja
	11	Drehzahlsollwert begrenzt	Nein	Ja
	13	Geberloser Betrieb aufgrund Störung	Nein	Ja
				FP
				-
				-
				-
				-
				5610
				5610
				5610
				-
				-

r1407		CO/BO: Zustandswort Drehzahlregler / ZSW n_reg		
VECTOR (n/M)	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: 1530, 2522
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	-	-		-
Beschreibung:	Anzeige des Zustandsworts des Drehzahlreglers.			
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal
	00	U/f-Steuerung aktiv	Nein	Ja
	01	Geberloser Betrieb aktiv	Nein	Ja
	02	Drehmomentregelung aktiv	Nein	Ja
	03	Drehzahlregelung aktiv	Nein	Ja
	05	Drehzahlregler I-Anteil angehalten	Nein	Ja
	06	Drehzahlregler I-Anteil gesetzt	Nein	Ja
	07	Momentengrenze erreicht	Nein	Ja
	08	Drehmomentbegrenzung oben aktiv	Nein	Ja
	09	Drehmomentbegrenzung unten aktiv	Nein	Ja
	10	Statik freigegeben	Nein	Ja
	11	Drehzahlsollwert begrenzt	Nein	Ja
	12	Hochlaufgeber gesetzt	Nein	Ja
	13	Geberloser Betrieb aufgrund Störung	Nein	Ja
				FP
				-
				-
				6030
				6040
				6040
				6040
				6060
				-
				-
				6030
				6030
				-
				-

r1408	CO/BO: Regelungs-Zustandswort 3 / Regelungs-ZSW3				
SERVO	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3		
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: 5040, 5493	
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Anzeige des Regelungs-Zustandswortes 3 (Regelungs-ZSW3).				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	Stromregelung	Nicht aktiv	Aktiv	-
	04	Begrenzung Ud	Nicht aktiv	Aktiv	-
	05	Begrenzung Uq	Nicht aktiv	Aktiv	-
	06	Positive Begrenzung Iq	Nicht aktiv	Aktiv	-
	07	Negative Begrenzung Iq	Nicht aktiv	Aktiv	-
	08	Begrenzung iq_soll	Nicht aktiv	Aktiv	-
	09	Begrenzung id_soll	Nicht aktiv	Aktiv	-
Hinweis:	Die eingestellte Strombegrenzung wird bereits durch die vorgelagerte Momentenbegrenzung berücksichtigt, deswegen werden Bit 6, 7 und 8 nur bei Überschwingern aufgrund der Stromsollwertfilter gesetzt.				

r1408	CO/BO: Regelungs-Zustandswort 3 / Regelungs-ZSW3				
VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3		
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: 6493	
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Anzeige des Regelungs-Zustandswortes 3 (Regelungs-ZSW3).				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	Stromregler aktiv	Nicht aktiv	Aktiv	-
	01	Id-Regelung I-Anteil Begrenzung	Nicht aktiv	Aktiv	-
	03	Spannungsbegrenzung	Nicht aktiv	Aktiv	-
	10	Drehzahladaption Begrenzung	Nicht aktiv	Aktiv	-
	11	Drehzahladaption Drehzahlabweichung	In Toleranz	Außer Toleranz	6719
	12	Motor gekippt	Nein	Ja	6719

p1412[0...n]	Drehzahlsollwertfilter Totzeit / n_soll Totzeit			
TM41	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3	
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS		Funktionsplan: 9674
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: TIME_M3		Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung	
	0.000 [ms]	1.000 [ms]	0.000 [ms]	
Beschreibung:	Einstellung der Verzögerung des Drehzahlsollwertes für die Inkrementalgebernachbildung.			

p1414[0...n]	Drehzahlsollwertfilter Aktivierung / n_soll_filt Aktiv		
SERVO	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5020
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0000 bin	0011 bin	0000 bin
Beschreibung:	Aktivierung der Drehzahl-/Geschwindigkeitssollwertfilter 1 und 2.		
Empfehlung:	Wenn nur ein Filter benötigt wird, sollte Filter 1 aktiviert und Filter 2 deaktiviert werden, da sonst unnötig Rechenzeit verbraucht wird.		
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal 1-Signal FP
	00	Filter 1 aktivieren	Nein Ja -
	01	Filter 2 aktivieren	Nein Ja -
Abhängigkeit:	Mit p1415 ... p1420 bzw. p1421 ... p1426 werden die Drehzahlsollwertfilter parametrier.		

p1414[0...n]	Drehzahlsollwertfilter Aktivierung / n_soll_filt Aktiv		
TM41	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 9674
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0000 bin	0001 bin	0000 bin
Beschreibung:	Aktivierung von Drehzahlsollwertfilter 1 für die Inkrementalgebermarnachbildung.		
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal 1-Signal FP
	00	Filter 1 aktivieren	Nein Ja 9674
Abhängigkeit:	Mit p1417 und p1418 kann der Drehzahlsollwertfilter parametrier werden. Siehe auch: p1417, p1418		

p1415[0...n]	Drehzahlsollwertfilter 1 Typ / n_soll_filt 1 Typ		
SERVO	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5020
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	2	0
Beschreibung:	Einstellung des Typs für Drehzahl-/Geschwindigkeitssollwertfilter 1.		
Werte:	0: Tiefpass: PT1 1: Tiefpass: PT2 2: Allgemeines Filter 2. Ordnung		
Abhängigkeit:	PT1-Tiefpass: p1416 PT2-Tiefpass: p1417, p1418 Allgemeines Filter: p1417 - p1420		

p1416[0...n]	Drehzahlsollwertfilter 1 Zeitkonstante / n_soll_filt 1 T		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5020, 6030
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [ms]	5000.00 [ms]	0.00 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Zeitkonstante für Drehzahl-/Geschwindigkeitssollwertfilter 1 (PT1).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1414, p1415		
Hinweis:	Für SERVO (p0107) gilt: Dieser Parameter ist nur wirksam, wenn das Drehzahlfilter als PT1-Tiefpass eingestellt ist.		

p1417[0...n]	Drehzahlsollwertfilter 1 Nenner-Eigenfrequenz / n_soll_filt 1 fn_n		
SERVO	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5020
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: FREQUENCY	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.5 [Hz]	16000.0 [Hz]	2000.0 [Hz]
Beschreibung:	Einstellung der Nenner-Eigenfrequenz für Drehzahl-/Geschwindigkeitssollwertfilter 1 (PT2, allgemeines Filter).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1414, p1415		
Hinweis:	Dieser Parameter ist nur wirksam, wenn das Drehzahlfilter als PT2-Tiefpass oder als allgemeines Filter eingestellt ist. Das Filter ist nur wirksam, wenn die Eigenfrequenz kleiner als die halbe Abtastfrequenz ist.		
p1417[0...n]	Drehzahlsollwertfilter 1 Nenner-Eigenfrequenz / n_soll_filt 1 fn_n		
TM41	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 9674
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: FREQUENCY	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.5 [Hz]	16000.0 [Hz]	2000.0 [Hz]
Beschreibung:	Einstellung der Nenner-Eigenfrequenz für Drehzahlsollwertfilter 1 (PT2) der Inkrementalgebernachbildung.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1414		
Hinweis:	Dieser Parameter ist nur wirksam, wenn das Drehzahlsollwertfilter in p1414 aktiviert ist. Das Filter ist nur wirksam, wenn die Eigenfrequenz kleiner als die halbe Abtastfrequenz ist.		
p1418[0...n]	Drehzahlsollwertfilter 1 Nenner-Dämpfung / n_soll_filt 1 D_n		
SERVO	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5020
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.050	10.000	0.700
Beschreibung:	Einstellung der Nenner-Dämpfung für Drehzahl-/Geschwindigkeitssollwertfilter 1 (PT2, allgemeines Filter).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1414, p1415		
Hinweis:	Dieser Parameter ist nur wirksam, wenn das Drehzahlfilter als PT2-Tiefpass oder als allgemeines Filter eingestellt ist.		
p1418[0...n]	Drehzahlsollwertfilter 1 Nenner-Dämpfung / n_soll_filt 1 D_n		
TM41	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 9674
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.050	1.000	0.700
Beschreibung:	Einstellung der Nenner-Dämpfung für Drehzahlsollwertfilter 1 (PT2) der Inkrementalgebernachbildung.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1414		
Hinweis:	Dieser Parameter ist nur wirksam, wenn das Drehzahlsollwertfilter in p1414 aktiviert ist.		

p1419[0...n]	Drehzahlsollwertfilter 1 Zähler-Eigenfrequenz / n_soll_filt 1 fn_z		
SERVO	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5020
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: FREQUENCY	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.5 [Hz]	16000.0 [Hz]	2000.0 [Hz]
Beschreibung:	Einstellung der Zähler-Eigenfrequenz für Drehzahl-/Geschwindigkeitssollwertfilter 1 (allgemeines Filter).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1414, p1415		
Hinweis:	Dieser Parameter ist nur wirksam, wenn das Drehzahlfilter als allgemeines Filter eingestellt ist. Das Filter ist nur wirksam, wenn die Eigenfrequenz kleiner als die halbe Abtastfrequenz ist.		

p1420[0...n]	Drehzahlsollwertfilter 1 Zähler-Dämpfung / n_soll_filt 1 D_z		
SERVO	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5020
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.000	10.000	0.700
Beschreibung:	Einstellung der Zähler-Dämpfung für Drehzahl-/Geschwindigkeitssollwertfilter 1 (allgemeines Filter).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1414, p1415		
Hinweis:	Dieser Parameter ist nur wirksam, wenn das Drehzahlfilter als allgemeines Filter eingestellt ist.		

p1421[0...n]	Drehzahlsollwertfilter 2 Typ / n_soll_filt 2 Typ		
SERVO	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5020
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	2	0
Beschreibung:	Einstellung des Typs für Drehzahlsoll-/Geschwindigkeitssollwertfilter 2.		
Werte:	0: Tiefpass: PT1 1: Tiefpass: PT2 2: Allgemeines Filter 2. Ordnung		
Abhängigkeit:	PT1-Tiefpass: p1422 PT2-Tiefpass: p1423, p1424 Allgemeines Filter: p1423 - p1426		

p1422[0...n]	Drehzahlsollwertfilter 2 Zeitkonstante / n_soll_filt 2 T		
SERVO	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5020
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [ms]	5000.00 [ms]	0.00 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Zeitkonstante für Drehzahl-/Geschwindigkeitssollwertfilter 2 (PT1).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1414, p1421		
Hinweis:	Dieser Parameter ist nur wirksam, wenn das Drehzahlfilter als PT1-Tiefpass eingestellt ist.		

p1423[0...n]	Drehzahl Sollwertfilter 2 Nenner-Eigenfrequenz / n_soll_filt 2 fn_n		
SERVO	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5020
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: FREQUENCY	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.5 [Hz]	16000.0 [Hz]	2000.0 [Hz]
Beschreibung:	Einstellung der Nenner-Eigenfrequenz für Drehzahl-/Geschwindigkeitssollwertfilter 2 (PT2, allgemeines Filter).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1414, p1421		
Hinweis:	Dieser Parameter ist nur wirksam, wenn das Drehzahlfilter als PT2-Tiefpass oder als allgemeines Filter eingestellt ist. Das Filter ist nur wirksam, wenn die Eigenfrequenz kleiner als die halbe Abtastfrequenz ist.		
p1424[0...n]	Drehzahl Sollwertfilter 2 Nenner-Dämpfung / n_soll_filt 2 D_n		
SERVO	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5020
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.050	10.000	0.700
Beschreibung:	Einstellung der Nenner-Dämpfung für Drehzahl-/Geschwindigkeitssollwertfilter 2 (PT2, allgemeines Filter).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1414, p1421		
Hinweis:	Dieser Parameter ist nur wirksam, wenn das Drehzahlfilter als PT2-Tiefpass oder als allgemeines Filter eingestellt ist.		
p1425[0...n]	Drehzahl Sollwertfilter 2 Zähler-Eigenfrequenz / n_soll_filt 2 fn_z		
SERVO	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5020
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: FREQUENCY	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.5 [Hz]	16000.0 [Hz]	2000.0 [Hz]
Beschreibung:	Einstellung der Zähler-Eigenfrequenz für Drehzahl-/Geschwindigkeitssollwertfilter 2 (allgemeines Filter).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1414, p1421		
Hinweis:	Dieser Parameter ist nur wirksam, wenn das Drehzahlfilter als allgemeines Filter eingestellt ist. Das Filter ist nur wirksam, wenn die Eigenfrequenz kleiner als die halbe Abtastfrequenz ist.		
p1426[0...n]	Drehzahl Sollwertfilter 2 Zähler-Dämpfung / n_soll_filt 2 D_z		
SERVO	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5020
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.000	10.000	0.700
Beschreibung:	Einstellung der Zähler-Dämpfung für Drehzahl-/Geschwindigkeitssollwertfilter 2 (allgemeines Filter).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1414, p1421		
Hinweis:	Dieser Parameter ist nur wirksam, wenn das Drehzahlfilter als allgemeines Filter eingestellt ist.		

p1428[0...n]	Drehzahlvorsteuerung Symmetrierung Totzeit / n_vor Sym t_tot		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T Datentyp: Floating Point P-Gruppe: Regelung Min 0.0	Datensatz: DDS Einheitengruppe: - Max 2.0	Zugriffsstufe: 3 Funktionsplan: 5030, 6031 Einheitenwahl: - Werkseinstellung 0.0
Beschreibung:	Einstellung der Totzeit für die Symmetrierung des Drehzahl-/Geschwindigkeitssollwertes bei aktiver Momenten-/Kraftvorsteuerung. Der eingestellte Multiplikator bezieht sich auf den Drehzahl-/Geschwindigkeitsreglertakt (Totzeit = p1428 * p0115[1]).		
Abhängigkeit:	Zusammen mit p1429 kann das Laufzeitverhalten des Drehmomentenaufbaus (Dynamik des geschlossenen Stromregelkreises) nachgebildet werden. Für VECTOR (r0107) gilt: Der Parameter ist nur wirksam, wenn das Beschleunigungsmodell durch externe Beschleunigungssignale gespeist wird (p1400.2 = 1). Bei p1400.2 = 0 wird eine feste Totzeit verwendet. Siehe auch: p1429, p1511		
p1429[0...n]	Drehzahlvorsteuerung Symmetrierung Zeitkonstante / n_vor Sym T		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T Datentyp: Floating Point P-Gruppe: Regelung Min 0.00 [ms]	Datensatz: DDS Einheitengruppe: TIME_M3 Max 10000.00 [ms]	Zugriffsstufe: 3 Funktionsplan: 5030, 6031 Einheitenwahl: - Werkseinstellung 0.00 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Zeitkonstante (PT1) für die Symmetrierung des Drehzahl-/Geschwindigkeitssollwertes bei aktiver Momenten-/Kraftvorsteuerung.		
Abhängigkeit:	Zusammen mit p1428 kann das Laufzeitverhalten des Drehmomentenaufbaus (Dynamik des geschlossenen Stromregelkreises) nachgebildet werden. Für VECTOR (r0107) gilt: Der Parameter ist nur wirksam, wenn das Beschleunigungsmodell durch externe Beschleunigungssignale gespeist wird (p1400.2 = 1). Bei p1400.2 = 0 wird die Zeitkonstante p1442 (oder p1452 bei geberloser Vektorregelung) verwendet. Siehe auch: p1428, p1511		
p1430[0...n]	CI: Drehzahlvorsteuerung / n_vorsteuerung		
SERVO	Änderbar: T Datentyp: Unsigned32 P-Gruppe: Regelung Min -	Datensatz: CDS Einheitengruppe: - Max -	Zugriffsstufe: 3 Funktionsplan: 1550, 1590, 5020 Einheitenwahl: - Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Drehzahl-/Geschwindigkeitsvorsteuerkanal (Drehzahl-/Geschwindigkeitsvorsteuerung oder Momenten-/Kraftvorsteuerung).		
r1432	CO: Drehzahlvorsteuerung nach Symmetrierung / n_vor nach Sym		
SERVO	Änderbar: - Datentyp: Floating Point P-Gruppe: Regelung Min - [1/min]	Datensatz: - Einheitengruppe: SPEED_ROT Max - [1/min]	Zugriffsstufe: 3 Funktionsplan: 5030 Einheitenwahl: - Werkseinstellung - [1/min]
Beschreibung:	Anzeige des Drehzahl-/Geschwindigkeitsvorsteuerwertes nach der Symmetrierung für den Drehmomenten-/Kraftaufbau (Nachbildung des geschlossenen Stromregelkreises).		
Abhängigkeit:	Die Symmetrierung ist mit p1428 und/oder p1429 parametrierbar.		

p1433[0...n]	Drehzahlregler Referenzmodell Eigenfrequenz / n_reg RefMod fn		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5030, 6031
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: FREQUENCY	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.0 [Hz]	8000.0 [Hz]	0.0 [Hz]
Beschreibung:	Einstellung der Eigenfrequenz eines PT2-Gliedes für das Referenzmodell des Drehzahl-/Geschwindigkeitsreglers.		
Empfehlung:	Das Referenzmodell ist dann richtig eingestellt, wenn die Kurvenverläufe von p1439 (Ausgang des Referenzmodells) und p1445 (Drehzahlwert) bei abgeschaltetem I-Anteil des Drehzahlreglers nahezu identisch sind.		
Abhängigkeit:	Zusammen mit p1434 und p1435 kann das Zeitverhalten des P-geregelten geschlossenen Drehzahlregelkreis nachgebildet werden. Für VECTOR (r0107) gilt: Das Referenzmodell wird mit p1400.3 = 1 aktiviert. Siehe auch: p1434, p1435		
p1434[0...n]	Drehzahlregler Referenzmodell Dämpfung / n_reg RefMod D		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5030, 6031
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.000	5.000	1.000
Beschreibung:	Einstellung der Dämpfung eines PT2-Gliedes für das Referenzmodell des Drehzahl-/Geschwindigkeitsreglers.		
Empfehlung:	Das Referenzmodell ist dann richtig eingestellt, wenn die Kurvenverläufe von p1439 (Ausgang des Referenzmodells) und p1445 (Drehzahlwert) bei abgeschaltetem I-Anteil des Drehzahlreglers nahezu identisch sind.		
Abhängigkeit:	Zusammen mit p1433 und p1435 kann das Zeitverhalten des P-geregelten geschlossenen Drehzahlregelkreis nachgebildet werden. Für VECTOR (r0107) gilt: Das Referenzmodell wird mit p1400.3 = 1 aktiviert. Siehe auch: p1433, p1435		
p1435[0...n]	Drehzahlregler Referenzmodell Totzeit / n_reg RefMod t_tot		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5030, 6031
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00	2.00	0.00
Beschreibung:	Einstellung der "gebrochenen" Totzeit für das Referenzmodell des Drehzahl-/Geschwindigkeitsreglers. Dieser Parameter bildet die Rechentotzeit des proportional geregelten Drehzahl-/Geschwindigkeitsregelkreises nach. Der eingestellte Multiplikator bezieht sich auf den Drehzahl-/Geschwindigkeitsreglertakt (Totzeit = p1435 * p0115[1]).		
Empfehlung:	Das Referenzmodell ist dann richtig eingestellt, wenn die Kurvenverläufe von p1439 (Ausgang des Referenzmodells) und p1445 (Drehzahlwert) bei abgeschaltetem I-Anteil des Drehzahlreglers nahezu identisch sind.		
Abhängigkeit:	Zusammen mit p1433 und p1434 kann das Zeitverhalten des P-geregelten geschlossenen Drehzahlregelkreis nachgebildet werden. Für VECTOR (r0107) gilt: Das Referenzmodell wird mit p1400.3 = 1 aktiviert. Siehe auch: p0115, p1433, p1434		

r1436	CO: Drehzahlregler Referenzmodell Drehzahlsollwert Ausgang / n_soll RefMod Ausg		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 5030, 6031
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]
Beschreibung:	Anzeige des Drehzahl-/Geschwindigkeitssollwertes am Ausgang des Referenzmodells.		
Abhängigkeit:	Für VECTOR (r0107) gilt: Das Referenzmodell wird mit p1400.3 = 1 aktiviert.		
p1437[0...n]	CI: Drehzahlregler Referenzmodell I-Anteil Eingang / n_reg RefMod I_Ant		
VECTOR (n/M)	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	1436[0]
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Drehzahlsollwert für den Integralanteil des Drehzahlreglers.		
Abhängigkeit:	Das Referenzmodell wird mit p1400.3 = 1 aktiviert. Siehe auch: p1400		
Vorsicht:	Es ist darauf zu achten, dass als Signalquelle ein Drehzahlsollwert gewählt wird, der mit dem Sollwert für den P-Anteil des Drehzahlreglers korrespondiert.		
r1438	CO: Drehzahlregler Drehzahlsollwert / n_reg n_soll		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 1550, 1590, 3080, 5030, 5040, 5060, 5210, 5300, 6040
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]
Beschreibung:	Anzeige des Drehzahl-/Geschwindigkeitssollwertes nach der Sollwertbegrenzung für den P-Anteil des Drehzahl-/Geschwindigkeitsreglers. Bei U/f-Betrieb ist der Anzeigewert nicht aussagekräftig.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r1439		
Hinweis:	Im Standardfall (Referenzmodell inaktiv) ist r1438 = r1439.		
r1439	Drehzahlsollwert I-Anteil / n_soll I_Ant		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 5030, 5040, 6031
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]
Beschreibung:	Anzeige des Drehzahl-/Geschwindigkeitssollwertes für den I-Anteil des Drehzahl-/Geschwindigkeitsreglers (Ausgang des Referenzmodells, nach der Sollwertbegrenzung).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r1438		
Hinweis:	Im Standardfall (Referenzmodell inaktiv) ist r1438 = r1439.		

p1441[0...n]	Drehzahlwert Glättungszeit / n_ist T_Glättung		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T Datentyp: Floating Point P-Gruppe: Regelung Min 0.00 [ms]	Datensatz: DDS Einheitengruppe: TIME_M3 Max 20.00 [ms]	Zugriffsstufe: 3 Funktionsplan: 4710, 6010 Einheitenwahl: - Werkseinstellung 0.00 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Glättungszeitkonstante (PT1) für den Drehzahl-/Geschwindigkeitswert.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0063		
Hinweis:	Der Drehzahlwert sollte bei Gebern mit geringer Strichzahl oder bei Resolvern geglättet werden. Nach Veränderung dieses Parameters empfiehlt sich die Anpassung des Drehzahlreglers bzw. die Überprüfung der Drehzahlreglereinstellungen Kp (p1460) und Tn (p1462).		
p1442[0...n]	Drehzahlwert Glättungszeit / n_ist T_Glättung		
VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T Datentyp: Floating Point P-Gruppe: Regelung Min 0.00 [ms]	Datensatz: DDS Einheitengruppe: TIME_M3 Max 32000.00 [ms]	Zugriffsstufe: 2 Funktionsplan: 6040 Einheitenwahl: - Werkseinstellung 4.00 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Glättungszeit für den Drehzahlwert für Drehzahlregelung mit Geber.		
Hinweis:	Die Glättung ist bei Getriebelose zu erhöhen. Bei größeren Glättungszeiten ist die Nachstellzeit des Drehzahlreglers ebenfalls zu erhöhen (z. B. über p0340 = 4).		
r1444	Drehzahlregler Drehzahl Sollwert statisch / n_reg n_soll stat		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: - Datentyp: Floating Point P-Gruppe: Regelung Min - [1/min]	Datensatz: - Einheitengruppe: SPEED_ROT Max - [1/min]	Zugriffsstufe: 3 Funktionsplan: 5030 Einheitenwahl: - Werkseinstellung - [1/min]
Beschreibung:	Anzeige der Summe aller anstehenden Drehzahl-/Geschwindigkeitssollwerte. Für den angezeigten Sollwert gibt es folgende Quellen: - Sollwert am Eingang des Hochlaufgebers (r1119). - Drehzahl-/Geschwindigkeitssollwert 1 (p1155). - Drehzahl-/Geschwindigkeitssollwert 2 (p1160). - Drehzahl-/Geschwindigkeitssollwert für Drehzahl-/Geschwindigkeitsvorsteuerung (p1430). - Sollwert von DSC (bei DSC aktiv). - Sollwert über PC (bei Steuerungshoheit aktiv, p3983).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r1119, p1155, p1160, p1430		
r1445	CO: Drehzahlwert geglättet / n_ist glatt		
VECTOR (n/M)	Änderbar: - Datentyp: Floating Point P-Gruppe: Regelung Min - [1/min]	Datensatz: - Einheitengruppe: SPEED_ROT Max - [1/min]	Zugriffsstufe: 4 Funktionsplan: 6040 Einheitenwahl: - Werkseinstellung - [1/min]
Beschreibung:	Anzeige des aktuellen geglätteten Drehzahlwertes für die Drehzahlregelung.		

p1452[0...n]	Drehzahlwert Glättungszeit (SLVC) / n_ist T_glatt SLVC		
VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 6040
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [ms]	32000.00 [ms]	10.00 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Glättungszeit für den Drehzahlwert für geberlose Drehzahlregelung.		
Hinweis:	Die Glättung ist bei Getriebelose zu erhöhen. Bei größeren Glättungszeiten ist die Nachstellzeit des Drehzahlreglers ebenfalls zu erhöhen (z. B. über p0340 = 4).		
r1454	CO: Drehzahlregler Regeldifferenz I-Anteil / n_reg Reg_diff Tn		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 5040
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]
Beschreibung:	Anzeige der Regeldifferenz des I-Anteils des Drehzahl-/Geschwindigkeitsreglers. Bei inaktivem Referenzmodell (p1433 = 0 Hz) entspricht dieser Parameter der Regeldifferenz des gesamten PI-Reglers (r1454 = r0064).		
p1455[0...n]	CI: Drehzahlregler P-Verstärkung Adaptionssignal / n_reg Adapt_sig Kp		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 5050, 6050
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Quelle für das Adaptionssignal zur zusätzlichen Adaption der P-Verstärkung des Drehzahl-/Geschwindigkeitsreglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1456, p1457, p1458, p1459		
p1456[0...n]	Drehzahlregler P-Verstärkung Adaption Einsatzpunkt unten / n_reg Adapt Kp u.		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5050, 6050
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [%]	400.00 [%]	0.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung des unteren Einsatzpunktes des Adaptionsbereichs für die zusätzliche Adaption der P-Verstärkung des Drehzahl-/Geschwindigkeitsreglers. Die Werte sind in % und beziehen sich auf die eingestellte Quelle des Adaptionssignals.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1455, p1457, p1458, p1459		

p1457[0...n]	Drehzahlregler P-Verstärkung Adaption Einsatzpunkt oben / n_reg Adapt Kp o.		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5050, 6050
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [%]	400.00 [%]	0.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung des oberen Einsatzpunktes des Adaptionbereichs für die zusätzliche Adaption der P-Verstärkung des Drehzahl-/Geschwindigkeitsreglers. Die Werte sind in % und beziehen sich auf die eingestellte Quelle des Adaptionssignals.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1455, p1456, p1458, p1459		
p1458[0...n]	Adaptionsfaktor unten / Adapt_faktor unten		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5050, 6050
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.0 [%]	200000.0 [%]	100.0 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Adaptionsfaktors vor dem Adaptionbereich (0 % ... p1456) zur zusätzlichen Adaption der P-Verstärkung des Drehzahl-/Geschwindigkeitsreglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1455, p1456, p1457, p1459		
p1459[0...n]	Adaptionsfaktor oben / Adapt_faktor oben		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5050, 6050
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.0 [%]	200000.0 [%]	100.0 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Adaptionsfaktors nach dem Adaptionbereich (> p1457) zur zusätzlichen Adaption der P-Verstärkung des Drehzahl-/Geschwindigkeitsreglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1455, p1456, p1457, p1458		
p1460[0...n]	Drehzahlregler P-Verstärkung Adaptiondrehzahl unten / n_reg Kp n unten		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5040, 6040
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: GAIN_SPEED_CTRL	Einheitenwahl: p0528
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.000 [Nms/rad]	999999.000 [Nms/rad]	0.300 [Nms/rad]
Beschreibung:	Einstellung der P-Verstärkung des Drehzahl-/Geschwindigkeitsreglers vor dem Adaptiondrehzahlbereich/-geschwindigkeitsbereich (0 ... p1464). Dieser Wert entspricht der Grundeinstellung der P-Verstärkung des Drehzahl-/Geschwindigkeitsreglers ohne Adaption (p1461 = 100 %).		
Abhängigkeit:	Für VECTOR (r0107) gilt: Bei p0528 = 1 wird die Verstärkung des Drehzahlreglers dimensionslos dargestellt. Siehe auch: p1461, p1464, p1465		
Hinweis:	SERVO: Für die automatische Berechnung des Drehzahlreglers wird nur das Motorträgheitsmoment berücksichtigt (p0341). Bei größeren Lastträgheitsmomenten (p0342 > 1 oder p1498 > 0) wird empfohlen, die Drehzahlreglerverstärkung zu überprüfen.		

p1461[0...n]	Drehzahlregler P-Verstärkung Adaptionsdrehzahl oben / n_reg Kp n oben		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5050, 6050
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.000 [%]	200000.000 [%]	100.000 [%]
Beschreibung:	Einstellung der P-Verstärkung des Drehzahl-/Geschwindigkeitsreglers für den oberen Adaptionsdrehzahlbereich/-geschwindigkeitsbereich (> p1465). Die Eingabe erfolgt bezogen auf die P-Verstärkung für den unteren Adaptionsdrehzahlbereich/-geschwindigkeitsbereich des Drehzahl-/Geschwindigkeitsreglers (% bezogen auf p1460).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1460, p1464, p1465		
Hinweis:	SERVO: Für die automatische Berechnung des Drehzahlreglers wird nur das Motorträgheitsmoment berücksichtigt (p0341). Bei größeren Lastträgheitsmomenten (p0342 > 1 oder p1498 > 0) wird empfohlen, die Drehzahlreglerverstärkung zu überprüfen.		
p1462[0...n]	Drehzahlregler Nachstellzeit Adaptionsdrehzahl unten / n_reg Tn n unten		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5040, 5050, 6040, 6050
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [ms]	100000.00 [ms]	20.00 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Nachstellzeit des Drehzahl-/Geschwindigkeitsreglers vor dem Adaptionsdrehzahlbereich/-geschwindigkeitsbereich (0 ... p1464). Dieser Wert entspricht der Grundeinstellung der Nachstellzeit des Drehzahl-/Geschwindigkeitsreglers ohne Adaption (p1461 = 100 %).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1463, p1464, p1465		
p1463[0...n]	Drehzahlregler Nachstellzeit Adaptionsdrehzahl oben / n_reg Tn n oben		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5050, 6050
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.0 [%]	200000.0 [%]	100.0 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Nachstellzeit des Drehzahl-/Geschwindigkeitsreglers nach dem Adaptionsdrehzahlbereich/-geschwindigkeitsbereich (> p1465). Die Eingabe erfolgt bezogen auf die Nachstellzeit für den unteren Adaptionsdrehzahlbereich/-geschwindigkeitsbereich des Drehzahl-/Geschwindigkeitsreglers (% bezogen auf p1462).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1462, p1464, p1465		
p1464[0...n]	Drehzahlregler Adaptionsdrehzahl unten / n_reg n unten		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5050, 6050
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	0.00 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der unteren Adaptionsdrehzahl/-geschwindigkeit des Drehzahl-/Geschwindigkeitsreglers. Unterhalb dieser Drehzahl/Geschwindigkeit ist keine Adaption wirksam.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1460, p1461, p1462, p1463, p1465		

p1465[0...n]	Drehzahlregler Adaptionsdrehzahl oben / n_reg n oben		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T Datentyp: Floating Point P-Gruppe: Regelung Min 0.00 [1/min]	Datensatz: DDS Einheitengruppe: SPEED_ROT Max 210000.00 [1/min]	Zugriffsstufe: 3 Funktionsplan: 5050, 6050 Einheitenwahl: - Werkseinstellung 210000.00 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der oberen Adaptionsdrehzahl/-geschwindigkeit des Drehzahl-/Geschwindigkeitsreglers. Oberhalb dieser Drehzahl/Geschwindigkeit ist keine Adaption wirksam. Bei der P-Verstärkung wirkt p1460 * p1461. Bei der Nachstellzeit wirkt p1462 * p1463.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1460, p1461, p1462, p1463, p1464		
p1466[0...n]	CI: Drehzahlregler P-Verstärkung Skalierung / n_reg Kp Skal		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: T Datentyp: Unsigned32 P-Gruppe: Regelung Min -	Datensatz: CDS Einheitengruppe: - Max -	Zugriffsstufe: 3 Funktionsplan: 5050, 6050 Einheitenwahl: - Werkseinstellung 1
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Skalierung der P-Verstärkung des Drehzahl-/Geschwindigkeitsreglers. Damit ist die wirksame P-Verstärkung einschließlich der Adaptionen zusätzlich skalierbar.		
r1468	Drehzahlregler P-Verstärkung wirksam / n_reg Kp wirk		
SERVO	Änderbar: - Datentyp: Floating Point P-Gruppe: Regelung Min - [Nms/rad]	Datensatz: - Einheitengruppe: GAIN_SPEED_CTRL Max - [Nms/rad]	Zugriffsstufe: 3 Funktionsplan: 3080, 5040, 5210 Einheitenwahl: p0528 Werkseinstellung - [Nms/rad]
Beschreibung:	Anzeige der wirksamen P-Verstärkung des Drehzahl-/Geschwindigkeitsreglers.		
r1468	CO: Drehzahlregler P-Verstärkung wirksam / n_reg Kp wirk		
VECTOR (n/M)	Änderbar: - Datentyp: Floating Point P-Gruppe: Regelung Min - [Nms/rad]	Datensatz: - Einheitengruppe: GAIN_SPEED_CTRL Max - [Nms/rad]	Zugriffsstufe: 3 Funktionsplan: 6040 Einheitenwahl: p0528 Werkseinstellung - [Nms/rad]
Beschreibung:	Anzeige der wirksamen P-Verstärkung des Drehzahlreglers.		
Abhängigkeit:	Bei p0528 = 1 wird die Verstärkung des Drehzahlreglers dimensionslos dargestellt. In diesem Fall wird das Konnektorausgangssignal r1468 zur Verbesserung der Auflösung um Faktor 100 vergrößert.		
r1469	Drehzahlregler Nachstellzeit wirksam / n_reg Tn wirk		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: - Datentyp: Floating Point P-Gruppe: Regelung Min - [ms]	Datensatz: - Einheitengruppe: TIME_M3 Max - [ms]	Zugriffsstufe: 3 Funktionsplan: 5040, 6040 Einheitenwahl: - Werkseinstellung - [ms]
Beschreibung:	Anzeige der wirksamen Nachstellzeit des Drehzahl-/Geschwindigkeitsreglers.		

p1470[0...n]	Drehzahlregler Geberloser Betrieb P-Verstärkung / n_reg SLVC Kp		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Zugriffsstufe: 2 Funktionsplan: 5210, 6040,, 6050
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: GAIN_SPEED_CTRL	Einheitenwahl: p0528
	Min 0.000 [Nms/rad]	Max 999999.000 [Nms/rad]	Werkseinstellung 0.300 [Nms/rad]
Beschreibung:	Einstellung der P-Verstärkung für den geberlosen Betrieb beim Drehzahl-/Geschwindigkeitsregler.		
Abhängigkeit:	Für VECTOR (r0107) gilt: Bei p0528 = 1 wird die Verstärkung des Drehzahlreglers dimensionslos dargestellt.		
Hinweis:	SERVO: Für die automatische Berechnung des Drehzahlreglers wird nur das Motorträgheitsmoment berücksichtigt (p0341). Bei größeren Lastträgheitsmomenten (p0342 > 1 oder p1498 > 0) wird empfohlen, die Drehzahlreglerverstärkung zu überprüfen. VECTOR: Das Produkt p0341 * p0342 wird bei der automatischen Berechnung des Drehzahlreglers berücksichtigt (p0340 = 4).		
p1472[0...n]	Drehzahlregler Geberloser Betrieb Nachstellzeit / n_reg SLVC Tn		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Zugriffsstufe: 2 Funktionsplan: 5210, 6040, 6050
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: -
	Min 0.0 [ms]	Max 100000.0 [ms]	Werkseinstellung 20.0 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Nachstellzeit für den geberlosen Betrieb beim Drehzahl-/Geschwindigkeitsregler.		
p1476[0...n]	BI: Drehzahlregler Integrator anhalten / n_reg Integ Stop		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: T Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Zugriffsstufe: 3 Funktionsplan: 5040
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min -	Max -	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle zum Anhalten des Integrators beim Drehzahl-/Geschwindigkeitsregler.		
p1477[0...n]	BI: Drehzahlregler Integratorwert setzen / n_reg Integ setzen		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: T Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Zugriffsstufe: 3 Funktionsplan: 5040, 5210
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min -	Max -	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle zum Setzen des Integratorsetzwerts (p1478).		

p1478[0...n]	CI: Drehzahlregler Integratorsetzwert / n_reg Integ_setzw		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 5040, 5210
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Integratorsetzwert beim Drehzahl-/Geschwindigkeitsregler. Das Signal zum Setzen dieses Integratorsetzwerts wird über p1477 verschaltet.		
Abhängigkeit:	Für VECTOR (r0107) gilt: Der Setzwert des Drehzahlreglerintegrators wird mit dem Skalierungsfaktor der Signalquelle in p1479 bewertet.		
p1479[0...n]	CI: Drehzahlregler Integratorsetzwert Skalierung / n_reg I_wert Skal		
VECTOR (n/M)	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	1
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Skalierung des Integratorsetzwerts (p1478) des Drehzahlreglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1478		
r1480	CO: Drehzahlregler PI-Drehmomentausgang / n_reg PI_Ausgang		
SERVO	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 1590, 5040, 5060, 5210
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: TORQUE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]
Beschreibung:	Anzeige des Drehmomenten-/Kraftsollwertes am Ausgang des PI-Drehzahl-/Geschwindigkeitsreglers.		
r1481	CO: Drehzahlregler P-Drehmomentausgang / n_reg P_ausgang		
SERVO	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 5040, 5210
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: TORQUE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]
Beschreibung:	Anzeige des Drehmomenten-/Kraftsollwertes am Ausgang des P-Drehzahl-/Geschwindigkeitsreglers.		
r1482	CO: Drehzahlregler I-Drehmomentausgang / n_reg I_ausgang		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 5040, 5210, 6040
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: TORQUE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]
Beschreibung:	Anzeige des Drehmomenten-/Kraftsollwertes am Ausgang des I-Drehzahl-/Geschwindigkeitsreglers.		

p1488[0...n]	Statikeingang Quelle / Statikeing Quelle		
VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 6030
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	3	0
Beschreibung:	Einstellung der Quelle für die Statikrückführung.		
Werte:	0: Statikrückführung nicht verbunden 1: Statik vom Drehmomentsollwert 2: Statik vom Drehzahlreglerausgang 3: Statik vom Integralausgang Drehzahlregler		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1489, r1490, p1492		
p1489[0...n]	Statikrückführung Skalierung / Statik Skalierung		
VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 6030
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.000	0.500	0.050
Beschreibung:	Einstellung der Skalierung für die Statikrückführung.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1488, r1490, p1492		
Hinweis:	Beispiel: Der Wert 0.05 bedeutet, dass bei einem Drehmoment in Höhe des Motor-Bemessungsmomentes eine Reduktion um 5 % der Motor-Bemessungsdrehzahl stattfindet.		
r1490	CO: Statikrückführung Drehzahlreduktion / Statik n_reduktion		
VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 6030
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]
Beschreibung:	Anzeige des Ausgangssignals der Statikberechnung. Das Ergebnis der Statikrückführung wird bei Aktivierung (p1492) vom Drehzahlsollwert abgezogen.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1488, p1489, p1492		
p1492[0...n]	BI: Statikrückführung Freigabe / Statik Freigabe		
VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Freigabe der Statikaufschaltung auf den Drehzahl-/Geschwindigkeitssollwert.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1488, p1489, r1490		
Hinweis:	Die Statikdrehzahl wird auch ohne Freigabe berechnet, nicht jedoch von der Solldrehzahl abgezogen. Dadurch wird ermöglicht, das Ergebnis dieser Rechnung von der Drehzahl eines anderen Antriebs abzuziehen.		

p1494[0...n]	Drehzahlregler Integratorrückführung Zeitkonstante / n_reg Integ_rück T		
SERVO	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5040, 5210
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [ms]	1000.00 [ms]	0.00 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Zeitkonstante des PT1-Filters für die Integratorrückführung. Der Integrator des Drehzahl-/Geschwindigkeitsreglers wird über eine Rückführung zu einem PT1-Filter (Tiefpaßverhalten 1. Ordnung) umparametriert. Es gilt: p1494 < 0.25 (2 * p0115[1]) --> Das PT1-Filter ist nicht aktiv, es wirkt der reine Integrator. p1494 >= 0.25 (2 * p0115[1]) --> Das PT1-Filter ist aktiv und hat den reinen Integrator abgelöst.		
Hinweis:	Anwendungen: Arbeitsbewegungen bei Sollwert Null und dominanter Haftreibung können unterdrückt werden auf Kosten einer bleibenden Soll-Ist-Differenz. Hiermit kann z. B. ein Pendeln einer lagegeregelten Achse im Stillstand (Stick-Slip-Effekt) oder ein Überspringen beim Verfahren von Mikrometer-Schritten vermieden werden. Verhindert auch Verspannungen bei mechanisch starr verbundenen Achsen (z. B. bei Synchronspindeln, Master-Slave-Achsen).		
p1495[0...n]	Cl: Beschleunigungsvorsteuerung Drehzahländerung je 1s / a_vorstrg dn/1s		
VECTOR (n/M)	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 6031
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Drehzahländerung je Sekunde für die Beschleunigungsvorsteuerung.		
Abhängigkeit:	Die Signalquelle für die Beschleunigung wird mit p1400.2 = 1 aktiviert. Bei p1400.2 = 0 wird die Beschleunigungsvorsteuerung aus der Drehzahlsollwertänderung von r0062 berechnet. Bei p1400.2 = 0 und aktivem Referenzmodell (p1400.3 = 1) wird die Beschleunigungsvorsteuerung ausgeschaltet. Siehe auch: p1400, p1496		
p1496[0...n]	Beschleunigungsvorsteuerung Skalierung / a_vor Skalierung		
VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.0 [%]	10000.0 [%]	0.0 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Skalierung für die Beschleunigungsvorsteuerung des Drehzahl-/Geschwindigkeitsreglers.		
Abhängigkeit:	Mit Aktivierung des Referenzmodells (p1400.3 = 1) und bei interner Beschleunigungsvorsteuerung (p1400.2 = 0) wird die Beschleunigungsvorsteuerung ausgeschaltet. Referenzmodell (p1400.3 = 1) und externe Beschleunigungsvorsteuerung (p1400.2 = 1) können gemeinsam betrieben werden. Siehe auch: p0341, p0342		
Hinweis:	Die Beschleunigungsvorsteuerung ist nicht einzusetzen, wenn der Drehzahlsollwert einen starken Rippel aufweist (z. B. Analogsollwert) und die Verrundung im Drehzahl-Hochlaufgeber ausgeschaltet ist. Auch bei GetriebeLOSE ist von einem Einsatz der Vorsteuerung abzuraten.		

p1498[0...n]	Last-Trägheitsmoment / Last Trägheit		
SERVO	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: INERTIA	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00000 [kgm ²]	100000.00000 [kgm ²]	0.00000 [kgm ²]
Beschreibung:	Einstellung des Lastträgheitsmoments.		
Hinweis:	(p0341 * p0342) + p1498 beeinflussen die Drehzahl-Drehmomentvorsteuerung im geberlosen Betrieb.		
p1499[0...n]	Beschleunigung bei Drehmomentregelung Skalierung / a bei M_reg Skal		
VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.0 [%]	400.0 [%]	100.0 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Skalierung für den Beschleunigungsintegrator bei kleinen Drehzahlen (nur bei geberloser Drehmomentregelung).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0341, p0342		
p1500[0...n]	Makro Konnektoreingänge (CI) für Momentensollwerte / Makro CI M_soll		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2, T		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	999999	0
Beschreibung:	Ausführen des entsprechenden ACX-Files auf der CompactFlash Card. Die Konnektoreingänge (CI) für die Momentensollwerte des entsprechenden Befehlsdatensatzes (Command Data Set, CDS) werden entsprechend verschaltet. Das ausgewählte ACX-File muss in folgendem Verzeichnis stehen: ... /PMACRO/<Antriebsobjekt>/P1500/PMxxxxxx.ACX Beispiel: p1500 = 6 --> Das File PM000006.ACX wird ausgeführt.		
Abhängigkeit:	Das auszuführende ACX-File muss entsprechend der Definition für ACX-Makros erstellt und in dem vorgesehenen Verzeichnis auf der CompactFlash Card abgelegt sein. Siehe auch: p0015, p0700, p1000		
Hinweis:	CI: Konnektoreingang (Connector Input)		
p1501[0...n]	BI: Drehzahl-/Drehmomentregelung umschalten / n/M_reg umschalten		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 2520, 5060, 6060
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Umschaltung zwischen Drehzahl- und Drehmomentregelung.		
Abhängigkeit:	Die Eingangskonnektoren zur Drehmomentaufschaltung sind durch p1511, p1512 und p1513 gegeben. Siehe auch: p1300		
Vorsicht:	Bei aktivierter Drehmomentregelung (p1300) und umschalten in Drehmomentregelung (p1501) hat AUS1 (p0840) keine eigene Bremsreaktion, aber Impulslöschung bei Stillstandserkennung (p1226, p1227).		
Hinweis:	1-Signal: Drehzahlregelung 0-Signal: Drehmomentregelung		

p1503[0...n]	CI: Drehmomentsollwert / M_soll		
VECTOR (n/M)	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Drehmomentsollwert der Drehmomentregelung.		
Hinweis:	Es wird auf Drehmomentregelung umgeschaltet, wenn in p1300 die Drehmomentregelung ausgewählt wurde, oder wenn die Auswahl über die Umschaltquelle in p1501 erfolgt. Die Umschaltung über p1501 ist auch während des Betriebs möglich.		
r1508	CO: Drehmomentsollwert vor Zusatzmoment / M_soll vor M_Zus		
VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 6060, 6722
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: TORQUE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]
Beschreibung:	Anzeige des Drehmomentsollwertes vor der Aufschaltung des Zusatzdrehmoments. Bei Drehzahlregelung entspricht r1508 dem Ausgang des Drehzahlreglers, bei Drehmomentregelung entspricht r1508 dem Drehmomentsollwert der in p1503 zugewiesenen Signalquelle.		
r1509	CO: Drehmomentsollwert vor Drehmomentbegrenzung / M_soll vor M_begr		
SERVO	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 1590, 5060, 5610
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: TORQUE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]
Beschreibung:	Anzeige des gesamten Drehmoment-/Kraftsollwertes vor der Drehmoment-/Kraftbegrenzung (Summe aus Reglerausgang, Zusatzmoment/-kraft und ggfs. Vorsteuermoment/-kraft geberloser Betrieb). Im drehzahl-/geschwindigkeitsgeregelten Betrieb ist p1509 = p1480 + r1515 + Vorsteuermoment/-kraft geberloser Betrieb. Für die Drehmoment-/Kraftregelung sind p1509 und p1515 identisch.		
p1511[0...n]	CI: Zusatzdrehmoment 1 / M_Zusatz 1		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 5060, 6060
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für das Zusatzdrehmoment/-kraft 1.		

p1512[0...n]	Cl: Zusatzdrehmoment 1 Skalierung / M_Zusatz 1 Skal		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 5060, 6060
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Skalierung von Zusatzdrehmoment/-kraft 1.		

p1513[0...n]	Cl: Zusatzdrehmoment 2 / M_Zusatz 2		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 5060, 6060
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für das Zusatzdrehmoment/-kraft 2.		

p1514[0...n]	Zusatzdrehmoment 2 Skalierung / M_Zusatz 2 Skal		
VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-2000.0 [%]	2000.0 [%]	100.0 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Skalierung für das Zusatzdrehmoment 2.		

r1515	Zusatzdrehmoment gesamt / M_Zusatz gesamt		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 5040, 5060
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: TORQUE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]
Beschreibung:	Anzeige des gesamten Zusatzdrehmomentes/-kraft. Der Anzeigewert ergibt sich aus der Summe der Zusatzdrehmomente/-kräfte 1 und 2 ($p1515 = p1511 * p1512 + p1513$).		

p1517[0...n]	Beschleunigungsdrehmoment Glättungszeitkonstante / M_beschl T_glatt		
SERVO	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5210
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [ms]	100.00 [ms]	4.00 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Glättungszeitkonstante des Beschleunigungsdrehmomentes/-kraft für den geberlosen Betrieb.		

r1518	CO: Beschleunigungsmoment / Beschl_moment		
VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 6060
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: TORQUE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]
Beschreibung:	Anzeige des Beschleunigungsmoments zur Vorsteuerung des Drehzahlreglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0341, p0342, p1496		
p1520[0...n]	CO: Drehmomentgrenze oben/motorisch / M_max oben/mot		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5620, 5630, 6630
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: TORQUE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-100000.00 [Nm]	1000000.00 [Nm]	0.00 [Nm]
Beschreibung:	Einstellung der festen oberen oder motorischen Drehmoment-/Kraftgrenze.		
Abhängigkeit:	p1400 Bit 4 = 0: oben / unten p1400 Bit 4 = 1: motorisch / generatorisch Die Werkseinstellung ist abhängig von p0500. p0500 = 101 --> Auf Maximalwert stellen Sonst --> Auf Bemessungswert stellen Siehe auch: p1521, p1522, p1523, p1532, r1538, r1539		
Hinweis:	Für Vektorantriebe (siehe p0107): Die Drehmomentgrenze wird auf das vierfache Motornennmoment begrenzt.		
p1521[0...n]	CO: Drehmomentgrenze unten/generatorisch / M_max unten/gen		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5620, 5630, 6630
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: TORQUE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-100000.00 [Nm]	1000000.00 [Nm]	0.00 [Nm]
Beschreibung:	Einstellung der festen unteren oder generatorischen Drehmoment-/Kraftgrenze.		
Abhängigkeit:	p1400 Bit 4 = 0: oben / unten p1400 Bit 4 = 1: motorisch / generatorisch Die Werkseinstellung ist abhängig von p0500. p0500 = 101 --> Auf Maximalwert stellen Sonst --> Auf Bemessungswert stellen Siehe auch: p1520, p1522, p1523, p1532		
Hinweis:	Für Vektorantriebe (siehe p0107): Die Drehmomentgrenze wird auf das vierfache Motornennmoment begrenzt.		

p1522[0...n]	CI: Drehmomentgrenze oben/motorisch / M_max oben/mot		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 1610, 5620, 5630, 6630
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	1520[0]
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die obere oder motorische Drehmoment-/Kraftgrenze.		
Abhängigkeit:	p1400 Bit 4 = 0: oben / unten p1400 Bit 4 = 1: motorisch / generatorisch Siehe auch: p1520, p1521, p1523, p1532		
p1523[0...n]	CI: Drehmomentgrenze unten/generatorisch / M_max unten/gen		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 1610, 5620, 5630, 6630
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	1521[0]
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die untere oder generatorische Drehmoment-/Kraftgrenze.		
Abhängigkeit:	p1400 Bit 4 = 0: oben / unten p1400 Bit 4 = 1: motorisch / generatorisch Siehe auch: p1520, p1521, p1522, p1532		
p1524[0...n]	CO: Drehmomentgrenze oben/motorisch Skalierung / M_max o./mot Skal		
VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5620, 5630, 6630
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-2000.0 [%]	2000.0 [%]	100.0 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Skalierung für die obere oder motorische Drehmomentgrenze.		
Abhängigkeit:	p1400 Bit 4 = 0: oben / unten p1400 Bit 4 = 1: motorisch / generatorisch		
Hinweis:	Dieser Parameter ist frei verschaltbar. Der Wert hat die obige Bedeutung, wenn er vom Konnektoreingang p1528 verschaltet ist.		
p1525[0...n]	CO: Drehmomentgrenze unten/generatorisch Skalierung / M_max u./gen Skal		
VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5620, 5630, 6630
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-2000.0 [%]	2000.0 [%]	100.0 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Skalierung für die untere oder generatorische Drehmomentgrenze.		
Abhängigkeit:	p1400 Bit 4 = 0: oben / unten p1400 Bit 4 = 1: motorisch / generatorisch		
Hinweis:	Dieser Parameter ist frei verschaltbar. Der Wert hat die obige Bedeutung, wenn er vom Konnektoreingang p1528 verschaltet ist.		

r1526	Drehmomentgrenze oben/motorisch ohne Offset / M_max o. ohne Offs		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 5620, 5630, 6630, 6640
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: TORQUE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]
Beschreibung:	Anzeige der oberen Drehmoment-/Kraftgrenze von allen Drehmoment-/Kraftgrenzen ohne Offset.		
Abhängigkeit:	p1400 Bit 4 = 0: oben / unten p1400 Bit 4 = 1: motorisch / generatorisch Siehe auch: p1520, p1521, p1522, p1523, p1528, p1529		
r1527	Drehmomentgrenze unten/generatorisch ohne Offset / M_max u. ohne Offs		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 5620, 5630, 6630, 6640
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: TORQUE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]
Beschreibung:	Anzeige der unteren Drehmoment-/Kraftgrenze von allen Drehmoment-/Kraftgrenzen ohne Offset.		
Abhängigkeit:	p1400 Bit 4 = 0: oben / unten p1400 Bit 4 = 1: motorisch / generatorisch Siehe auch: p1520, p1521, p1522, p1523, p1528, p1529		
p1528[0...n]	CI: Drehmomentgrenze oben/motorisch Skalierung / M_max o./mot Skal		
SERVO	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 1610, 5620, 5630
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	1
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Skalierung der oberen oder motorischen Drehmoment-/Kraftgrenze in p1522.		
Abhängigkeit:	p1400 Bit 4 = 0: oben / unten p1400 Bit 4 = 1: motorisch / generatorisch		
p1528[0...n]	CI: Drehmomentgrenze oben Skalierung / M_max oben Skal		
VECTOR (n/M)	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 6630
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	1524[0]
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Skalierung der oberen Drehmomentgrenze in p1522.		

p1529[0...n]	CI: Drehmomentgrenze unten/generatorisch Skalierung / M_max u./gen Skal		
SERVO	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 1610, 5620, 5630
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	1
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Skalierung der unteren oder generatorischen Drehmoment-/Kraftgrenze in p1523.		
Abhängigkeit:	p1400 Bit 4 = 0: oben / unten p1400 Bit 4 = 1: motorisch / generatorisch		

p1529[0...n]	CI: Drehmomentgrenze unten Skalierung / M_max unten Skal		
VECTOR (n/M)	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 6630
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	1525[0]
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Skalierung der unteren Drehmomentgrenze in p1523.		

p1530[0...n]	Leistungsgrenze motorisch / P_max mot		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5640, 6640
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: POWER_P3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [kW]	10000.00 [kW]	0.00 [kW]
Beschreibung:	Einstellung der motorischen Leistungsgrenze.		
Abhängigkeit:	Die Werkseinstellung ist abhängig von p0500. p0500 = 101 --> Auf Maximalwert stellen Sonst --> Auf Bemessungswert stellen Siehe auch: p1531		
Hinweis:	Für Vektorantriebe (siehe p0107): Die Leistungsgrenze wird auf die dreifache Motornennleistung begrenzt.		

p1531[0...n]	Leistungsgrenze generatorisch / P_max gen		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5640, 6640
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: POWER_P3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-10000.00 [kW]	-0.01 [kW]	-0.01 [kW]
Beschreibung:	Einstellung der generatorischen Leistungsgrenze.		
Abhängigkeit:	Die Werkseinstellung ist abhängig von p0500. p0500 = 101 --> Auf Maximalwert stellen Sonst --> Auf Bemessungswert stellen Siehe auch: p1530		
Hinweis:	Für Vektorantriebe (siehe p0107): Die Leistungsgrenze wird auf die dreifache Motornennleistung begrenzt.		

p1532[0...n]	Drehmomentgrenze Offset / M_max Offset		
SERVO	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5620, 5630, 8012
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: TORQUE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-100000.00 [Nm]	100000.00 [Nm]	0.00 [Nm]
Beschreibung:	Einstellung des Drehmoment-/Kraftoffsets für die Drehmoment-/Kraftgrenze.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1520, p1521, p1522, p1523, p1528, p1529		
r1533	Stromgrenze drehmomentbildend gesamt / Iq_max gesamt		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 5640, 5722, 6640
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: CURRENT_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Aeff]	- [Aeff]	- [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige des maximalen momenten-/kraftbildenden Stromes aufgrund aller Strombegrenzungen.		
r1534	CO: Drehmomentgrenze oben gesamt / M_max oben gesamt		
SERVO	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 1610, 5620, 5630, 5640
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: TORQUE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]
Beschreibung:	Anzeige der oberen Drehmoment-/Kraftgrenze von allen Drehmoment-/Kraftgrenzen.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1520, p1521, p1522, p1523, p1528, p1529, p1532		
r1535	CO: Drehmomentgrenze unten gesamt / M_max unten gesamt		
SERVO	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 1610, 5620, 5630, 5640
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: TORQUE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]
Beschreibung:	Anzeige der unteren Drehmoment-/Kraftgrenze von allen Drehmoment-/Kraftgrenzen.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1520, p1521, p1522, p1523, p1528, p1529, p1532		
r1536	Stromgrenze drehmomentbildend maximal / Isq_max		
VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 6640, 6710
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: CURRENT_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Aeff]	- [Aeff]	- [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige der maximalen Begrenzung für die drehmomentbildende Stromkomponente.		

r1537	Stromgrenze drehmomentbildend minimal / Isq_min		
VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 6640, 6710
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: CURRENT_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Aeff]	- [Aeff]	- [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige der minimalen Begrenzung für die drehmomentbildende Stromkomponente.		
r1538	CO: Drehmomentgrenze oben wirksam / M_max oben wirk		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 1590, 1610, 1750, 5610, 5650, 5714, 6040, 6060, 6640, 8012
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: TORQUE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]
Beschreibung:	Anzeige der aktuellen wirksamen oberen Drehmoment-/Kraftgrenze.		
Hinweis:	Die wirksame obere Drehmomentgrenze wird gegenüber der eingestellten oberen Drehmomentgrenze p1520 reduziert, wenn die Stromgrenze p0640 verkleinert oder der Bemessungsmagnetisierungsstrom des Asynchronmotors p0320 vergrößert wird. Bei Vektorantrieben (siehe p0107) ist dies eventuell bei der drehenden Messung (siehe p1960) der Fall. Eine Neuberechnung der Drehmomentgrenze p1520 kann über p0340 = 1, 3 oder 5 erfolgen.		
r1539	CO: Drehmomentgrenze unten wirksam / M_max unten wirk		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 1590, 1610, 1750, 5610, 5650, 5714, 6040, 6060, 6640, 8012
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: TORQUE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]
Beschreibung:	Anzeige der aktuellen wirksamen unteren Drehmoment-/Kraftgrenze.		
Hinweis:	Die wirksame untere Drehmomentgrenze wird gegenüber der eingestellten unteren Drehmomentgrenze p1521 reduziert, wenn die Stromgrenze p0640 verkleinert oder der Bemessungsmagnetisierungsstrom des Asynchronmotors p0320 vergrößert wird. Bei Vektorantrieben (siehe p0107) ist dies eventuell bei der drehenden Messung (siehe p1960) der Fall. Eine Neuberechnung der Drehmomentgrenze p1520 kann über p0340 = 1, 3 oder 5 erfolgen.		
p1540[0...n]	CI: Drehmomentgrenze oben Skalierung / M_max oben Skal		
VECTOR (n/M)	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 6060
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	1
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Skalierung der oberen Drehmomentgrenze zur Begrenzung des Drehzahlreglerausgangs.		

p1541[0...n]	CI: Drehmomentgrenze unten Skalierung / M_max unten Skal		
VECTOR (n/M)	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 6060
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	1
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Skalierung der unteren Drehmomentgrenze zur Begrenzung des Drehzahlreglerausgangs.		
p1542[0...n]	CI: Fahren auf Festanschlag Momentenreduktion / FaF M_red		
SERVO	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 5610
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Momenten-/Kraftreduktion bei Fahren auf Festanschlag. Dieser Wert wird in einen Faktor umgewandelt und auf die Skalierung der Momenten-/Kraftbegrenzungen verschaltet.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1528, p1529, r1543, p1544, p1545		
r1543	CO: Fahren auf Festanschlag Moment Skalierung / FaF M Skal		
SERVO	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 5610
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [%]	- [%]	- [%]
Beschreibung:	Anzeige des intern umgerechneten Faktors zum Verschalten auf die Skalierung der Momenten-/Kraftbegrenzungen.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1528, p1529, p1542, p1544, p1545		
p1544	Fahren auf Festanschlag Momentenreduktion Bewertung / FaF M_red Bew		
SERVO	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 5610
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0 [%]	65535 [%]	100 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Bewertung für die Momenten-/Kraftreduktion bei Fahren auf Festanschlag.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1528, p1529, p1542, r1543, p1545		
Hinweis:	4000 hex (16384 dez) im Steuerwort MOMRED entspricht einer Reduzierung um den in diesem Parameter vorgegebenen Prozentwert.		
p1545[0...n]	BI: Fahren auf Festanschlag Aktivierung / FaF Aktivierung		
SERVO	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 2444, 2520
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle zum Aktivieren/Deaktivieren der Funktion "Fahren auf Festanschlag". 1: Fahren auf Festanschlag ist aktiv 0: Fahren auf Festanschlag ist inaktiv		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1542, r1543, p1544		

p1546	Drehzahlschwelle motorisch/generatorisch / n_schwelle mot/gen		
SERVO	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Funktionen	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.0 [1/min]	210000.0 [1/min]	20.0 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der Drehzahl-/Geschwindigkeitsschwelle für motorische/generatorische Begrenzung. Bei Drehzahlen/Geschwindigkeiten, die betragsmäßig kleiner als p1546 sind, gilt: - Bei p1400.13 = 0: Motorische Begrenzung (Drehzahl-/Geschwindigkeitsschwelle wird mit Drehzahl-/Geschwindigkeitswert verglichen). - Bei p1400.13 = 1: Generatorische Begrenzung (Drehzahl-/Geschwindigkeitsschwelle wird mit Drehzahl-/Geschwindigkeitssollwert verglichen).		
r1547[0...1]	Drehmomentgrenze für Ausgang Drehzahlregler / M_max Ausg n_reg		
VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: TORQUE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]
Beschreibung:	Anzeige der Drehmomentgrenze zur Begrenzung des Drehzahlreglerausgangs.		
Index:	[0] = Obere Grenze [1] = Untere Grenze		
r1548[0...1]	Kippstromgrenze drehmomentbildend maximal / Isq_max kipp		
VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: CURRENT_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Aeff]	- [Aeff]	- [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige der Begrenzung für die drehmomentbildende Stromkomponente durch die Kippberechnung, die Stromgrenze des Motor Modules, sowie durch die Parametrierung in p0640.		
Index:	[0] = Obere Grenze [1] = Untere Grenze		
p1570[0...n]	CO: Flusssollwert / Flusssollwert		
VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 6722
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: FLUX_RELATIVE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	50.0 [%]	200.0 [%]	100.0 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Flusssollwertes bezogen auf den Motor-Bemessungsfluss.		
Hinweis:	Bei p1570 > 100 % steigt der Flusssollwert lastabhängig von 100 % (bei Leerlauf) auf den Wert in p1570 (über Motor-Bemessungsmoment).		

p1574[0...n]	Spannungsreserve dynamisch / U_reserve dyn		
VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 6723, 6724
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: VOLTAGE_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0 [Veff]	150 [Veff]	10 [Veff]
Beschreibung:	Einstellung einer dynamischen Spannungsreserve.		
Hinweis:	Mit Vergrößerung der Reserve verringert sich die stationäre maximale Ausgangsspannung (r0071).		
p1580[0...n]	Wirkungsgradoptimierung / Wirkungsgradopt		
VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 6722
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0 [%]	100 [%]	0 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Wirkungsgradoptimierung. Bei Wirkungsgradoptimierung wird der Flusssollwert der Regelung lastabhängig adaptiert.		
	Bei p1580 = 100 % wird der Flusssollwert im Leerlaufbetrieb auf 50 % des Motornennflusses reduziert.		
Hinweis:	Die Aktivierung dieser Funktion ist nur sinnvoll, wenn geringe dynamische Anforderungen für den Drehzahlregler vorliegen. Zur Vermeidung von Schwingungen sind ggf. die Parameter des Drehzahlreglers anzupassen (Tn vergrößern, Kp verkleinern).		
	Außerdem ist es notwendig, die Glättungszeit des Flusssollwertfilters (p1582) zu vergrößern.		
p1582[0...n]	Flusssollwert Glättungszeit / Flusssollw T_glatt		
VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 6722
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	4 [ms]	5000 [ms]	15 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Glättungszeit für den Flusssollwert.		
r1583	Flusssollwert geglättet / Flusssollw glatt		
VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 6722, 6723
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: FLUX_RELATIVE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [%]	- [%]	- [%]
Beschreibung:	Anzeige des geglätteten Flusssollwertes. Der Wert ist auf den Motornennfluss bezogen.		

p1584[0...n]	Flusssollwert Glättungszeit für Feldschwächbetrieb / Flusssollw T_{gl} Fs		
VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 6722
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0 [ms]	20000 [ms]	0 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Glättungszeit für den Flusssollwert im Feldschwächbereich.		
Empfehlung:	Die Glättung ist vor allem anzuwenden, wenn keine NetZRückspeisung vorhanden ist und dadurch die Zwischenkreisspannung im generatorischen Betrieb sehr schnell ansteigen kann.		
Hinweis:	Es wird nur der Anstieg des Flusssollwertes geglättet.		
r1589	Feldschwächstrom Vorsteuerwert / Feldschw Strom Vst		
VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 6724
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: CURRENT_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Aeff]	- [Aeff]	- [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige des Vorsteuerwertes für den Feldschwächstrom.		
p1590[0...n]	Flussregler P-Verstärkung / Flussregler Kp		
SERVO	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5722
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: GAIN_FLUX_CTRL	Einheitenwahl: p0528
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.0 [A/Vs]	999999.0 [A/Vs]	10.0 [A/Vs]
Beschreibung:	Einstellung der Proportionalverstärkung des Flussreglers.		
Hinweis:	Dieser Parameter hat keine Auswirkung bei Synchronmotoren. Der Wert wird bei der Erstinbetriebnahme automatisch motorabhängig vorbelegt. Bei Berechnung der Reglerparameter (p0340 = 4) wird dieser Wert neu berechnet.		
p1592[0...n]	Flussregler Nachstellzeit / Flussregler Tn		
SERVO	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5722
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0 [ms]	10000 [ms]	30 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Nachstellzeit des Flussreglers.		
Hinweis:	Dieser Parameter hat keine Auswirkung bei Synchronmotoren. Der Wert wird bei der Erstinbetriebnahme automatisch motorabhängig vorbelegt. Bei Berechnung der Reglerparameter (p0340 = 4) wird dieser Wert neu berechnet.		

r1593	Feldschwächregler Ausgang / Feld_reg Ausgang		
VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 6724
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: CURRENT_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Aeff]	- [Aeff]	- [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige des Ausganges des Feldschwächreglers.		
p1594[0...n]	Feldschwächregler P-Verstärkung / Feld_reg Kp		
VECTOR (n/M)	Änderbar: C2, U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 6724
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: GAIN_VOLTAGE_CTRL	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [A/V]	1000.00 [A/V]	0.00 [A/V]
Beschreibung:	Einstellung der P-Verstärkung des Feldschwächreglers.		
p1596[0...n]	Feldschwächregler Nachstellzeit / Feld_reg Tn		
VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 6723, 6724
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	10 [ms]	10000 [ms]	50 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Nachstellzeit des Feldschwächreglers.		
r1597	Feldschwächregler Ausgang / Feld_reg Ausgang		
VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 6723
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: FLUX_RELATIVE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [%]	- [%]	- [%]
Beschreibung:	Anzeige des Ausganges des Feldschwächreglers. Der Wert ist auf den Motor-Bemessungsfluss bezogen.		
r1598	CO: Flusssollwert gesamt / Flusssollwert ges		
VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 6714, 6723
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: FLUX_RELATIVE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [%]	- [%]	- [%]
Beschreibung:	Anzeige des wirksamen Flusssollwertes. Der Wert ist auf den Motor-Bemessungsfluss bezogen.		

p1610[0...n]	Drehmomentsollwert statisch (SLVC) / M_soll statisch		
VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.0 [%]	200.0 [%]	50.0 [%]
Beschreibung:	Einstellung des statischen Drehmomentsollwertes für den Bereich kleiner Drehzahlen bei geberloser Vektorregelung (SLVC). Der Parameter wird in % bezogen auf das Motor-Bemessungsmoment (r0333) eingegeben. Bei geberloser Vektorregelung wird bei abgeschaltetem Motormodell ein Strombetrag eingepreßt. p1610 repräsentiert die maximal auftretende Last bei konstanter Solldrehzahl.		
Achtung:	p1610 sollte immer mindestens 10 % größer eingestellt werden als die maximal auftretende stationäre Belastung.		
Hinweis:	Bei p1610 = 0 % wird ein Stromsollwert errechnet, der dem Leerlauf entspricht (Nennmagnetisierungsstrom). Bei p1610 = 100 % wird ein Stromsollwert errechnet, der dem Motor-Bemessungsmoment entspricht.		
p1611[0...n]	Beschleunigungszusatzmoment (SLVC) / M_zusatz_beschl		
VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 6722
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.0 [%]	200.0 [%]	0.0 [%]
Beschreibung:	Eingabe des dynamischen Drehmomentsollwertes für den Bereich kleiner Drehzahlen bei geberloser Vektorregelung (SLVC). Der Parameter wird in % bezogen auf das Motor-Bemessungsmoment (r0333) eingegeben.		
Hinweis:	Beim Beschleunigen und Abbremsen wird p1611 zu p1610 addiert und das daraus resultierende Gesamtmoment in einen entsprechenden Stromsollwert umgerechnet und geregelt. Für reine Beschleunigungsdrehmomente ist es immer günstiger, die Drehmomentvorsteuerung des Drehzahlreglers zu verwenden (p1496).		
p1612[0...n]	Stromsollwert gesteuert geberlos / I_soll gest geberl		
SERVO	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: CURRENT_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [Aeff]	500.00 [Aeff]	0.00 [Aeff]
Beschreibung:	Einstellung des Stromsollwertes für den gesteuerten geberlosen Betrieb.		
p1616[0...n]	Stromsollwert Glättungszeit / I_soll T_Glättung		
VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 6722
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	4 [ms]	10000 [ms]	40 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Glättungszeit für den Stromsollwert. Der Stromsollwert wird aus p1610 und p1611 generiert.		
Hinweis:	Der Parameter ist nur wirksam im Bereich der Stromeinprägung bei geberloser Vektorregelung.		

r1623	Feldbildender Stromsollwert (stationär) / Id_soll stationär		
VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 6723
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: CURRENT_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Aeff]	- [Aeff]	- [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige des stationären feldbildenden Stromsollwertes (Id_soll).		
r1624	Feldbildender Stromsollwert gesamt / Id_soll gesamt		
VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 6640, 6723, 6724
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: CURRENT_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Aeff]	- [Aeff]	- [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige des begrenzten feldbildenden Stromsollwertes (Id_soll). Dieser setzt sich zusammen aus stationärem feldbildendem Stromsollwert r1623 sowie einer dynamischen Komponente, die sich nur bei Flusssollwertänderungen einstellt.		
r1650	Stromsollwert drehmomentbildend vor Filter / Iq_soll vor Filter		
SERVO	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 5710
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: CURRENT_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Aeff]	- [Aeff]	- [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige des momenten-/kraftbildenden Stromsollwertes Iqsoll nach den Momenten-/Kraftgrenzen und der Taktinterpolation vor den Stromsollwertfiltern.		
r1651	CO: Drehmomentsollwert Funktionsgenerator / M_soll FG		
SERVO	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: TORQUE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]
Beschreibung:	Anzeige des Drehmoment-/Kraftsollwertes des Funktionsgenerators.		
p1654[0...n]	Stromsollwert drehmomentbildend Glättungszeit / Isq_soll T_glatt		
VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 6710
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.1 [ms]	20.0 [ms]	4.8 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Glättungszeitkonstante für den Sollwert der drehmomentbildenden Stromkomponente.		
Hinweis:	Die Glättungszeit wird erst bei Erreichen des Feldschwäcbereichs wirksam.		

p1655[0...1]	CI: Stromsollwertfilter Eigenfrequenz Tuning / I_soll_filt f_n			
VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -		Funktionsplan: 6710
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	-	-		1
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für das Tuning der Eigenfrequenz des Stromsollwertfilters.			
Index:	[0] = Filter 1 [1] = Filter 2			
Hinweis:	[0] = Filter 1 [1] = Filter 2			
p1656[0...n]	Stromsollwertfilter Aktivierung / I_soll_filt Aktiv			
SERVO	Änderbar: U, T			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: DDS		Funktionsplan: 5710
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	0000 hex	000F hex		0001 hex
Beschreibung:	Aktivierung der Stromsollwertfilter 1 bis 4.			
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal
	00	Filter 1	Inaktiv	Aktiv
	01	Filter 2	Inaktiv	Aktiv
	02	Filter 3	Inaktiv	Aktiv
	03	Filter 4	Inaktiv	Aktiv
Abhängigkeit:	Mit p1656 bis p1676 werden die Stromsollwertfilter parametrisiert.			
Hinweis:	Wenn nicht alle Filter benötigt werden, sollten die Filter lückenlos von Filter 1 an verwendet werden.			
p1656[0...n]	Stromsollwertfilter Aktivierung / I_soll_filt Aktiv			
VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: DDS		Funktionsplan: 6710
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	0000 hex	0003 hex		0001 hex
Beschreibung:	Aktivierung der Stromsollwertfilter 1 bis 2.			
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal
	00	Filter 1	Inaktiv	Aktiv
	01	Filter 2	Inaktiv	Aktiv
Abhängigkeit:	Mit p1656 bis p1666 werden die Stromsollwertfilter parametrisiert.			
Hinweis:	Wenn nicht alle Filter benötigt werden, sollten die Filter lückenlos von Filter 1 an verwendet werden.			

p1657[0...n]	Stromsollwertfilter 1 Typ / I_soll_filt 1 Typ		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5710, 6710
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	1	2	1
Beschreibung:	Einstellung des Stromsollwertfilters 1 als Tiefpass (PT2) oder als erweitertes allgemeines Filter 2. Ordnung.		
Werte:	1: Tiefpass: PT2 2: Allgemeines Filter 2. Ordnung		
Abhängigkeit:	Mit p1656 bis p1676 werden die Stromsollwertfilter parametrier.		
Hinweis:	Bei erweitertem allgemeines Filter 2. Ordnung wird durch gleiche Eigenfrequenzen im Zähler und im Nenner, d. h. Bandstop-Frequenz, das Bandstop-Filter realisiert. Wird die Zähler-Dämpfung zu Null gewählt, wird die Bandstop-Frequenz vollständig unterdrückt. Aus der Gleichung für die 3 dB Bandbreite lässt sich die Nenner-Dämpfung bestimmen: $f_{3dB} \text{ Bandbreite} = 2 * D_{\text{Nenner}} * f_{\text{Bandstop-Frequenz}}$.		
p1658[0...n]	Stromsollwertfilter 1 Nenner-Eigenfrequenz / I_soll_filt 1 fn_n		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5710, 6710
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: FREQUENCY	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.5 [Hz]	16000.0 [Hz]	1999.0 [Hz]
Beschreibung:	Einstellung der Nenner-Eigenfrequenz für Stromsollwertfilter 1 (PT2, allgemeines Filter).		
Abhängigkeit:	Mit p1656 bis p1676 werden die Stromsollwertfilter parametrier.		
p1659[0...n]	Stromsollwertfilter 1 Nenner-Dämpfung / I_soll_filt 1 D_n		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5710, 6710
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.001	10.000	0.700
Beschreibung:	Einstellung der Nenner-Dämpfung für Stromsollwertfilter 1.		
Abhängigkeit:	Mit p1656 bis p1676 werden die Stromsollwertfilter parametrier.		
p1660[0...n]	Stromsollwertfilter 1 Zähler-Eigenfrequenz / I_soll_filt 1 fn_z		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5710, 6710
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: FREQUENCY	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.5 [Hz]	16000.0 [Hz]	1999.0 [Hz]
Beschreibung:	Einstellung der Zähler-Eigenfrequenz für Stromsollwertfilter 1 (allgemeines Filter).		
Abhängigkeit:	Mit p1656 bis p1676 werden die Stromsollwertfilter parametrier.		

p1661[0...n]	Stromsollwertfilter 1 Zähler-Dämpfung / I_soll_filt 1 D_z		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5710, 6710
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.000	10.000	0.700
Beschreibung:	Einstellung der Zähler-Dämpfung für Stromsollwertfilter 1.		
Abhängigkeit:	Mit p1656 bis p1676 werden die Stromsollwertfilter parametrier.		
p1662[0...n]	Stromsollwertfilter 2 Typ / I_soll_filt 2 Typ		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5710, 6710
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	1	2	1
Beschreibung:	Einstellung des Stromsollwertfilters 2 als Tiefpass (PT2) oder als erweitertes allgemeines Filter 2. Ordnung.		
Werte:	1: Tiefpass: PT2 2: Allgemeines Filter 2. Ordnung		
Abhängigkeit:	Mit p1656 bis p1676 werden die Stromsollwertfilter parametrier.		
Hinweis:	Bei erweitertem allgemeinem Filter 2. Ordnung wird durch gleiche Eigenfrequenzen im Zähler und im Nenner, d. h. Bandstop-Frequenz, das Bandstop-Filter realisiert. Wird die Zähler-Dämpfung zu Null gewählt, wird die Bandstop-Frequenz vollständig unterdrückt. Aus der Gleichung für die 3 dB Bandbreite lässt sich die Nenner-Dämpfung bestimmen: $f_{3dB} \text{ Bandbreite} = 2 * D_{\text{Nenner}} * f_{\text{Bandstop-Frequenz}}$.		
p1663[0...n]	Stromsollwertfilter 2 Nenner-Eigenfrequenz / I_soll_filt 2 fn_n		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5710, 6710
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: FREQUENCY	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.5 [Hz]	16000.0 [Hz]	1999.0 [Hz]
Beschreibung:	Einstellung der Nenner-Eigenfrequenz für Stromsollwertfilter 2 (PT2, allgemeines Filter).		
Abhängigkeit:	Mit p1656 bis p1676 werden die Stromsollwertfilter parametrier.		
p1664[0...n]	Stromsollwertfilter 2 Nenner-Dämpfung / I_soll_filt 2 D_n		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5710, 6710
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.001	10.000	0.700
Beschreibung:	Einstellung der Nenner-Dämpfung für Stromsollwertfilter 2.		
Abhängigkeit:	Mit p1656 bis p1676 werden die Stromsollwertfilter parametrier.		

p1665[0...n]	Stromsollwertfilter 2 Zähler-Eigenfrequenz / I_soll_filt 2 fn_z		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5710, 6710
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: FREQUENCY	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.5 [Hz]	16000.0 [Hz]	1999.0 [Hz]
Beschreibung:	Einstellung der Zähler-Eigenfrequenz für Stromsollwertfilter 2 (allgemeines Filter).		
Abhängigkeit:	Mit p1656 bis p1676 werden die Stromsollwertfilter parametrier.		
p1666[0...n]	Stromsollwertfilter 2 Zähler-Dämpfung / I_soll_filt 2 D_z		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5710, 6710
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.000	10.000	0.700
Beschreibung:	Einstellung der Zähler-Dämpfung für Stromsollwertfilter 2.		
Abhängigkeit:	Mit p1656 bis p1676 werden die Stromsollwertfilter parametrier.		
p1667[0...n]	Stromsollwertfilter 3 Typ / I_soll_filt 3 Typ		
SERVO	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5710
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	1	2	1
Beschreibung:	Einstellung des Stromsollwertfilters 3 als Tiefpass (PT2) oder als erweitertes allgemeines Filter 2. Ordnung.		
Werte:	1: Tiefpass: PT2 2: Allgemeines Filter 2. Ordnung		
Abhängigkeit:	Mit p1656 bis p1676 werden die Stromsollwertfilter parametrier.		
p1668[0...n]	Stromsollwertfilter 3 Nenner-Eigenfrequenz / I_soll_filt 3 fn_n		
SERVO	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5710
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: FREQUENCY	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.5 [Hz]	16000.0 [Hz]	1999.0 [Hz]
Beschreibung:	Einstellung der Nenner-Eigenfrequenz für Stromsollwertfilter 3 (PT2, allgemeines Filter).		
Abhängigkeit:	Mit p1656 bis p1676 werden die Stromsollwertfilter parametrier.		
p1669[0...n]	Stromsollwertfilter 3 Nenner-Dämpfung / I_soll_filt 3 D_n		
SERVO	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5710
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.001	10.000	0.700
Beschreibung:	Einstellung der Nenner-Dämpfung für Stromsollwertfilter 3.		
Abhängigkeit:	Mit p1656 bis p1676 werden die Stromsollwertfilter parametrier.		

p1670[0...n]	Stromsollwertfilter 3 Zähler-Eigenfrequenz / I_soll_filt 3 fn_z		
SERVO	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5710
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: FREQUENCY	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.5 [Hz]	16000.0 [Hz]	1999.0 [Hz]
Beschreibung:	Einstellung der Zähler-Eigenfrequenz für Stromsollwertfilter 3 (allgemeines Filter).		
Abhängigkeit:	Mit p1656 bis p1676 werden die Stromsollwertfilter parametrier.		
p1671[0...n]	Stromsollwertfilter 3 Zähler-Dämpfung / I_soll_filt 3 D_z		
SERVO	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5710
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.000	10.000	0.700
Beschreibung:	Einstellung der Zähler-Dämpfung für Stromsollwertfilter 3.		
Abhängigkeit:	Mit p1656 bis p1676 werden die Stromsollwertfilter parametrier.		
p1672[0...n]	Stromsollwertfilter 4 Typ / I_soll_filt 4 Typ		
SERVO	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5710
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	1	2	1
Beschreibung:	Einstellung des Stromsollwertfilters 4 als Tiefpass (PT2) oder als erweitertes allgemeines Filter 2. Ordnung.		
Werte:	1: Tiefpass: PT2 2: Allgemeines Filter 2. Ordnung		
Abhängigkeit:	Mit p1656 bis p1676 werden die Stromsollwertfilter parametrier.		
p1673[0...n]	Stromsollwertfilter 4 Nenner-Eigenfrequenz / I_soll_filt 4 fn_n		
SERVO	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5710
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: FREQUENCY	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.5 [Hz]	16000.0 [Hz]	1999.0 [Hz]
Beschreibung:	Einstellung der Nenner-Eigenfrequenz für Stromsollwertfilter 4 (PT2, allgemeines Filter).		
Abhängigkeit:	Mit p1656 bis p1676 werden die Stromsollwertfilter parametrier.		
p1674[0...n]	Stromsollwertfilter 4 Nenner-Dämpfung / I_soll_filt 4 D_n		
SERVO	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5710
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.001	10.000	0.700
Beschreibung:	Einstellung der Nenner-Dämpfung für Stromsollwertfilter 4.		
Abhängigkeit:	Mit p1656 bis p1676 werden die Stromsollwertfilter parametrier.		

p1675[0...n]	Stromsollwertfilter 4 Zähler-Eigenfrequenz / I_soll_filt 4 fn_n		
SERVO	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5710
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: FREQUENCY	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.5 [Hz]	16000.0 [Hz]	1999.0 [Hz]
Beschreibung:	Einstellung der Zähler-Eigenfrequenz für Stromsollwertfilter 4 (allgemeines Filter).		
Abhängigkeit:	Mit p1656 bis p1676 werden die Stromsollwertfilter parametrisiert.		
p1676[0...n]	Stromsollwertfilter 4 Zähler-Dämpfung / I_soll_filt 4 D_z		
SERVO	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5710
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.000	10.000	0.700
Beschreibung:	Einstellung der Zähler-Dämpfung für Stromsollwertfilter 4.		
Abhängigkeit:	Mit p1656 bis p1676 werden die Stromsollwertfilter parametrisiert.		
p1699	Filter Datenübernahme / Filter Datenübern		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	1	0
Beschreibung:	Aktivierung der Datenübernahme bei Parameteränderungen für Filter. p1699 = 0: Die neuen Filterdaten werden sofort übernommen. p1699 = 1: Die neuen Filterdaten werden erst beim Zurücksetzen dieses Parameters übernommen.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1414, p1415, p1416, p1417, p1418, p1419, p1420, p1421, p1422, p1423, p1424, p1425, p1426, p1656, p1657, p1658, p1659, p1660, p1661, p1662, p1663, p1664, p1665, p1666, p1667, p1668, p1669, p1670, p1671, p1672, p1673, p1674, p1675, p1676		
p1701[0...n]	Stromregler Referenzmodell Totzeit / I_reg RefMod t_tot		
SERVO	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5714
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.0	1.0	1.0
Beschreibung:	Einstellung der gebrochenen Totzeit für das Referenzmodell des Stromreglers. Dieser Parameter bildet die Rechentotzeit des proportional geregelten Stromregelkreises nach.		
Hinweis:	Totzeit = p1701 * p0115[0]		

p1703[0...n]	Isq-Stromreglervorsteuerung Skalierung / Isq_reg_vorst Skal		
VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.0 [%]	200.0 [%]	70.0 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Skalierung der dynamischen Stromreglervorsteuerung für die drehmoment-/kraftbildende Stromkomponente Isq.		
p1715[0...n]	Stromregler P-Verstärkung / I_reg Kp		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5714, 6714
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: GAIN_CURRENT_CTRL	Einheitenwahl: p0528
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.000 [V/A]	100000.000 [V/A]	0.000 [V/A]
Beschreibung:	Einstellung der Proportionalverstärkung des Stromreglers für den unteren Adaptionstrombereich. Dieser Wert wird bei Abschluss der Inbetriebnahme über p3900 oder über p0340 automatisch voreingestellt.		
Abhängigkeit:	p0391, p0392 und p0393 sind nur bei SERVO vorhanden. Siehe auch: p0391, p0392, p0393		
Hinweis:	Mit p0393 = 100 % wird die Stromregleradaption abgeschaltet und p1715 wirkt im gesamten Bereich.		
p1717[0...n]	Stromregler Nachstellzeit / I_reg Tn		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 5714, 6714
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [ms]	1000.00 [ms]	2.00 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Nachstellzeit des Stromreglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1715		
r1718	CO: Isq-Regler Ausgang / Isq_reg Ausg		
VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 6714
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: VOLTAGE_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Veff]	- [Veff]	- [Veff]
Beschreibung:	Anzeige des aktuellen Ausgangs des Isq-Stromreglers (drehmoment-/kraftbildender Strom, PI-Regler). Der Wert enthält den proportionalen und integralen Anteil des PI-Reglers.		
r1719	Isq-Regler Integralanteil / Isq_reg I_Anteil		
VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: VOLTAGE_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Veff]	- [Veff]	- [Veff]
Beschreibung:	Anzeige des Integralanteils des Isq-Stromreglers (drehmoment-/kraftbildender Strom, PI-Regler).		

r1723	CO: Isd-Regler Ausgang / Isd_reg Ausg		
VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 6714
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: VOLTAGE_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Veff]	- [Veff]	- [Veff]
Beschreibung:	Anzeige des aktuellen Ausgangs des Isd-Stromreglers (flussbildender Strom, PI-Regler). Der Wert enthält den proportionalen und integralen Anteil des PI-Reglers.		
r1724	Isd-Regler Integralanteil / Isd_reg I_Anteil		
VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: VOLTAGE_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Veff]	- [Veff]	- [Veff]
Beschreibung:	Anzeige des Integralanteils des Isd-Stromreglers (flussbildender Strom, PI-Regler).		
r1725	Isd-Regler Integralanteil Begrenzung / Isd_reg I_Begr		
VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: VOLTAGE_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Veff]	- [Veff]	- [Veff]
Beschreibung:	Anzeige des Begrenzungswertes für den Integralanteil des Isd-Stromreglers.		
p1726[0...n]	Querzweig-Entkopplung Skalierung / Quer_Entk Skal		
VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.0 [%]	200.0 [%]	75.0 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Skalierung der Querzweig-Entkopplung.		
Hinweis:	Der Parameter ist unwirksam bei geberloser Vektorregelung. In diesem Fall wird immer mit p1727 gefahren.		
p1727[0...n]	Querzweig-Entkopplung an Spannungsgrenze Skalierung / Quer_Entk UmaxSkal		
VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.0 [%]	200.0 [%]	50.0 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Skalierung der Querzweig-Entkopplung bei Erreichen der Spannungsbegrenzung.		

r1728	Entkopplungsspannung / U_Entkopplung		
VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: VOLTAGE_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Veff]	- [Veff]	- [Veff]
Beschreibung:	Anzeige des aktuellen Ausgangs der Querkanalentkopplung für die d-Achse.		

r1729	Entkopplungsspannung / U_Entkopplung		
VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: VOLTAGE_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Veff]	- [Veff]	- [Veff]
Beschreibung:	Anzeige des aktuellen Ausgangs der Querkanalentkopplung für die q-Achse.		

r1732	Längsspannungssollwert / U_längs_soll		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 1630, 5714, 5730, 6714
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: VOLTAGE_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Veff]	- [Veff]	- [Veff]
Beschreibung:	Anzeige des Längsspannungssollwertes Ud.		

r1733	Querspannungssollwert / U_quer_soll		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 1630, 5714, 5730, 6714, 6731
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: VOLTAGE_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Veff]	- [Veff]	- [Veff]
Beschreibung:	Anzeige des Querspannungssollwertes Uq.		

p1740[0...n]	Verstärkung Resonanzdämpfung bei geberloser Regelung / Verst Res_dämpf		
VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.000	10.000	0.025
Beschreibung:	Definiert die Verstärkung des Reglers zur Resonanzdämpfung bei Betrieb mit geberloser Vektorregelung im Bereich der Stromeinprägung.		

p1744[0...n]	Motormodell Drehzahlschwelle Kipperkennung / MotMod n_schw kipp		
VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	100.00 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung des Drehzahlschwellwertes zur Erkennung eines gekippten Motors. Überschreitet der Adaptionsreglerausgang die parametrisierte Drehzahldifferenz, so wird Bit 11 im Statuswort p1408 gesetzt.		
Abhängigkeit:	Wird ein Kippen des Antriebs erkannt (p1408.11 gesetzt), so wird nach der Verzögerungszeit in p2178 die Störung 7902 ausgelöst. Siehe auch: p2178		
Hinweis:	Die Drehzahlüberwachung ist nur bei Betrieb mit Drehzahlgeber wirksam (siehe p1300).		
p1745[0...n]	Motormodell Fehlerschwellwert Kipperkennung / MotMod Schw Kipp		
VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.0 [%]	1000.0 [%]	5.0 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Fehlerschwellwertes zur Erkennung eines gekippten Motors. Überschreitet das Fehlersignal (r1746) die parametrisierte Fehlerschwelle, so wird Bit 12 im Statuswort p1408 gesetzt.		
Abhängigkeit:	Wird ein Kippen des Antriebs erkannt (p1408.12 gesetzt), so wird nach der Verzögerungszeit in p2178 die Störung 7902 ausgelöst. Siehe auch: p2178		
Hinweis:	Die Überwachung ist nur im Bereich kleiner Drehzahlen wirksam (unter p1755 * p1756).		
r1746	Motormodell Fehlersignal Kipperkennung / MotMod Signal Kipp		
VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [%]	- [%]	- [%]
Beschreibung:	Signal zur Auslösung der Kipperkennung.		
Hinweis:	Das Signal wird nicht während der Auferregung und nur im Bereich kleiner Drehzahlen berechnet (unter p1755 * p1756).		
p1750[0...n]	Motormodell Konfiguration / MotMod Konfig		
VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned8	Datensatz: DDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0000 bin	0111 bin	0000 bin
Beschreibung:	Einstellung der Konfiguration des Motormodells.		
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal
	00	Gesteuert anfahren	Nein
	01	Gesteuert durch 0 Hz	Nein
	02	Motormodell setzen	Nein
			1-Signal
			Ja
			Ja
			Ja
			FP
			-
			-
			-

r1751	Motormodell Status / MotMod Status			
VECTOR (n/M)	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	-	-		-
Beschreibung:	Anzeige des Status des Motormodells.			
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal
	00	Gesteuerter Betrieb	Inaktiv	Aktiv
	01	Hochlaufgeber setzen	Inaktiv	Aktiv
	02	Stop RsLh-Adaption	Nein	Ja
	03	Rückführung	Inaktiv	Aktiv
	04	Geberbetrieb	Inaktiv	Aktiv
	05	Halte Winkel	Nein	Ja
	06	Beschleunigungskriterium	Inaktiv	Aktiv
	12	Rs-Adaption wartet	Nein	Ja
	13	Motorbetrieb	Nein	Ja
	14	Statorfrequenz Vorzeichen	Negativ	Positiv
	15	Drehmoment Vorzeichen	Generatorisch	Motorisch
				FP
				-

p1752[0...n]	Motormodell Umschaltdrehzahl Betrieb mit Geber / MotMod n_um Geber			
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: SPEED_ROT		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	0.0 [1/min]	210000.0 [1/min]		210000.0 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der Drehzahl/Geschwindigkeit zum Umschalten des Motormodells bei Betrieb mit Geber.			
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1756			

p1755[0...n]	Motormodell Umschaltdrehzahl geberloser Betrieb / MotMod n_um Geberl			
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: SPEED_ROT		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	0.0 [1/min]	210000.0 [1/min]		210000.0 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der Drehzahl/Geschwindigkeit zum Umschalten des Motormodells bei geberlosem Betrieb.			
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1756			
Hinweis:	Die Umschaltdrehzahl gilt für Umschaltung zwischen gesteuerten und geregelten Betrieb.			

p1756	Motormodell Umschaltdrehzahl Hysterese / MotMod n_um Hyst			
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: PERCENT		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	0.0 [%]	90.0 [%]		5.0 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Hysterese für die Umschaltdrehzahl/-geschwindigkeit des Motormodells.			
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1752, p1755			
Hinweis:	Der Wert wird relativ zu p1404, p1752 bzw. p1755 eingegeben.			

p1758[0...n]	Motormodell Umschaltwartezeit geregelt gesteuert / MotMod t ger gest		
VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	100 [ms]	2000 [ms]	1000 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Mindestzeit für das Unterschreiten der Umschalt Drehzahl / -geschwindigkeit beim Wechsel vom geregelten in den gesteuerten Betrieb.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1755, p1756		
p1759[0...n]	Motormodell Umschaltwartezeit gesteuert geregelt / MotMod t gest ger		
VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0 [ms]	2000 [ms]	0 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Mindestzeit für das Überschreiten der Umschalt Drehzahl / -geschwindigkeit beim Wechsel vom gesteuerten in den geregelten Betrieb.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1755, p1756		
p1760[0...n]	Motormodell mit Geber Drehzahladaption Kp / MotMod mG n_ada Kp		
VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: p0528
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.000	100000.000	1000.000
Beschreibung:	Einstellung der Proportionalverstärkung des Reglers für die Drehzahladaption mit Drehzahlgeber.		
p1761[0...n]	Motormodell mit Geber Drehzahladaption Tn / MotMod mG n_ada Tn		
VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0 [ms]	1000 [ms]	4 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Nachstellzeit des Reglers für die Drehzahladaption mit Drehzahlgeber.		
r1762	Motormodell Abweichung imaginär / MotMod Abw imag		
VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige des Imaginärteils der komplexen Projektion des Stromdifferenzzeigers (gemessen minus geschätzt) auf den geschätzten Flusszeiger.		

r1763	Motormodell Abweichung real / MotMod Abw real		
VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige des Realteils der komplexen Projektion des Stromdifferenzzeigers (gemessen minus geschätzt) auf den geschätzten Flusszeiger.		
p1764[0...n]	Motormodell ohne Geber Drehzahladaption Kp / MotMod oG n_ada Kp		
VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 6730
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: p0528
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.000	100000.000	1000.000
Beschreibung:	Einstellung der Proportionalverstärkung des Reglers für die Drehzahladaption ohne Drehzahlgeber.		
r1765	Motormodell Drehzahladaption Kp wirksam / MotM n_ada Kp wirk		
VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der wirksamen Proportionalverstärkung des Reglers für die Drehzahladaption.		
p1767[0...n]	Motormodell ohne Geber Drehzahladaption Tn / MotMod oG n_ada Tn		
VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 6730
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	1 [ms]	200 [ms]	4 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Nachstellzeit des Reglers für die Drehzahladaption ohne Drehzahlgeber.		
r1768	Motormodell Drehzahladaption Vi wirksam / MotM n_ada Vi wirk		
VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der wirksamen Verstärkung des Integralanteils des Reglers für die Drehzahladaption.		
r1770	Motormodell Drehzahladaption Proportionalanteil / MotMod n_adapt Kp		
VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 6730
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]
Beschreibung:	Anzeige des P-Anteils des Reglers für die Drehzahladaption.		

r1771	Motormodell Drehzahladaption I-Anteil / MotMod n_adapt Tn		
VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 6730
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]
Beschreibung:	Anzeige des I-Anteils des Reglers für die Drehzahladaption.		
p1774[0...n]	Motormodell Kompensation Offsetspannung / MotMod oG n_ada Tn		
VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: VOLTAGE_AC_PP	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-5.000 [V]	5.000 [V]	0.000 [V]
Beschreibung:	Einstellung der Offsetspannung in alpha-Richtung, wodurch die Offsetspannungen des Umrichters bei kleinen Drehzahlen kompensiert werden.		
Hinweis:	Der Wert wird während der drehenden Messung voreingestellt.		
p1775[0...n]	Motormodell Kompensation Offsetspannung / MotMod oG n_ada Tn		
VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: VOLTAGE_AC_PP	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-5.000 [V]	5.000 [V]	0.000 [V]
Beschreibung:	Einstellung der Offsetspannung in beta-Richtung, wodurch die Offsetspannungen des Umrichters kompensiert werden.		
Hinweis:	Der Wert wird während der drehenden Messung voreingestellt.		
r1778	Motormodell Flusswinkeldifferenz / MotMod Winkeldiff		
SERVO, VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: ANGLE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [°]	- [°]	- [°]
Beschreibung:	Anzeige der Differenz Motormodellflusswinkel zu Transformationswinkel.		
r1779	Motormodell Flussbetrag / MotMod Flussbetrag		
VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [%]	- [%]	- [%]
Beschreibung:	Anzeige des Flussbetrages des Motormodelles.		

p1780[0...n] Motormodell Konfiguration Adaptionen / MotMod Konfig Ada				
VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned8	Datensatz: DDS	Funktionsplan: -	
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung	
	0000 bin	0001 1110 bin	0001 1100 bin	
Beschreibung:	Einstellung der Konfigurationen der Adaptionen des Motormodells: Asynchronmaschine: Rs, Lh und Offsetkompensation. Permanenterregte Synchronmaschine: kT			
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal
	01	Anwahl Motormodell ASM Rs Adaption	Nein	Ja
	02	Anwahl Motormodell ASM Lh Adaption	Nein	Ja
	03	Anwahl Motormodell PESM KT Adaption	Nein	Ja
	04	Anwahl Motormodell Offset Adaption	Nein	Ja
				FP
				-
				-
				-

p1781[0...n] Motormodell ASM Rs-Adaption Nachstellzeit / MotMod Rs Tn				
VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: -	
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: p0528	
	Min	Max	Werkseinstellung	
	10 [ms]	10000 [ms]	100 [ms]	
Beschreibung:	Einstellung der Nachstellzeit der Rs-Adaption des Motormodells der Asynchronmaschine.			

r1782 Motormodell ASM Rs-Adaption Korrekturwert / MotMod Rs Korr				
VECTOR (n/M)	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -	
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: RESISTANCE	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung	
	- [Ohm]	- [Ohm]	- [Ohm]	
Beschreibung:	Anzeige des Korrekturwertes der Rs-Adaption des Motormodells für die Asynchronmaschine.			

p1783[0...n] Motormodell ASM Rs-Adaption Kp / MotMod Rs Kp				
VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: -	
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung	
	0.000	1.000	0.100	
Beschreibung:	Einstellung der Proportionalverstärkung der Rs-Adaption des Motormodells der Asynchronmaschine.			

p1785[0...n] Motormodell ASM Lh-Adaption Kp / MotMod Lh Kp				
VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: -	
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung	
	0.000	1.000	0.100	
Beschreibung:	Einstellung der Proportionalverstärkung der Lh-Adaption des Motormodells der Asynchronmaschine.			

p1786[0...n]	Motormodell ASM Lh-Adaption Nachstellzeit / MotMod Lh Tn		
VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: p0528
	Min 10 [ms]	Max 10000 [ms]	Werkseinstellung 100 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Nachstellzeit der Lh-Adaption des Motormodelles der Asynchronmaschine.		
r1787	Motormodell ASM Lh-Adaption Korrekturwert / MotMod Lh Korr		
VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: INDUCTANCE_M3	Einheitenwahl: -
	Min - [mH]	Max - [mH]	Werkseinstellung - [mH]
Beschreibung:	Anzeige des Korrekturwertes der Lh-Adaption des Motormodelles für die Asynchronmaschine.		
r1789	Motormodell ASM Rs-Adaption Einschaltfrequenz / MotMod Rs f_Ein		
VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: FREQUENCY	Einheitenwahl: -
	Min - [Hz]	Max - [Hz]	Werkseinstellung - [Hz]
Beschreibung:	Anzeige der Einschaltständerfrequenz der Rs-Adaption der Asynchronmaschine.		
r1790	Motormodell ASM Rs-Adaption Einschaltsschlupf / MotMod Rs fschlupf		
VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: FREQUENCY	Einheitenwahl: -
	Min - [Hz]	Max - [Hz]	Werkseinstellung - [Hz]
Beschreibung:	Anzeige der Einschaltsschlupffrequenz für die Rs-Adaption der Asynchronmaschine.		
r1791	Motormodell ASM Lh-Adaption Einschaltfrequenz / MotMod Lh f_ein		
VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: FREQUENCY	Einheitenwahl: -
	Min - [Hz]	Max - [Hz]	Werkseinstellung - [Hz]
Beschreibung:	Anzeige der Einschaltständerfrequenz / -primärteillfrequenz der Lh-Adaption der Asynchronmaschine.		
r1792	Motormodell ASM Lh-Adaption Einschaltsschlupf / MotMod Lh fschlupf		
VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: FREQUENCY	Einheitenwahl: -
	Min - [Hz]	Max - [Hz]	Werkseinstellung - [Hz]
Beschreibung:	Anzeige der Einschaltsschlupffrequenz für die Lh-Adaption der Asynchronmaschine.		

p1795[0...n]	Motormodell PESM kT-Adaption Nachstellzeit / MotMod kT Tn		
VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 6731
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: p0528
	Min	Max	Werkseinstellung
	10 [ms]	10000 [ms]	100 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Nachstellzeit der kT-Adaption des Motormodelles für die Synchronmaschine.		
r1797	Motormodell PESM kT-Adaption Korrekturwert / MotMod kT Korr		
VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 6731
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: TORQUE_PER_CURR	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Nm/A]	- [Nm/A]	- [Nm/A]
Beschreibung:	Anzeige des Korrekturwertes der kT-Adaption des Motormodelles für die Synchronmaschine.		
p1800[0...n]	Pulsfrequenz / Pulsfrequenz		
SERVO, VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Modulation	Einheitengruppe: FREQUENCY_P3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	1.000 [kHz]	16.000 [kHz]	4.000 [kHz]
Beschreibung:	Einstellung der Umrichterschaltfrequenz. Der Parameter wird bei Erstinbetriebnahme auf den Nennwert des Umrichters vorgelegt.		
Abhängigkeit:	Die Schaltfrequenz kann nur im ganzzahligen Verhältnis zur Stromreglerabtastrate (p0115[0]) verändert werden. Die minimale Pulsfrequenz ist der halbe Wert der Stromreglerabtastrate (Stromreglerfrequenz). Ist als Ausgangsfilter ein Sinusfilter parametrier (p0230 = 3), so ist die Pulsfrequenz nicht unter den für das Filter notwendigen minimalen Wert veränderbar. Siehe auch: p0110, p0111, p0112, p0115, p0230		
Hinweis:	Die maximal mögliche Pulsfrequenz wird auch durch das verwendete Leistungsteil bestimmt. Bei Erhöhung der Pulsfrequenz kann es je nach Leistungsteil zu einer Reduktion des maximalen Ausgangsstromes kommen (Derating, siehe r0067).		
r1801	Pulsfrequenz aktuell / Pulsfrequenz akt		
VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: FREQUENCY_P3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [kHz]	- [kHz]	- [kHz]
Beschreibung:	Anzeige der aktuellen Umrichterschaltfrequenz.		
Hinweis:	Die eingestellte Pulsfrequenz (p1800) wird eventuell bei Überlast des Umrichters verringert (siehe p0290). Bei Vektorantrieb gilt (siehe p0107): Auch bei Umschaltung des Modulators auf Optimierte Pulsmuster kann es zur Pulsfrequenzreduktion kommen. Dies dient der Vermeidung von Übersteuerungen.		

p1802[0...n]	Modulator Modi / Modulator Modi		
VECTOR	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: DDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Modulation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	9	0
Beschreibung:	Einstellung des Mode für den Modulator.		
Werte:	0: Automatische Umschaltung RZM/FLB 1: Flat top modulation (FLB) 2: Raumzeigermodulation (RZM) 3: RZM ohne Übersteuerung 4: RZM/FLB ohne Übersteuerung 5: RZM mit Pulsfrequenz-Reduktion 6: RZM/FLB mit Pulsfrequenz-Reduktion 7: Flankenmodulation ab 100 Hz 8: Flankenmodulation ab 60 Hz 9: Flankenmodulation ab 28 Hz		
Abhängigkeit:	Ist als Ausgangsfilter ein Sinusfilter parametrier (p0230 = 3, 4), so ist als Modulationsart nur noch Raumzeigermodulation ohne Übersteuerung einstellbar (p1802 = 3). Siehe auch: p0230		
Hinweis:	Werden Modulationen mit der Möglichkeit der Übersteuerung freigegeben (p1802 = 0, 1, 2, 5, 6), so ist der Aussteuergrad über p1803 zu begrenzen. Je weiter übersteuert wird, um so größer wird der Stromrippel und die Dehmomentwelligkeit.		
p1803[0...n]	Aussteuergrad maximal / Aussteuergrad max		
VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 6723
	P-Gruppe: Modulation	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	20.0 [%]	150.0 [%]	100.0 [%]
Beschreibung:	Definiert den maximalen Aussteuergrad.		
Hinweis:	p1803 = 100 % ist die Grenze zur Übersteuerung bei Raumzeigermodulation (für einen idealen Umrichter ohne Schaltverzögerung). Sind Optimierte Pulsmuster freigegeben (Flankenmodulation), so wird der Aussteuergrad unterhalb der Ausgangsfrequenz 28Hz begrenzt, da es in diesem Bereich keine Optimierte Pulsmuster gibt.		
p1804[0...n]	Filterzeitkonstante geglätteter Modulationsindex / T_filt Mod_idx gl		
VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Modulation	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.0 [ms]	10000.0 [ms]	10.0 [ms]
Beschreibung:	Filterzeitkonstante für geglätteten Modulationsindex der Umschaltung des Modulatormodes.		
p1806[0...n]	Filterzeitkonstante Vdc-Korrektur / T_filt Vdc_Korr		
VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.0 [ms]	10000.0 [ms]	0.0 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Filterzeitkonstante der Zwischenkreisspannung, die für die Berechnung des Aussteuergrades verwendet wird.		

r1807	Zwischenkreisspannung Istwert für Aussteuergrad-Berechnung / Vdc Istw Ausst_grd		
VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: VOLTAGE_DC	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [V]	- [V]	- [V]
Beschreibung:	Zwischenkreisspannung, die für die Umrechnung der Sollspannung in einen äquivalenten Aussteuergrad verwendet wird.		
Hinweis:	Über p1737 kann eine Filterung vorgenommen werden.		
r1808	Zwischenkreisspannung Istwert für U_max-Berechnung / Vdc Istw U_max		
VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: VOLTAGE_DC	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [V]	- [V]	- [V]
Beschreibung:	Zwischenkreisspannung, die für die Ermittlung der maximal möglichen Ausgangsspannung verwendet wird.		
r1809	Modulator Mode aktuell / Modulator Mode akt		
VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Modulation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige des wirksamen Modulator Mode.		
Werte:	1: Flat top modulation (FLB) 2: Raumzeigermodulation (RZM) 3: Flankenmodulation ab 28 Hz; 23:3 4: Flankenmodulation ab 28 Hz; 19:1 5: Flankenmodulation ab 60 Hz; 17:3 6: Flankenmodulation ab 60 Hz; 17:1 7: Flankenmodulation ab 100 Hz; 9:2 8: Flankenmodulation ab 100 Hz; 9:1		
p1817	Minimales Verhältnis Pulsfrequenz zu Ausgangsfrequenz / Min f_puls / f_max		
VECTOR	Änderbar: C2		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Umrichter	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	8.3	15.0	12.5
Beschreibung:	Einstellung für das minimale Verhältnis zwischen Pulsfrequenz und Ausgangsfrequenz.		
Achtung:	Wird das Verhältnis zwischen Pulsfrequenz und Ausgangsfrequenz reduziert, kann es zu Schwingungen im Ausgangsstrom kommen, die zu erheblichen Drehmomentwelligkeiten mit entsprechenden Auswirkungen führen können.		
Hinweis:	Bei Änderung der Maximaldrehzahl wird die Pulsfrequenz p1800 automatisch auf dieses minimale Verhältnis begrenzt. Eine Reduktion der Pulsfrequenz, die zur Unterschreitung dieses Verhältnisses führen würde, wird nicht zugelassen.		

p1825	Umrichter Ventilschwellspannung / Schwellspannung		
VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Modulation	Einheitengruppe: VOLTAGE_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.0 [Veff]	100.0 [Veff]	1.0 [Veff]
Beschreibung:	Einstellung des zu kompensierenden Schwellspannungsabfalls der Ventile.		
Hinweis:	Der Wert wird innerhalb der Motordaten-Identifikation automatisch ermittelt.		
p1828	Kompensation Ventilverriegelungszeit Phase U / Komp t_ verr Ph U		
VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Modulation	Einheitengruppe: TIME_M6	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [µs]	1000000.00 [µs]	0.00 [µs]
Beschreibung:	Einstellung der zu kompensierenden Ventilverriegelungszeit für die Phase U.		
Hinweis:	Der Wert wird innerhalb der Motordaten-Identifikation automatisch ermittelt.		
p1829	Kompensation Ventilverriegelungszeit Phase V / Komp t_ verr Ph V		
VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Modulation	Einheitengruppe: TIME_M6	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [µs]	1000000.00 [µs]	0.00 [µs]
Beschreibung:	Einstellung der zu kompensierenden Ventilverriegelungszeit für die Phase V.		
p1830	Kompensation Ventilverriegelungszeit Phase W / Komp t_ verr Ph W		
VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Modulation	Einheitengruppe: TIME_M6	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [µs]	1000000.00 [µs]	0.00 [µs]
Beschreibung:	Einstellung der zu kompensierenden Ventilverriegelungszeit für die Phase W.		
p1832	Totzeitkompensation Strompegel / t_tot_komp I_pegel		
VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Modulation	Einheitengruppe: CURRENT_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.0 [Aeff]	10000.0 [Aeff]	0.0 [Aeff]
Beschreibung:	Oberhalb des Strompegels wird die Kompensation der Totzeit verursacht durch die Schaltverzugszeiten des Umrichters mit einem zuvor ermittelten konstanten Wert ausgeführt. Falls der betreffende Phasenstromsollwert den durch p1832 definierten Wert betragsmäßig unterschreitet, erfolgt für diese Phase eine kontinuierliche Absenkung des Korrekturwertes.		
Abhängigkeit:	Die Werkseinstellung von p1832 wird automatisch auf 0.02 * Umrichterennstrom (r0207) gesetzt. Falls die aktuelle Betriebsfrequenz den Wert von p1831 überschreitet, bleibt p1832 außer Eingriff!		

p1840[0...n]		Istwertkorrektur Konfiguration / IWK Konfiguration			
VECTOR	Änderbar: T			Zugriffsstufe: 4	
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: DDS		Funktionsplan: -	
	P-Gruppe: Modulation	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
	Min	Max		Werkseinstellung	
	0000 bin	0011 bin		0000 bin	
Beschreibung:	Konfiguration der Istwertkorrektur.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	Istwertkorrektur deaktiviert	Nein	Ja	-
	01	Vergleich der Integrale von Modulator und Sollwert	Nein	Ja	-
Hinweis:	Die Konfiguration ist während des Betriebs (Pulsfreigabe) nicht über Antriebsdatensatzumschaltung änderbar.				

r1841		Istwertkorrektur Statuswort / IWK Status			
VECTOR	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 4	
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: -	
	P-Gruppe: Modulation	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
	Min	Max		Werkseinstellung	
	-	-		-	
Beschreibung:	Status der Istwertkorrektur.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	Hardware für die Istwertkorrektur erkannt	Nein	Ja	-
	01	Vector Overflow	Nein	Ja	-
	04				-
	05				-
	06				-
	07				-
	08				-
	09				-
	10				-
	11				-
	12				-
	13				-
	14				-
	15	Istwertkorrektur aktiv	Nein	Ja	-

p1845[0...n]		Istwertkorrektur Bewertungsfaktor Lsig / Istw_korr FaktLsig		
VECTOR	Änderbar: U, T			Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Modulation	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	0.00	10.00		1.50
Beschreibung:	Einstellung des Bewertungsfaktors für die Streuinduktivität des L-R-Gliedes der Istwertkorrektur.			

p1846[0...n]	Istwertkorrektur Dämpfungsfaktor / Istw_korr D_faktor		
VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Modulation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00	10.00	1.00
Beschreibung:	Einstellung des Dämpfungsfaktors für die Istwertkorrektur. Der Faktor multipliziert das Verhältnis T0/Tsig im Rückführzweig des LR-Gliedes		
r1848[0...5]	Istwertkorrektur Phasenströme / Istw_korr I_corr		
VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Modulation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Phasenkorrekturströme sowie der Umrichterphasenströme.		
Index:	[0] = Oberschwingungen Phase U [1] = Oberschwingungen Phase V [2] = Oberschwingungen Phase W [3] = Messwert Phase U [4] = Messwert Phase V [5] = Messwert Phase W		
r1849[0...5]	Istwertkorrektur Phasenspannungen / Istw_korr V_corr		
VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Modulation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Phasenkorrekturspannungen sowie der Umrichterphasenspannungen.		
Index:	[0] = Oberschwingungen Phase U [1] = Oberschwingungen Phase V [2] = Oberschwingungen Phase W [3] = Messwert Phase U [4] = Messwert Phase V [5] = Messwert Phase W		

p1900		Motordatenidentifikation und Drehzahlregleroptimierung / MotID und n_opt		
VECTOR	Änderbar: C2, T			Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motoridentifikation	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	0	2		2
Beschreibung:	Einstellung der Motordatenidentifikation und Drehzahl-/Geschwindigkeitsregleroptimierung. p1900 = 0: Funktion gesperrt. p1900 = 1: (setzt p1910 = 1 und p1960 = 0, 1, 2 je nach Einstellung von p1300) Bei vorhandenen Antriebsfreigaben wird mit dem nächsten Einschaltbefehl eine Motordatenidentifikation durchgeführt. Der Motor führt Strom und kann sich bis zu einer viertel Umdrehung ausrichten. Mit dem nachfolgenden Einschaltbefehl erfolgt eine Drehzahl-/Geschwindigkeitsregleroptimierung durch Messungen bei unterschiedlichen Motordrehzahlen/-geschwindigkeiten. p1900 = 2: (setzt p1910 = 1) Bei vorhandenen Antriebsfreigaben wird mit dem nächsten Einschaltbefehl eine Motordatenidentifikation durchgeführt. Der Motor führt Strom und kann sich bis zu einer viertel Umdrehung ausrichten.			
Werte:	0: Gesperrt 1: Identifizierung der Motordaten und Regleroptimierung bei drehendem Motor 2: Identifizierung der Motordaten			
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1300, p1910, p1960 Siehe auch: A07980, A07981, A07982, A07983, A07984, A07985, F07986, A07987, A07988, F07990, A07991			
Achtung:	Zur permanenten Übernahme der ermittelten Einstellungen ist nichtflüchtig zu speichern (p0971, p0977).			
Hinweis:	Mit Einstellen des Parameters wird eine entsprechende Warnung ausgegeben. Der Einschaltbefehl muss während einer Messung gesetzt bleiben und wird nach Abschluss der Messung automatisch vom Antrieb zurückgesetzt. Die Dauer der Messungen kann zwischen 10 s und einigen Minuten liegen. Diese Zeit wird z. B. von der Motorgröße und den mechanischen Bedingungen beeinflusst. Am Ende der Motordatenidentifikation wird automatisch p1900 = 0 gesetzt.			

p1909[0...n]		Motordatenidentifikation Steuerwort / MotID STW			
VECTOR	Änderbar: T			Zugriffsstufe: 4	
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: MDS		Funktionsplan: -	
	P-Gruppe: Motoridentifikation	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
	Min	Max		Werkseinstellung	
	0000 bin	1111 1111 bin		0000 bin	
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	Abschätzung Ständerinduktivität, keine Messung	Nein	Ja	-
	01	Stromregelung mit Dead-beat Regler	Nein	Ja	-
	02	Abschätzung Rotorzeitkonstante, keine Messung	Nein	Ja	-
	03	Abschätzung Streuinduktivität, keine Messung	Nein	Ja	-
	04	Identifikation dyn Streuinduktivität aktivieren	Nein	Ja	-
	05	Bestimmung Tr, Lsig Auswertung im Zeitbereich	Nein	Ja	-
	06	Schwingungsdämpfung aktivieren	Nein	Ja	-
	07	Schwingungserkennung deaktivieren	Nein	Ja	-

p1910		Motordatenidentifikation Auswahl / MotID Auswahl		
VECTOR	Änderbar: T			Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Integer16		Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motoridentifikation		Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min		Max	Werkseinstellung
	0		20	1
Beschreibung:	Einstellung der Motordatenidentifikation. Nach dem nächsten Einschaltbefehl wird die Motordatenidentifikation ausgeführt. p1910 = 1: Alle Motordaten und die Umrichtercharakteristik werden identifiziert und auf folgende Parameter anschließend übertragen: p0350, p0354, p0356, p0358, p0360, p1825, p1828			
Werte:	0: Gesperrt 1: Vollständige Identifizierung der Motordaten und Übernahme 2: Vollständige Identifizierung der Motordaten ohne Übernahme 3: Identifizierung der Sättigungcharakteristik und Übernahme 4: Identifizierung der Sättigungcharakteristik ohne Übernahme 5: Identifizierung der dynamischen Streuinduktivität Lsig (r1920) ohne Übernahme 6: Identifizierung der Verriegelungszeit (r1926) ohne Übernahme 7: Identifizierung des Statorwiderstandes Rs (r1912) ohne Übernahme 8: Identifizierung der Statorinduktivität Ls (r1915) ohne Übernahme 9: Identifizierung der Rotorzeitkonstante Tr (r1913) ohne Übernahme 10: Identifizierung der statischen Streuinduktivität Lsig (r1914) ohne Übernahme 20: Vorgabe Spannungsvektor			
Abhängigkeit:	Vor der Ausführung der Motordatenidentifikation muss eine "Schnellinbetriebnahme" (p0010 = 1) durchgeführt worden sein! Siehe auch: p1900			
Vorsicht:	Nach Auswahl der Motordatenidentifikation (p1910 > 0) wird die Warnung A07991 ausgegeben und mit dem nächsten Einschaltbefehl eine Motordatenidentifikation wie folgt durchgeführt: - Der Motor wird dabei bestromt und an den Umrichterausgangsklemmen liegt Spannung an. - Die Motorwelle kann sich während des Identifikationslaufes um maximal eine halbe Umdrehung verdrehen. - Es wird jedoch kein Drehmoment erzeugt.			
Achtung:	Zur permanenten Übernahme der ermittelten Einstellungen ist nichtflüchtig zu speichern (p0971, p0977).			
Hinweis:	Beim Setzen von p1910 ist folgendes zu beachten: 1. "Mit Übernahme" bedeutet: Die in der Beschreibung angegebenen Parameter werden mit den identifizierten Werten überschrieben und wirkt sich damit auf die Reglereinstellung aus. 2. "Ohne Übernahme" bedeutet: Die identifizierten Parameter werden lediglich im Bereich r1912 ... r1926 angezeigt. Die Reglereinstellungen bleiben unverändert.			

p1911		Anzahl zu identifizierender Phasen / Zu ident Phasen		
VECTOR	Änderbar: T			Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Integer16		Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motoridentifikation		Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min		Max	Werkseinstellung
	1		3	1
Beschreibung:	Wählt die Anzahl der zu identifizierenden Phasen. Die Genauigkeit der Identifikation ist höher wenn mehrere Phasen identifiziert werden, jedoch wächst gleichzeitig der Zeitaufwand für die Messung.			
Werte:	1: 1 Phase U 2: 2 Phasen U, V 3: 3 Phasen U, V, W			

r1912[0...2]	Identifizierter Statorwiderstand / R_Stator ident		
VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motoridentifikation	Einheitengruppe: RESISTANCE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Ohm]	- [Ohm]	- [Ohm]
Beschreibung:	Anzeige des identifizierten Statorwiderstands.		
Index:	[0] = Phase U [1] = Phase V [2] = Phase W		
r1913[0...2]	Identifizierte Rotorzeitkonstante / T_Rotor ident		
VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motoridentifikation	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [ms]	- [ms]	- [ms]
Beschreibung:	Anzeige der identifizierten Rotorzeitkonstante.		
Index:	[0] = Phase U [1] = Phase V [2] = Phase W		
r1914[0...2]	Identifizierte Gesamtstreuinduktivität / L_ges_streu ident		
VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motoridentifikation	Einheitengruppe: INDUCTANCE_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [mH]	- [mH]	- [mH]
Beschreibung:	Anzeige der identifizierten Gesamtstreuinduktivität.		
Index:	[0] = Phase U [1] = Phase V [2] = Phase W		
r1915[0...2]	Identifizierte nominale Statorinduktivität / L_Stator ident		
VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motoridentifikation	Einheitengruppe: INDUCTANCE_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [mH]	- [mH]	- [mH]
Beschreibung:	Anzeige der identifizierten nominalen Statorinduktivität.		
Index:	[0] = Phase U [1] = Phase V [2] = Phase W		

r1916[0...2]	Identifizierte Statorinduktivität 1 / L_Stator 1 ident		
VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motoridentifikation	Einheitengruppe: INDUCTANCE_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [mH]	- [mH]	- [mH]
Beschreibung:	Anzeige der identifizierten Statorinduktivität des 1. Punktes der Sättigungscharakteristik.		
Index:	[0] = Phase U [1] = Phase V [2] = Phase W		
r1917[0...2]	Identifizierte Statorinduktivität 2 / L_Stator 2 ident		
VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motoridentifikation	Einheitengruppe: INDUCTANCE_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [mH]	- [mH]	- [mH]
Beschreibung:	Anzeige der identifizierten Statorinduktivität des 2. Punktes der Sättigungscharakteristik.		
Index:	[0] = Phase U [1] = Phase V [2] = Phase W		
r1918[0...2]	Identifizierte Statorinduktivität 3 / L_Stator 3 ident		
VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motoridentifikation	Einheitengruppe: INDUCTANCE_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [mH]	- [mH]	- [mH]
Beschreibung:	Anzeige der identifizierten Statorinduktivität des 3. Punktes der Sättigungscharakteristik.		
Index:	[0] = Phase U [1] = Phase V [2] = Phase W		
r1919[0...2]	Identifizierte Statorinduktivität 4 / L_Stator 4 ident		
VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motoridentifikation	Einheitengruppe: INDUCTANCE_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [mH]	- [mH]	- [mH]
Beschreibung:	Anzeige der identifizierten Statorinduktivität des 4. Punktes der Sättigungscharakteristik.		
Index:	[0] = Phase U [1] = Phase V [2] = Phase W		

r1920[0...2]	Identifizierte dynamische Streuinduktivität / L_streu dyn ident		
VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motoridentifikation	Einheitengruppe: INDUCTANCE_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [mH]	- [mH]	- [mH]
Beschreibung:	Anzeige der identifizierten dynamischen Gesamtstreuinduktivität.		
Index:	[0] = Phase U [1] = Phase V [2] = Phase W		

r1921[0...2]	Identifizierte dynamische Streuinduktivität 1 / L_streu 1 dyn id		
VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motoridentifikation	Einheitengruppe: INDUCTANCE_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [mH]	- [mH]	- [mH]
Index:	[0] = Phase U [1] = Phase V [2] = Phase W		

r1922[0...2]	Identifizierte dynamische Streuinduktivität 2 / L_streu 2 dyn id		
VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motoridentifikation	Einheitengruppe: INDUCTANCE_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [mH]	- [mH]	- [mH]
Index:	[0] = Phase U [1] = Phase V [2] = Phase W		

r1923[0...2]	Identifizierte dynamische Streuinduktivität 3 / L_streu 3 dyn id		
VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motoridentifikation	Einheitengruppe: INDUCTANCE_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [mH]	- [mH]	- [mH]
Index:	[0] = Phase U [1] = Phase V [2] = Phase W		

r1924[0...2]	Identifizierte dynamische Streuinduktivität 4 / L_streu 4 dyn id				
VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4		
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -		
	P-Gruppe: Motoridentifikation	Einheitengruppe: INDUCTANCE_M3	Einheitenwahl: -		
	Min	Max	Werkseinstellung		
	- [mH]	- [mH]	- [mH]		
Index:	[0] = Phase U [1] = Phase V [2] = Phase W				
r1925[0...2]	Identifizierte Schwellspannung / U_Schwell ident				
VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4		
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -		
	P-Gruppe: Motoridentifikation	Einheitengruppe: VOLTAGE_AC_EFF	Einheitenwahl: -		
	Min	Max	Werkseinstellung		
	- [Veff]	- [Veff]	- [Veff]		
Beschreibung:	Anzeige der identifizierten IGBT-Schwellspannung.				
Index:	[0] = Phase U [1] = Phase V [2] = Phase W				
r1926[0...2]	Identifizierte wirksame Ventilverriegelungszeit / t_verr_ventil id				
VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4		
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -		
	P-Gruppe: Motoridentifikation	Einheitengruppe: TIME_M6	Einheitenwahl: -		
	Min	Max	Werkseinstellung		
	- [µs]	- [µs]	- [µs]		
Beschreibung:	Anzeige der identifizierten wirksamen Ventilverriegelungszeit.				
Index:	[0] = Phase U [1] = Phase V [2] = Phase W				
p1959	Drehzahlregleroptimierung Konfiguration / n_opt Konfig				
VECTOR (n/M)	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 2		
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -		
	P-Gruppe: Motoridentifikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min	Max	Werkseinstellung		
	0000 bin	0001 1111 bin	0001 1111 bin		
Beschreibung:	Einstellung der Konfiguration der automatischen Drehzahlregleroptimierung.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	Gebertest aktiv	Nein	Ja	-
	01	Sättigungskennlinie Identifikation	Nein	Ja	-
	02	Trägheitsmoment Identifikation	Nein	Ja	-
	03	Drehzahlreglerparameter neu berechnen	Nein	Ja	-
	04	Drehzahlregler Schwingungstest	Nein	Ja	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: A07988				

Hinweis: Der Gebertest wird nur dann durchgeführt, wenn Drehzahlregleroptimierung mit Geber ausgewählt ist (p1960 = 2).
Bei den einzelnen Optimierungsschritten werden folgende Parameter beeinflusst:
Bit 00: Keine
Bit 01: p0320, p0360, p0362 ... p0369
Bit 02: p0341, p0342
Bit 03: p1400.0, p1458, p1459, p1460, p1462, p1462, p1463, p1470, p1472, p1496
Bit 04: Abhängig von p1960
p1960 = 1: p1400.0, p1458, p1459, p1470, p1472, p1496
p1960 = 2: p1458, p1459, p1460, p1461, p1462, p1463, p1496

p1960 Drehzahlregleroptimierung Auswahl / n_opt Auswahl

VECTOR	Änderbar: T	Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -
	P-Gruppe: Motoridentifikation	Einheitengruppe: -
	Min	Max
	0	2
		Werkseinstellung
		0

Beschreibung: Einstellung der Drehzahlregleroptimierung.
Nach dem nächsten Einschaltbefehl wird die automatische Optimierung des Drehzahl-/Geschwindigkeitsreglers ausgeführt.
Die Einstellmöglichkeiten des Parameters sind abhängig von der Steuerungs-/Regelungs-Betriebsart (p1300):
p1300 < 20 (U/f Steuerung): keine Anwahl der Drehzahlregleroptimierung möglich.
p1300 = 20, 22 (geberloser Betrieb): es kann nur die Drehzahlregleroptimierung im geberlosen Betrieb angewählt werden.
p1300 = 21, 23 (Betrieb mit Geber): es können beide Varianten (geberlos und mit Geber) der Drehzahlregleroptimierung angewählt werden.

Werte:
0: Gesperrt
1: Drehzahlregleroptimierung im geberlosen Betrieb
2: Drehzahlregleroptimierung mit Geber

Abhängigkeit: Siehe auch: p1300, p1900, p1959
Siehe auch: A07987

Achtung: Zur permanenten Übernahme der ermittelten Einstellungen ist nichtflüchtig zu speichern (p0971, p0977).

Hinweis: Bei aktivierter Optimierung des Drehzahlreglers ist das Speichern der Parameter nicht möglich (p0971, p0977).

p1961 Sättigungskennlinie Drehzahl für Ermittlung / Sätt_kennl n Erm

VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T	Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -
	P-Gruppe: Motoridentifikation	Einheitengruppe: PERCENT
	Min	Max
	26 [%]	75 [%]
		Werkseinstellung
		30 [%]

Beschreibung: Einstellung der Drehzahl für die Ermittlung der Sättigungskennlinie und den Gebertest.
Der Prozentwert ist bezogen auf p0310 (Motor-Bemessungsfrequenz).

Abhängigkeit: Siehe auch: p0310, p1959
Siehe auch: A07983

Hinweis: Die Ermittlung der Sättigungskennlinie sollte in einem Betriebspunkt mit möglichst geringer Last durchgeführt werden.

r1962[0...4]	Sättigungskennlinie Magnetisierungsstrom / Sätt_kennl I_mag		
VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motoridentifikation	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [%]	- [%]	- [%]
Beschreibung:	Anzeige der Magnetisierungsströme der identifizierten Sättigungskennlinie. Die Werte sind bezogen auf r0331. Die Werte werden nach erfolgreicher Ermittlung nach p0366 ... p0369 übernommen.		
Index:	[0] = Wert 1 [1] = Wert 2 [2] = Wert 3 [3] = Wert 4 [4] = Wert 5		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0331		
r1963[0...4]	Sättigungskennlinie Hauptinduktivität / Sätt_kennl L_haupt		
VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motoridentifikation	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [%]	- [%]	- [%]
Beschreibung:	Anzeige der Hauptinduktivitäten der identifizierten Sättigungskennlinie. Die Werte sind bezogen auf r0382.		
Index:	[0] = Wert 1 [1] = Wert 2 [2] = Wert 3 [3] = Wert 4 [4] = Wert 5		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0382		
r1964[0...4]	Sättigungskennlinie Rotorfluss / Sätt_kennl Rotorfl		
VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motoridentifikation	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [%]	- [%]	- [%]
Beschreibung:	Anzeige der Rotorflusswerte der identifizierten Sättigungskennlinie. Die Werte werden nach erfolgreicher Ermittlung nach p0362 ... p0365 übernommen.		
Index:	[0] = Wert 1 [1] = Wert 2 [2] = Wert 3 [3] = Wert 4 [4] = Wert 5		

p1965	Drehzahlregleroptimierung Drehzahl / n_opt Drehzahl		
VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motoridentifikation	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	10 [%]	75 [%]	50 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Drehzahl für die Identifikation des Trägheitsmoments und den Schwingungstest. Asynchronmotor: Der Prozentwert ist bezogen auf p0310 (Motor-Bemessungsfrequenz). Synchronmotor: Der Prozentwert ist bezogen auf das Minimum aus p0310 (Motor-Bemessungsfrequenz) und p1082 (Maximaldrehzahl).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0310, p1959 Siehe auch: A07984, A07985		
Hinweis:	Zur Ermittlung des Trägheitsmoments werden Drehzahlsprünge durchgeführt, wobei der angegebene Wert dem unteren Drehzahlsollwert entspricht. Für die obere Drehzahl wird der Wert um 10 % erhöht.		
p1967	Drehzahlregleroptimierung Dynamikfaktor / n_opt Dyn_faktor		
VECTOR (n/M)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motoridentifikation	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	1 [%]	400 [%]	100 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Dynamikfaktors für die Drehzahlregleroptimierung.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1959 Siehe auch: A07985		
r1968	Drehzahlregleroptimierung Dynamikfaktor aktuell / n_opt Dyn_fakt akt		
VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motoridentifikation	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [%]	- [%]	- [%]
Beschreibung:	Anzeige des beim Schwingungstest tatsächlich erzielten Dynamikfaktors.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1959, p1967 Siehe auch: A07985		
Hinweis:	Dieser Dynamikfaktor bezieht sich ausschließlich auf die in p1960 eingestellte Regelungsart des Drehzahlreglers.		
r1969	Drehzahlregleroptimierung Trägheitsmoment identifiziert / n_opt M_träg h erm		
VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motoridentifikation	Einheitengruppe: INERTIA	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [kgm ²]	- [kgm ²]	- [kgm ²]
Beschreibung:	Anzeige des identifizierten Trägheitsmoments des Antriebs. Der Wert wird nach erfolgreicher Ermittlung nach p0341, p0342 übernommen.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0341, p0342, p1959 Siehe auch: A07984		

r1970[0...1]	Drehzahlregleroptimierung Schwingungstest Schwingfrequenz ermittelt / n_opt f_schwing		
VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motoridentifikation	Einheitengruppe: FREQUENCY	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Hz]	- [Hz]	- [Hz]
Beschreibung:	Anzeige der beim Schwingungstest ermittelten Schwingfrequenzen.		
Index:	[0] = Frequenz tief [1] = Frequenz hoch		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1959 Siehe auch: A07985		
r1971[0...1]	Drehzahlregleroptimierung Schwingungstest Standardabweichung ermittelt / n_opt Standardabw		
VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motoridentifikation	Einheitengruppe: FREQUENCY	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Hz]	- [Hz]	- [Hz]
Beschreibung:	Anzeige der beim Schwingungstest ermittelten Standardabweichungen der Schwingfrequenzen.		
Index:	[0] = Standardabweichung der tiefen Frequenz [1] = Standardabweichung der hohen Frequenz		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1959 Siehe auch: A07985		
r1972[0...1]	Drehzahlregleroptimierung Schwingungstest Periodenanzahl ermittelt / n_opt Periodenzahl		
VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motoridentifikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der beim Schwingungstest ermittelten Anzahlen an Perioden.		
Index:	[0] = Periodenanzahl der tiefen Frequenz [1] = Periodenanzahl der hohen Frequenz		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1959 Siehe auch: A07985		
r1973	Drehzahlregleroptimierung Gebertest Strichzahl ermittelt / n_opt Strichzahl		
VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motoridentifikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der beim Schwingungstest ermittelten Strichzahl.		
Hinweis:	Ein negativer Wert deutet auf eine falsche Polarität des Gebersignals hin.		

r1979 BO: Drehzahlregloptimierung Status / n_opt Status

VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motoridentifikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-

Beschreibung: Anzeige des Status zur Überprüfung und Überwachung von Zuständen der Drehzahlregloptimierung.

Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	Drehzahlregloptimierung aktiviert	Nein	Ja	-
	01	Drehzahlregloptimierung beendet	Nein	Ja	-
	02	Drehzahlregloptimierung abgebrochen	Nein	Ja	-
	04	Gebertest aktiv	Nein	Ja	-
	05	Sättigungskennlinie Identifikation aktiv	Nein	Ja	-
	06	Trägheitsmoment Identifikation aktiv	Nein	Ja	-
	07	Drehzahlreglerparameter neu berechnen aktiv	Nein	Ja	-
	08	Drehzahlregler Schwingungstest aktiv	Nein	Ja	-
	09	Hauptinduktivität Adaption aktiv	Nein	Ja	-
	10	Betrieb mit Geber nach geberlosem Betrieb	Nein	Ja	-

p1980[0...n] Rotorlageidentifikation Verfahren / RLA-ID Verfahren

SERVO	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: MDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motoridentifikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	10	0

Beschreibung: Einstellung des Verfahrens zur Rotorlageidentifikation.

Werte:

0:	Sättigungsbasiert 1. + 2. harmonische
1:	Sättigungsbasiert 1. harmonische
2:	Sättigungsbasiert differentiell 1. + 2. harmonische
3:	Sättigungsbasiert differentiell 1. harmonische
4:	Sättigungsbasiert zweistufig
5:	Sättigungsbasiert zweistufig differentiell
10:	Reserviert

Abhängigkeit: Siehe auch: p0325, p0329, p1981, p1982, p1983, r1984, r1985, r1987

Achtung: Bei der Anwendung des falschen Verfahrens kann ein unkontrolliertes Beschleunigen des Motors auftreten.

Hinweis: Bei der Inbetriebnahme eines Listensmotors wird das Verfahren abhängig vom verwendeten Motortyp automatisch eingestellt.

Bei 1FN3-Motoren gilt:

Ein Verfahren mit 2. harmonischer darf nicht angewendet werden.

Bei 1FK7-Motoren gilt:

Ein zweistufiges Verfahren darf nicht angewendet werden.

Der automatisch eingestellte Wert in p0329 darf nicht verkleinert werden.

p1980[0...n] Rotorlageidentifikation Verfahren / RLA-ID Verfahren

VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: MDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motoridentifikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	10	10	10

Beschreibung: Einstellung des Verfahrens zur Rotorlageidentifikation.

Werte:

10:	Stromeingeprägung, Maschine richtet sich aus
-----	--

p1981[0...n]	Rotorlageidentifikation Maximale Bewegung / RLA-ID Max. Weg		
SERVO	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: MDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motoridentifikation	Einheitengruppe: ANGLE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0 [°]	90 [°]	10 [°]
Beschreibung:	Einstellung des maximalen Weges bei der Ausführung der Rotorlageidentifikation. Bei Überschreiten dieses Weges wird eine entsprechende Störung ausgelöst.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0325, p0329, p1980, p1982, p1983, r1984, r1985, r1987, p1990 Siehe auch: F07995		
p1982[0...n]	Rotorlageidentifikation Plausibilitätsprüfung / RLA-ID Plausibili		
SERVO	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: MDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motoridentifikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	2	0
Beschreibung:	Aktivierung der Rotorlageidentifikation zur Bestimmung des Kommutierungswinkels bzw. zur Plausibilitätsprüfung.		
Werte:	0: Rotorlageidentifikation aus 1: Rotorlageidentifikation für Kommutierung 2: Rotorlageidentifikation für Plausibilitätsprüfung		
Empfehlung:	Zu p1982 = 1: Wird eingesetzt bei Synchronmotor mit Motorgeber ohne Absolutinformation. Die Information zum absoluten Kommutierungswinkel wird über eine Spur C/D, Hallsensoren, einen Absolutwertgeber oder über die Rotorlageidentifikation geliefert. Zu p1982 = 2: Wird eingesetzt bei Synchronmotor mit Motorgeber mit Absolutinformation zur Überprüfung dieser Information.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0325, p0329, p1980, p1981, p1983, r1984, r1985, r1987, p1990		
p1983	Rotorlageidentifikation Test / RLA-ID Test		
SERVO	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motoridentifikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	1	0
Beschreibung:	Start der Rotorlageidentifikation zu Testzwecken. p1983 = 1: Start, wird automatisch nach Ausführung auf Null gesetzt.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0325, p0329, p1980, p1981, p1982, r1984, r1985, r1987, p1990		
Achtung:	Bei p1983 = 1 und fehlender Impulsfreigabe wird die Funktion erst mit der nächsten Impulsfreigabe ausgeführt.		
Hinweis:	Die Ausführung dieses Test beeinflusst den Kommutierungswinkel nicht.		

r1984	Rotorlageidentifikation Winkeldifferenz / RLA-ID Winkeldiff.		
SERVO	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motoridentifikation	Einheitengruppe: ANGLE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [°]	- [°]	- [°]
Beschreibung:	Anzeige der Winkeldifferenz zwischen dem aktuellen und den von der Rotorlageidentifikation ermittelten elektrischen Kommutierungswinkel.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0325, p0329, p1980, p1981, p1982, p1983, r1985, r1987, p1990		
Hinweis:	Bei mehrmaligem Ausführen der Rotorlageidentifikation über p1983 kann mit diesem Wert die Streuung der Messwerte ermittelt werden. Bei gleicher Position sollte die Streuung kleiner als 2 Grad elektrisch sein.		
r1984	Rotorlageidentifikation Winkeldifferenz / RLA-ID Winkeldiff.		
VECTOR (n/M)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motoridentifikation	Einheitengruppe: ANGLE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [°]	- [°]	- [°]
Beschreibung:	Anzeige der elektrischen Winkeldifferenz: ermittelter Winkel Rotorlageidentifikation minus Geberwinkel.		
r1985	Rotorlageidentifikation Sättigungskurve / RLA-ID Sätt_kurve		
SERVO	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motoridentifikation	Einheitengruppe: CURRENT_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Aeff]	- [Aeff]	- [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige der Sättigungskurve der Rotorlageidentifikation. Die Werte für die Kurve der letzten Rotorlageidentifikation werden im zeitlichen Abstand von 1 ms zum Aufzeichnen (z. B. Trace) ausgegeben.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0325, p0329, p1980, p1981, p1982, p1983, r1984, r1987, p1990		
r1987	Rotorlageidentifikation Triggerkurve / RLA-ID Trigger_kur		
SERVO	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motoridentifikation	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [%]	- [%]	- [%]
Beschreibung:	Anzeige der Triggerkurve der Rotorlageidentifikation. Die Werte für die Kurve der letzten Rotorlageidentifikation werden im zeitlichen Abstand von 1 ms zum Aufzeichnen (z. B. Trace) ausgegeben. Die Werte für die Triggerkurve und die Sättigungskurve werden zeitlich synchron ausgegeben.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0325, p0329, p1980, p1981, p1982, p1983, r1984, r1985		
Hinweis:	Aus der Triggerkurve können folgende Informationen entnommen werden: - Der Wert -100 % markiert den Winkel zu Beginn der Messung. - Der Wert +100 % markiert den von der Rotorlageidentifikation ermittelten Kommutierungswinkel.		

p1990		Rotorlageidentifikation Kommutierungswinkeloffset IBN / RLA-ID Offset IBN		
SERVO	Änderbar: U, T			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motoridentifikation	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	0	1		0
Beschreibung:	<p>Aktivierung der Inbetriebnahnehilfe zum Ermitteln des Kommutierungswinkeloffsets für den aktiven Motor. Diese Funktion kann bei Erstinbetriebnahme eines Einbaumotors oder nach einem Gebertausch gestartet werden.</p> <p>p1990 = 1: Aktivierung der Ermittlung des Kommutierungswinkeloffsets</p> <p>Durch die Aktivierung wird die Störung F07415 ausgegeben.</p> <p>Am Ende der Ermittlung wird automatisch p1990 = 0 gesetzt.</p>			
Abhängigkeit:	<p>Siehe auch: p0325, p0329, p1980, p1981, p1982, p1983, r1984, r1985, r1987</p> <p>Siehe auch: N07415</p>			
Achtung:	<p>Bei p1990 = 1 und fehlender Impulsfreigabe wird die Funktion erst mit der nächsten Impulsfreigabe ausgeführt.</p>			
Hinweis:	<p>Bei Motorgeber mit Nullmarke gilt:</p> <p>Vor der Aktivierung muss der Motor über die Nullmarke gefahren werden (geberlos oder per Hand).</p> <p>Bei Anstehender Störung F07414 gilt:</p> <p>Erst p1990 = 1 setzen, dann die Störung quittieren und anschließend die Freigaben geben.</p> <p>Generell gilt:</p> <p>Diese Funktion liefert ein Ergebnis, das zum Betreiben des Motors geeignet ist. Ein besseres Ergebnis kann durch Fahren im Leerlauf bei einer Drehzahl > p1752 (Betrieb mit Geber) bzw. p1755 (geberloser Betrieb) und Übertragen von r1778 in p0431 erzielt werden. Alternativ kann der Mittelwert aus mehreren Ergebnissen der testweisen Rotorlageidentifikation (p1983) bei verschiedenen elektrischen Winkeln ermittelt und in p0431 eingetragen werden.</p>			
p1990		Geberjustage Anwahl / Geberjustage Anw		
VECTOR	Änderbar: T			Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motoridentifikation	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	0	1		0
Beschreibung:	<p>Aktivierung der automatischen Geberjustage.</p> <p>Der ermittelte Justagewert wird in p0431 gespeichert.</p>			
Werte:	<p>0: Geberjustage deaktiv</p> <p>1: Geberjustage aktiv</p>			
Abhängigkeit:	<p>Siehe auch: p0431</p>			
Hinweis:	<p>Nach Beenden der Geberjustage wird automatisch p1990 = 0 gesetzt.</p>			

p2000	Bezugsfrequenz / Bezugs_f		
A_INF, B_INF	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: FREQUENCY	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.10 [Hz]	1000.00 [Hz]	50.00 [Hz]
Beschreibung:	<p>Einstellung der Bezugsgröße für die Frequenz.</p> <p>Alle relativ angegebenen Frequenzen beziehen sich auf diese Bezugsgröße.</p> <p>Die Bezugsgröße in diesem Parameter entspricht 100 % bzw. 4000 hex oder 4000 0000 hex.</p> <p>Dabei gilt: Bezugsfrequenz (in Hz)</p>		
p2000	Bezugsdrehzahl Bezugsfrequenz / Bezugs_n Bezugs_f		
SERVO, TM41, VECTOR	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	6.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	3000.00 [1/min]
Beschreibung:	<p>Einstellung der Bezugsgröße für Drehzahl/Geschwindigkeit und Frequenz.</p> <p>Alle relativ angegebenen Drehzahlen/Geschwindigkeiten oder Frequenzen beziehen sich auf diese Bezugsgröße.</p> <p>Die Bezugsgröße in diesem Parameter entspricht 100 % bzw. 4000 hex oder 4000 0000 hex.</p> <p>Dabei gilt: Bezugsfrequenz (in Hz) = Bezugsdrehzahl/-geschwindigkeit (in (1/min) / 60)</p>		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2001, p2002, p2003, r2004		
Hinweis:	<p>Wird eine BICO-Verschaltung zwischen unterschiedlichen physikalischen Größen hergestellt, so dienen die jeweiligen Bezugsgrößen als interner Umrechnungsfaktor.</p> <p>Beispiel 1:</p> <p>Das Signal eines Analogeinganges (z. B. r4055[0]) wird auf einen Drehzahlsollwert (z. B. p1070[0]) verschaltet. Zyklisch wird der aktuelle prozentuale Eingangswert über die Bezugsdrehzahl (p2000) in den absoluten Drehzahlsollwert umgerechnet.</p> <p>Beispiel 2:</p> <p>Der Sollwert vom PROFIBUS (r2050[1]) wird auf einen Drehzahlsollwert (z. B. p1070[0]) verschaltet. Zyklisch wird der aktuelle Eingangswert über die fest vorgegebene Normierung 4000H in Prozent umgewandelt. Dieser prozentuale Wert wird über die Bezugsdrehzahl (p2000) in den absoluten Drehzahlsollwert umgerechnet.</p>		
p2001	Bezugsspannung / Bezugsspannung		
A_INF, B_INF, SERVO, TM41, VECTOR	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: VOLTAGE_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	10 [Veff]	10000 [Veff]	1000 [Veff]
Beschreibung:	<p>Einstellung der Bezugsgröße für Spannungen.</p> <p>Alle relativ angegebenen Spannungen beziehen sich auf diese Bezugsgröße.</p> <p>Die Bezugsgröße in diesem Parameter entspricht 100 % bzw. 4000 hex oder 4000 0000 hex.</p>		
Hinweis:	<p>Wird eine BICO-Verschaltung zwischen unterschiedlichen physikalischen Größen hergestellt, so dienen die jeweiligen Bezugsgrößen als interner Umrechnungsfaktor.</p> <p>Bei Einspeisungen wird die Bezugsgröße mit der parametrisierten Geräte-Anschlussspannung (p0210) vorbelegt.</p> <p>Beispiel:</p> <p>Der Istwert der Zwischenkreisspannung (r0070) wird auf eine Messbuchse (z. B. p0771[0]) verschaltet. Zyklisch wird der aktuelle Spannungswert in Prozent der Bezugsspannung (p2001) umgerechnet und entsprechend der eingestellten Skalierung ausgegeben.</p>		

p2002	Bezugsstrom / Bezugsstrom		
A_INF, B_INF, SERVO, TM41, VECTOR	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: CURRENT_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.10 [Aeff]	10000.00 [Aeff]	100.00 [Aeff]
Beschreibung:	Einstellung der Bezugsgröße für Ströme. Alle relativ angegebenen Ströme beziehen sich auf diese Bezugsgröße. Die Bezugsgröße in diesem Parameter entspricht 100 % bzw. 4000 hex oder 4000 0000 hex.		
Hinweis:	Wird eine BICO-Verschaltung zwischen unterschiedlichen physikalischen Größen hergestellt, so dienen die jeweiligen Bezugsgrößen als interner Umrechnungsfaktor. Bei Einspeisungen wird die Bezugsgröße mit dem Nennstrom vorbelegt, der sich aus Nennleistung und parametrierter Netzennspannung ergibt (p2002 = r0206 / p0210 / 1.73). Beispiel: Der Istwert eines Phasenstromes (r0069[0]) wird auf eine Messbuchse (z. B. p0771[0]) verschaltet. Zyklisch wird der aktuelle Stromwert in Prozent des Bezugsstromes (p2002) umgerechnet und entsprechend der eingestellten Skalierung ausgegeben.		
p2003	Bezugsdrehmoment / Bezugsdrehmoment		
SERVO, TM41, VECTOR	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: TORQUE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [Nm]	200000.00 [Nm]	1.00 [Nm]
Beschreibung:	Einstellung der Bezugsgröße für Drehmomente/Kräfte. Alle relativ angegebenen Drehmomente/Kräfte beziehen sich auf diese Bezugsgröße. Die Bezugsgröße in diesem Parameter entspricht 100 % bzw. 4000 hex oder 4000 0000 hex.		
Hinweis:	Wird eine BICO-Verschaltung zwischen unterschiedlichen physikalischen Größen hergestellt, so dienen die jeweiligen Bezugsgrößen als interner Umrechnungsfaktor. Beispiel: Der Istwert des Gesamtdrehmomentes (r0079[0]) wird auf eine Messbuchse (z. B. p0771[0]) verschaltet. Zyklisch wird der aktuelle Drehmomentwert in Prozent des Bezugsdrehmomentes (p2003) umgerechnet und entsprechend der eingestellten Skalierung ausgegeben.		
r2004	Bezugsleistung / Bezugsleistung		
A_INF, B_INF, SERVO, TM41, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: POWER_P3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [kW]	- [kW]	- [kW]
Beschreibung:	Anzeige der Bezugsgröße für Leistungen. Alle relativ angegebenen Leistungen beziehen sich auf diese Bezugsgröße. Die Bezugsgröße in diesem Parameter entspricht 100 % bzw. 4000 hex oder 4000 0000 hex.		
Abhängigkeit:	Dieser Wert wird für die Einspeisung aus Spannung mal Strom berechnet, für Regelungen aus Moment mal Drehzahl. Siehe auch: p2000, p2001, p2002, p2003		
Hinweis:	Wird eine BICO-Verschaltung zwischen unterschiedlichen physikalischen Größen hergestellt, so dienen die jeweiligen Bezugsgrößen als interner Umrechnungsfaktor. Die Bezugsleistung berechnet sich wie folgt: - Bezugsdrehzahl * Bezugsdrehmoment (Motor) - Bezugsspannung * Bezugsstrom * Wurzel(3) (Einspeisung)		

r2032 Steuerungshoheit Steuerwort wirksam / PcCtrl STW wirkA_INF, B_INF,
SERVO, VECTOR**Änderbar:** -**Datentyp:** Unsigned16**Datensatz:** -**Zugriffsstufe:** 2**P-Gruppe:** Anzeigen, Signale**Einheitengruppe:** -**Funktionsplan:** -**Min****Max****Einheitenwahl:** -**Werkseinstellung**

-

-

-

Beschreibung:

Anzeige des wirksamen Steuerwortes 1 (STW1) des Antriebs bei Steuerungshoheit.

Bitfeld:

Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
00	EIN / AUS1	Nein	Ja	-
01	BB / AUS2	Nein	Ja	-
02	BB / AUS3	Nein	Ja	-
03	Betrieb freigeben	Nein	Ja	-
04	Hochlaufgeber freigeben	Nein	Ja	-
05	Hochlaufgeber starten	Nein	Ja	-
06	Drehzahlsollwert freigeben	Nein	Ja	-
07	Störung quittieren	Nein	Ja	-
08	Tippen Bit 0	Nein	Ja	3030
09	Tippen Bit 1	Nein	Ja	3030
10	Führung durch PLC	Nein	Ja	-
11	Richtungsumkehr	Nein	Ja	-
12	Drehzahlregler freigeben	Nein	Ja	-
13	Motorpotenziometer höher	Nein	Ja	-
14	Motorpotenziometer tiefer	Nein	Ja	-
15	CDS Bit 0	Nein	Ja	-

Hinweis:

Die Steuerungshoheit wird von der Inbetriebnahmesoftware (Antriebssteuertafel) und vom Advanced Operator Panel (AOP, Local Mode) verwendet.

p2037 PROFIBUS STW1.10 = 0 Modus / PB STW1.10=0 ModusSERVO, TM41,
VECTOR**Änderbar:** T**Datentyp:** Integer16**Datensatz:** -**Zugriffsstufe:** 3**P-Gruppe:** Kommunikation**Einheitengruppe:** -**Funktionsplan:** -**Min****Max****Einheitenwahl:** -**Werkseinstellung**

0

2

0

Beschreibung:

Einstellung des Bearbeitungsmodus für PROFIBUS STW1.10 "Führung durch PLC".

Mit dem ersten PROFIBUS-Empfangswort (PZD1) wird in der Regel das Steuerwort 1 empfangen (konform zum PROFIdrive-Profil). Das Verhalten von STW1.10 = 0 entspricht dem PROFIdrive-Profil. Bei abweichenden Anwendungen kann das Verhalten über diesen Parameter angepasst werden.

Werte:

- 0: Sollwerte einfrieren und Lebenszeichen weiter verarbeiten
- 1: Sollwerte und Lebenszeichen einfrieren
- 2: Sollwerte nicht einfrieren

Hinweis:

Wird mit PZD1 nicht das STW1 nach PROFIdrive-Profilen übertragen (mit Bit 10 "Führung durch PLC"), so ist p2037 = 2 einzustellen.

p2038	PROFIBUS STW/ZSW Interface Mode / PB STW/ZSW Interf		
SERVO	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	1	0
Beschreibung:	Einstellung des Interface Mode der PROFIBUS Steuer- und Zustandsworte. Bei Auswahl eines Telegramms über p0922 wird über diesen Parameter die gerätespezifische Belegung der Bits in den Steuer- und Zustandsworten beeinflusst.		
Werte:	0: SINAMICS 1: SIMODRIVE 611 universal		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0922		
Hinweis:	Bei p0922 = 100 ... 199 wird automatisch p2038 = 1 gesetzt und das Ändern von p2038 gesperrt. Damit ist bei diesen Telegrammen unveränderlich der Interface Mode "SIMODRIVE 611 universal" eingestellt.		
p2039	Auswahl Debug-Monitor Schnittstelle / Wahl Debug-Monitor		
CU	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	1	0
Beschreibung:	Die serielle Schnittstelle für den Debug-Monitor ist COM1 (X140) oder COM2 (intern). Wert = 0: COM2 (intern) Wert = 1: COM1 (X140), PPI ist deaktiviert		
Hinweis:	Eine Änderung wird erst nach POWER ON wirksam.		
p2041[0...4]	PROFIBUS Detaileinstellungen / PROFIBUS Detail		
CU	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	65535	0
p2045	CI: PROFIBUS takt synchron Signalquelle für Master Lebenszeichen / PB S_q Master LZ		
SERVO, TM41	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 2444
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Konnektoreingang für das Lebenszeichen des takt synchronen PROFIBUS-Masters. Das Lebenszeichen wird an Bit 12 bis 15 erwartet. Bit 0 bis 11 werden nicht ausgewertet. Das Lebenszeichen wird normalerweise in PZD4 (Steuerwort 2) vom PROFIBUS-Master empfangen.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0925, r2065		

r2050[0...4]	CO: PROFIBUS PZD empfangen Wort / PB PZD empf Wort		
A_INF, B_INF, CU, TB30, TM31	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Konnektorausgang zum Verschalten der vom PROFIBUS-Master empfangenen PZD (Sollwerte) mit Wort-Format.		
Index:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5		
r2050[0...15]	CO: PROFIBUS PZD empfangen Wort / PB PZD empf Wort		
SERVO, TM41, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: 2440, 2460
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Konnektorausgang zum Verschalten der vom PROFIBUS-Master empfangenen PZD (Sollwerte) mit Wort-Format.		
Index:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12 [12] = PZD 13 [13] = PZD 14 [14] = PZD 15 [15] = PZD 16		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r2060		
p2051[0...4]	CI: PROFIBUS PZD senden Wort / PB PZD send Wort		
A_INF, B_INF, CU, TB30, TM31	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Auswahl der zum PROFIBUS-Master zu sendenden PZD (Istwerte) mit Wort-Format.		
Index:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5		

p2051[0...15]	CI: PROFIBUS PZD senden Wort / PB PZD send Wort		
SERVO, TM41, VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 2470
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0

Beschreibung: Auswahl der zum PROFIBUS-Master zu sendenden PZD (Istwerte) mit Wort-Format.

- Index:**
- [0] = PZD 1
 - [1] = PZD 2
 - [2] = PZD 3
 - [3] = PZD 4
 - [4] = PZD 5
 - [5] = PZD 6
 - [6] = PZD 7
 - [7] = PZD 8
 - [8] = PZD 9
 - [9] = PZD 10
 - [10] = PZD 11
 - [11] = PZD 12
 - [12] = PZD 13
 - [13] = PZD 14
 - [14] = PZD 15
 - [15] = PZD 16

Abhängigkeit: Siehe auch: p2061

r2053[0...4]	PROFIBUS Diagnose PZD senden Wort / PB Diag send Wort		
A_INF, B_INF, CU, TB30, TM31	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-

Beschreibung: Anzeige der an den PROFIBUS-Master gesendeten PZD (Istwerte) mit Wort-Format.

- Index:**
- [0] = PZD 1
 - [1] = PZD 2
 - [2] = PZD 3
 - [3] = PZD 4
 - [4] = PZD 5

Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	Bit 0	Aus	Ein	-
	01	Bit 1	Aus	Ein	-
	02	Bit 2	Aus	Ein	-
	03	Bit 3	Aus	Ein	-
	04	Bit 4	Aus	Ein	-
	05	Bit 5	Aus	Ein	-
	06	Bit 6	Aus	Ein	-
	07	Bit 7	Aus	Ein	-
	08	Bit 8	Aus	Ein	-
	09	Bit 9	Aus	Ein	-
	10	Bit 10	Aus	Ein	-
	11	Bit 11	Aus	Ein	-
	12	Bit 12	Aus	Ein	-
	13	Bit 13	Aus	Ein	-
	14	Bit 14	Aus	Ein	-
	15	Bit 15	Aus	Ein	-

r2053[0...15]	PROFIBUS Diagnose PZD senden Wort / PB Diag send Wort				
SERVO, TM41, VECTOR	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 3	
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: 2450, 2470	
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
	Min	Max		Werkseinstellung	
	-	-		-	
Beschreibung:	Anzeige der an den PROFIBUS-Master gesendeten PZD (Istwerte) mit Wort-Format.				
Index:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12 [12] = PZD 13 [13] = PZD 14 [14] = PZD 15 [15] = PZD 16				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	Bit 0	Aus	Ein	-
	01	Bit 1	Aus	Ein	-
	02	Bit 2	Aus	Ein	-
	03	Bit 3	Aus	Ein	-
	04	Bit 4	Aus	Ein	-
	05	Bit 5	Aus	Ein	-
	06	Bit 6	Aus	Ein	-
	07	Bit 7	Aus	Ein	-
	08	Bit 8	Aus	Ein	-
	09	Bit 9	Aus	Ein	-
	10	Bit 10	Aus	Ein	-
	11	Bit 11	Aus	Ein	-
	12	Bit 12	Aus	Ein	-
	13	Bit 13	Aus	Ein	-
	14	Bit 14	Aus	Ein	-
	15	Bit 15	Aus	Ein	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2051, p2061				

r2054 PROFIBUS Zustand / PB Zustand			
CU	Änderbar: -	Zugriffsstufe: 3	
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: 2410
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Zustandsanzeige für die PROFIBUS-Schnittstelle.		
Werte:	0: Aus 1: Keine Verbindung (Baudratensuche) 2: Verbindung O. K. (Baudrate gefunden) 3: Zyklische Verbindung mit Master (Data Exchange) 4: Zyklische Daten O. K.		
Hinweis:	Zu r2054 = 3: Im Zustand 3 (LED blinkt grün) ist eine zyklische Verbindung mit dem PROFIBUS-Master aufgebaut, aber es fehlen eine der folgenden Voraussetzungen für einen zyklischen Betrieb: - Es werden keine Sollwerte empfangen, weil sich der PROFIBUS-Master im Zustand STOP befindet. Nur bei taktsynchronem Betrieb: - Der Antrieb ist nicht synchron, weil das Global Control (GC) fehlerhaft ist. - Das Master-Lebenszeichen (r2050[3], r2093.12-15) wird auf einem Antriebsobjekt SERVO nicht korrekt empfangen. Mögliche Ursachen sind: - Lebenszeichen fehlt komplett. - Lebenszeichen wird nicht im Zyklus von Tmapc (r2064[2]) inkrementiert. - Lebenszeichen (p2045) ist nicht korrekt verschaltet (r2050[3]). Den Zustand O. K. kann man auf einem Antriebsobjekt SERVO daran erkennen, dass der Antrieb das Slave-Lebenszeichen inkrementiert (r2053[3].12-15). Zu r2054 = 4: Im Zustand 4 (LED grün) ist die zyklische Verbindung mit dem PROFIBUS-Master aufgebaut und Sollwerte werden empfangen. Die Taktsynchronisation ist in Ordnung, auf allen Antriebsobjekten SERVO werden Lebenszeichen empfangen und gesendet.		
r2055[0...2] PROFIBUS Diagnose Standard / PB Diag Standard			
CU	Änderbar: -	Zugriffsstufe: 3	
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: 2410
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Diagnoseanzeige für die PROFIBUS-Schnittstelle.		
Index:	[0] = Master Busadresse [1] = Master Input Gesamtlänge Byte [2] = Master Output Gesamtlänge Byte		

r2056[0...19]	PROFIBUS Diagnose Experte / PB Diag Experte		
CU	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-

r2060[0...14]	CO: PROFIBUS PZD empfangen Doppelwort / PB PZD empf DW		
SERVO, TM41, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer32	Datensatz: -	Funktionsplan: 2440, 2460
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-

Beschreibung: Konnektorausgang zum Verschalten der vom PROFIBUS-Master empfangenen PZD (Sollwerte) mit Doppelwort-Format.

- Index:**
- [0] = PZD 1 + 2
 - [1] = PZD 2 + 3
 - [2] = PZD 3 + 4
 - [3] = PZD 4 + 5
 - [4] = PZD 5 + 6
 - [5] = PZD 6 + 7
 - [6] = PZD 7 + 8
 - [7] = PZD 8 + 9
 - [8] = PZD 9 + 10
 - [9] = PZD 10 + 11
 - [10] = PZD 11 + 12
 - [11] = PZD 12 + 13
 - [12] = PZD 13 + 14
 - [13] = PZD 14 + 15
 - [14] = PZD 15 + 16

Abhängigkeit: Siehe auch: r2050

p2061[0...14]	CI: PROFIBUS PZD senden Doppelwort / PB PZD send DW		
SERVO, TM41, VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 2470
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0

Beschreibung: Auswahl der zum PROFIBUS-Master zu sendenden PZD (Istwerte) mit Doppelwort-Format.

- Index:**
- [0] = PZD 1 + 2
 - [1] = PZD 2 + 3
 - [2] = PZD 3 + 4
 - [3] = PZD 4 + 5
 - [4] = PZD 5 + 6
 - [5] = PZD 6 + 7
 - [6] = PZD 7 + 8
 - [7] = PZD 8 + 9
 - [8] = PZD 9 + 10
 - [9] = PZD 10 + 11
 - [10] = PZD 11 + 12
 - [11] = PZD 12 + 13
 - [12] = PZD 13 + 14
 - [13] = PZD 14 + 15
 - [14] = PZD 15 + 16

Abhängigkeit: Siehe auch: p2051

r2063[0...14] PROFIBUS Diagnose PZD senden Doppelwort / PB Diag send DW					
SERVO, TM41, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3		
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -		Funktionsplan: 2450, 2470	
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Anzeige der an den PROFIBUS-Master gesendeten PZD (Istwerte) mit Doppelwort-Format.				
Index:	[0] = PZD 1 + 2 [1] = PZD 2 + 3 [2] = PZD 3 + 4 [3] = PZD 4 + 5 [4] = PZD 5 + 6 [5] = PZD 6 + 7 [6] = PZD 7 + 8 [7] = PZD 8 + 9 [8] = PZD 9 + 10 [9] = PZD 10 + 11 [10] = PZD 11 + 12 [11] = PZD 12 + 13 [12] = PZD 13 + 14 [13] = PZD 14 + 15 [14] = PZD 15 + 16				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	Bit 0	Aus	Ein	-
	01	Bit 1	Aus	Ein	-
	02	Bit 2	Aus	Ein	-
	03	Bit 3	Aus	Ein	-
	04	Bit 4	Aus	Ein	-
	05	Bit 5	Aus	Ein	-
	06	Bit 6	Aus	Ein	-
	07	Bit 7	Aus	Ein	-
	08	Bit 8	Aus	Ein	-
	09	Bit 9	Aus	Ein	-
	10	Bit 10	Aus	Ein	-
	11	Bit 11	Aus	Ein	-
	12	Bit 12	Aus	Ein	-
	13	Bit 13	Aus	Ein	-
	14	Bit 14	Aus	Ein	-
	15	Bit 15	Aus	Ein	-
	16	Bit 16	Aus	Ein	-
	17	Bit 17	Aus	Ein	-
	18	Bit 18	Aus	Ein	-
	19	Bit 19	Aus	Ein	-
	20	Bit 20	Aus	Ein	-
	21	Bit 21	Aus	Ein	-
	22	Bit 22	Aus	Ein	-
	23	Bit 23	Aus	Ein	-
	24	Bit 24	Aus	Ein	-
	25	Bit 25	Aus	Ein	-
	26	Bit 26	Aus	Ein	-
	27	Bit 27	Aus	Ein	-
	28	Bit 28	Aus	Ein	-
	29	Bit 29	Aus	Ein	-
	30	Bit 30	Aus	Ein	-
	31	Bit 31	Aus	Ein	-

r2064[0...7] PROFIBUS Diagnose Taktsynchronität / PB Diag Taktsync			
CU	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer32	Datensatz: -	Funktionsplan: 2410
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der vom PROFIBUS-Master zuletzt empfangenen Parameter für die Taktsynchronität. Die Parameter für die Taktsynchronität werden mit der Busprojektion erstellt und vom PROFIBUS-Master zu Beginn des zyklischen Betriebs an den Slave übertragen.		
Index:	[0] = Taktsynchronität aktiviert [1] = Bus-Zykluszeit (Tdp) [µs] [2] = Master-Zykluszeit (Tmapc) [µs] [3] = Zeitpunkt Istwerterfassung (Ti) [µs] [4] = Zeitpunkt Sollwerterfassung (To) [µs] [5] = Data Exchange Zeit (Tdx) [µs] [6] = PLL-Fenster (Tpll-w) [1/12 µs] [7] = PLL-Verzögerungszeit (Tpll-d) [1/12 µs]		
r2065 PROFIBUS Diagnose Master Lebenszeichen / PB Diag Master LZ			
SERVO, TM41	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: 2410
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige, wie oft das Lebenszeichen des taktsynchronen PROFIBUS-Masters zuletzt ausgefallen ist. Mit Überschreiten der in p0925 vorgegebenen Toleranz wird eine entsprechende Störung ausgelöst.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: F01912		

r2075[0...4]	PROFIBUS Diagnose Telegrammoffset PZD empfangen / PB Diag Offs empf		
A_INF, B_INF, CU, TB30, TM31	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Byte-Offset des PZD im PROFIBUS Empfangstelegramm (Master-Output).		
Index:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5		
Hinweis:	Wertebereich: 0 - 242: Byte-Offset 255: Nicht belegt		

r2075[0...15]	PROFIBUS Diagnose Telegrammoffset PZD empfangen / PB Diag Offs empf		
SERVO, TM41, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Byte-Offset des PZD im PROFIBUS Empfangstelegramm (Master-Output).		
Index:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12 [12] = PZD 13 [13] = PZD 14 [14] = PZD 15 [15] = PZD 16		
Hinweis:	Wertebereich: 0 - 242: Byte-Offset 255: Nicht belegt		

r2076[0...4]	PROFIBUS Diagnose Telegrammoffset PZD senden / PB Diag Offs send		
A_INF, B_INF, CU, TB30, TM31	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Byte-Offset des PZD im PROFIBUS Sendetelegramm (Master Input).		
Index:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5		
Hinweis:	Wertebereich: 0 - 242: Byte-Offset 255: Nicht belegt		

r2076[0...15]	PROFIBUS Diagnose Telegrammoffset PZD senden / PB Diag Offs send		
SERVO, TM41, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Byte-Offset des PZD im PROFIBUS Sendetelegramm (Master Input).		
Index:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12 [12] = PZD 13 [13] = PZD 14 [14] = PZD 15 [15] = PZD 16		
Hinweis:	Wertebereich: 0 - 242: Byte-Offset 255: Nicht belegt		

p2080[0...15] BI: PROFIBUS senden Zustandswort 1 / PB ZSW1 Bitauswahl			
A_INF, B_INF, CU, SERVO, TB30, TM31, TM41, VECTOR	Änderbar: U, T Datentyp: Unsigned32 P-Gruppe: Kommunikation	Datensatz: - Einheitengruppe: -	Zugriffsstufe: 3 Funktionsplan: 2472 Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Auswahl der zum PROFIBUS-Master zu sendenden Bits. Die einzelnen Bits werden zum Zustandswort 1 zusammengefasst.		
Index:	[0] = Bit 0 [1] = Bit 1 [2] = Bit 2 [3] = Bit 3 [4] = Bit 4 [5] = Bit 5 [6] = Bit 6 [7] = Bit 7 [8] = Bit 8 [9] = Bit 9 [10] = Bit 10 [11] = Bit 11 [12] = Bit 12 [13] = Bit 13 [14] = Bit 14 [15] = Bit 15		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2088, r2089		
p2081[0...15] BI: PROFIBUS senden Zustandswort 2 / PB ZSW2 Bitauswahl			
A_INF, B_INF, CU, SERVO, TB30, TM31, TM41, VECTOR	Änderbar: U, T Datentyp: Unsigned32 P-Gruppe: Kommunikation	Datensatz: - Einheitengruppe: -	Zugriffsstufe: 3 Funktionsplan: 2472 Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Auswahl der zum PROFIBUS-Master zu sendenden Bits. Die einzelnen Bits werden zum Zustandswort 2 zusammengefasst.		
Index:	[0] = Bit 0 [1] = Bit 1 [2] = Bit 2 [3] = Bit 3 [4] = Bit 4 [5] = Bit 5 [6] = Bit 6 [7] = Bit 7 [8] = Bit 8 [9] = Bit 9 [10] = Bit 10 [11] = Bit 11 [12] = Bit 12 [13] = Bit 13 [14] = Bit 14 [15] = Bit 15		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2088, r2089		
Hinweis:	Bei Verwendung des taktsynchronen PROFIBUS mit Lebenszeichen im Zustandswort 2 sind Bit 12 bis 15 für die Übertragung des Lebenszeichens reserviert und dürfen nicht frei verschaltet werden.		

p2082[0...15]	BI: PROFIBUS senden Freies Zustandswort 3 / PB ZSW3 Bitauswahl		
A_INF, B_INF, CU, SERVO, TB30, TM31, TM41, VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 2472
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Auswahl der zum PROFIBUS-Master zu sendenden Bits. Die einzelnen Bits werden zum freien Zustandswort 3 zusammengefasst.		
Index:	[0] = Bit 0 [1] = Bit 1 [2] = Bit 2 [3] = Bit 3 [4] = Bit 4 [5] = Bit 5 [6] = Bit 6 [7] = Bit 7 [8] = Bit 8 [9] = Bit 9 [10] = Bit 10 [11] = Bit 11 [12] = Bit 12 [13] = Bit 13 [14] = Bit 14 [15] = Bit 15		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2088, r2089		

p2083[0...15]	BI: PROFIBUS senden Freies Zustandswort 4 / PB ZSW4 Bitauswahl		
A_INF, B_INF, CU, SERVO, TB30, TM31, TM41, VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 2472
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Auswahl der zum PROFIBUS-Master zu sendenden Bits. Die einzelnen Bits werden zum freien Zustandswort 4 zusammengefasst.		
Index:	[0] = Bit 0 [1] = Bit 1 [2] = Bit 2 [3] = Bit 3 [4] = Bit 4 [5] = Bit 5 [6] = Bit 6 [7] = Bit 7 [8] = Bit 8 [9] = Bit 9 [10] = Bit 10 [11] = Bit 11 [12] = Bit 12 [13] = Bit 13 [14] = Bit 14 [15] = Bit 15		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2088, r2089		

p2088[0...3]	PROFIBUS Zustandswort invertieren / PB ZSW invertieren				
A_INF, B_INF, CU, SERVO, TB30, TM31, TM41, VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3		
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: 2472		
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min	Max	Werkseinstellung		
	0000 bin	1111 1111 1111 1111 bin	0000 bin		
Beschreibung:	Einstellung zur Invertierung der einzelnen Binektoreingänge des Binektor-Konnektor-Wandlers.				
Index:	[0] = Zustandswort 1 [1] = Zustandswort 2 [2] = Freies Zustandswort 3 [3] = Freies Zustandswort 4				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	Bit 0	Nicht invertiert	Invertiert	-
	01	Bit 1	Nicht invertiert	Invertiert	-
	02	Bit 2	Nicht invertiert	Invertiert	-
	03	Bit 3	Nicht invertiert	Invertiert	-
	04	Bit 4	Nicht invertiert	Invertiert	-
	05	Bit 5	Nicht invertiert	Invertiert	-
	06	Bit 6	Nicht invertiert	Invertiert	-
	07	Bit 7	Nicht invertiert	Invertiert	-
	08	Bit 8	Nicht invertiert	Invertiert	-
	09	Bit 9	Nicht invertiert	Invertiert	-
	10	Bit 10	Nicht invertiert	Invertiert	-
	11	Bit 11	Nicht invertiert	Invertiert	-
	12	Bit 12	Nicht invertiert	Invertiert	-
	13	Bit 13	Nicht invertiert	Invertiert	-
	14	Bit 14	Nicht invertiert	Invertiert	-
	15	Bit 15	Nicht invertiert	Invertiert	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2080, p2081, p2082, p2083, r2089				

r2089[0...3]	CO: PROFIBUS Zustandswort senden / PB ZSW senden		
A_INF, B_INF, CU, SERVO, TB30, TM31, TM41, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: 2472
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Konnektorausgang zum Verschalten der Zustandswörter auf ein PROFIBUS PZD-Sendewort.		
Index:	[0] = Zustandswort 1 [1] = Zustandswort 2 [2] = Freies Zustandswort 3 [3] = Freies Zustandswort 4		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2051, p2080, p2081, p2082, p2083		
Hinweis:	r2089 bildet zusammen mit p2080 bis p2083 vier Binektor-Konnektor-Wandler.		

r2090		BO: PROFIBUS PZD1 empfangen bitweise / PB PZD1 empf bitw			
A_INF, B_INF, CU, SERVO, TB30, TM31, TM41, VECTOR	Änderbar: -	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Zugriffsstufe: 3	
	P-Gruppe: Kommunikation		Einheitengruppe: -	Funktionsplan: 2460	
	Min	Max		Einheitenwahl: -	
	-	-		Werkseinstellung	
				-	
Beschreibung:	Binektrorausgang zum bitweise Verschalten des vom PROFIBUS-Master empfangenen PZD1 (normalerweise Steuerwort 1).				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	Bit 0	Aus	Ein	-
	01	Bit 1	Aus	Ein	-
	02	Bit 2	Aus	Ein	-
	03	Bit 3	Aus	Ein	-
	04	Bit 4	Aus	Ein	-
	05	Bit 5	Aus	Ein	-
	06	Bit 6	Aus	Ein	-
	07	Bit 7	Aus	Ein	-
	08	Bit 8	Aus	Ein	-
	09	Bit 9	Aus	Ein	-
	10	Bit 10	Aus	Ein	-
	11	Bit 11	Aus	Ein	-
	12	Bit 12	Aus	Ein	-
	13	Bit 13	Aus	Ein	-
	14	Bit 14	Aus	Ein	-
	15	Bit 15	Aus	Ein	-

r2091		BO: PROFIBUS PZD2 empfangen bitweise / PB PZD2 empf bitw			
A_INF, B_INF, CU, SERVO, TB30, TM31, TM41, VECTOR	Änderbar: -	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Zugriffsstufe: 3	
	P-Gruppe: Kommunikation		Einheitengruppe: -	Funktionsplan: 2460	
	Min	Max		Einheitenwahl: -	
	-	-		Werkseinstellung	
				-	
Beschreibung:	Binektrorausgang zum bitweise Verschalten des vom PROFIBUS-Master empfangenen PZD2.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	Bit 0	Aus	Ein	-
	01	Bit 1	Aus	Ein	-
	02	Bit 2	Aus	Ein	-
	03	Bit 3	Aus	Ein	-
	04	Bit 4	Aus	Ein	-
	05	Bit 5	Aus	Ein	-
	06	Bit 6	Aus	Ein	-
	07	Bit 7	Aus	Ein	-
	08	Bit 8	Aus	Ein	-
	09	Bit 9	Aus	Ein	-
	10	Bit 10	Aus	Ein	-
	11	Bit 11	Aus	Ein	-
	12	Bit 12	Aus	Ein	-
	13	Bit 13	Aus	Ein	-
	14	Bit 14	Aus	Ein	-
	15	Bit 15	Aus	Ein	-

r2092		BO: PROFIBUS PZD3 empfangen bitweise / PB PZD3 empf bitw			
SERVO, TM41, VECTOR	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 3	
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: 2460	
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
	Min	Max		Werkseinstellung	
	-	-		-	
Beschreibung:	Binektorausgang zum bitweise Verschalten des vom PROFIBUS-Master empfangenen PZD3.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	Bit 0	Aus	Ein	-
	01	Bit 1	Aus	Ein	-
	02	Bit 2	Aus	Ein	-
	03	Bit 3	Aus	Ein	-
	04	Bit 4	Aus	Ein	-
	05	Bit 5	Aus	Ein	-
	06	Bit 6	Aus	Ein	-
	07	Bit 7	Aus	Ein	-
	08	Bit 8	Aus	Ein	-
	09	Bit 9	Aus	Ein	-
	10	Bit 10	Aus	Ein	-
	11	Bit 11	Aus	Ein	-
	12	Bit 12	Aus	Ein	-
	13	Bit 13	Aus	Ein	-
	14	Bit 14	Aus	Ein	-
	15	Bit 15	Aus	Ein	-

r2093		BO: PROFIBUS PZD4 empfangen bitweise / PB PZD4 empf bitw			
SERVO, TM41, VECTOR	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 3	
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: 2460	
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
	Min	Max		Werkseinstellung	
	-	-		-	
Beschreibung:	Binektorausgang zum bitweise Verschalten des vom PROFIBUS-Master empfangenen PZD4 (normalerweise Steuerwort 2).				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	Bit 0	Aus	Ein	-
	01	Bit 1	Aus	Ein	-
	02	Bit 2	Aus	Ein	-
	03	Bit 3	Aus	Ein	-
	04	Bit 4	Aus	Ein	-
	05	Bit 5	Aus	Ein	-
	06	Bit 6	Aus	Ein	-
	07	Bit 7	Aus	Ein	-
	08	Bit 8	Aus	Ein	-
	09	Bit 9	Aus	Ein	-
	10	Bit 10	Aus	Ein	-
	11	Bit 11	Aus	Ein	-
	12	Bit 12	Aus	Ein	-
	13	Bit 13	Aus	Ein	-
	14	Bit 14	Aus	Ein	-
	15	Bit 15	Aus	Ein	-

r2094		BO: PROFIBUS PZD empfangen bitweise / PB PZD empf bitw			
A_INF, B_INF, CU, SERVO, TB30, TM31, TM41, VECTOR	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 3	
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: 2460	
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Binektrorausgang zum bitweise Weiterverschalten eines vom PROFIBUS-Master empfangenen PZD-Wortes. Die Auswahl des PZD erfolgt mit p2099[0].				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	Bit 0	Aus	Ein	-
	01	Bit 1	Aus	Ein	-
	02	Bit 2	Aus	Ein	-
	03	Bit 3	Aus	Ein	-
	04	Bit 4	Aus	Ein	-
	05	Bit 5	Aus	Ein	-
	06	Bit 6	Aus	Ein	-
	07	Bit 7	Aus	Ein	-
	08	Bit 8	Aus	Ein	-
	09	Bit 9	Aus	Ein	-
	10	Bit 10	Aus	Ein	-
	11	Bit 11	Aus	Ein	-
	12	Bit 12	Aus	Ein	-
	13	Bit 13	Aus	Ein	-
	14	Bit 14	Aus	Ein	-
	15	Bit 15	Aus	Ein	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2099				

r2095		BO: PROFIBUS PZD empfangen bitweise / PB PZD empf bitw			
A_INF, B_INF, CU, SERVO, TB30, TM31, TM41, VECTOR	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 3	
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: 2460	
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Binektrorausgang zum bitweise Verschalten eines vom PROFIBUS-Master empfangenen PZD Wortes. Die Auswahl des PZD erfolgt mit p2099[1].				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	Bit 0	Aus	Ein	-
	01	Bit 1	Aus	Ein	-
	02	Bit 2	Aus	Ein	-
	03	Bit 3	Aus	Ein	-
	04	Bit 4	Aus	Ein	-
	05	Bit 5	Aus	Ein	-
	06	Bit 6	Aus	Ein	-
	07	Bit 7	Aus	Ein	-
	08	Bit 8	Aus	Ein	-
	09	Bit 9	Aus	Ein	-
	10	Bit 10	Aus	Ein	-
	11	Bit 11	Aus	Ein	-
	12	Bit 12	Aus	Ein	-
	13	Bit 13	Aus	Ein	-
	14	Bit 14	Aus	Ein	-
	15	Bit 15	Aus	Ein	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2099				

p2098[0...1]		Konnektor-Binektor-Wandler bitweise invertieren / CI_BO-Wandler inv			
A_INF, B_INF, CU, SERVO, TB30, TM31, TM41, VECTOR	Änderbar: U, T	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Zugriffsstufe: 3	
	P-Gruppe: Kommunikation		Einheitengruppe: -	Funktionsplan: 2460	
	Min	Max		Einheitenwahl: -	
	0000 bin	1111 1111 1111 1111 bin		Werkseinstellung	
				0000 bin	
Beschreibung:	Einstellung zur Invertierung der einzelnen Binektorausgänge des Konnektor-Binektor-Wandlers. Mit p2098[0] werden die Signale von CI: p2099[0] beeinflusst. Mit p2098[1] werden die Signale von CI: p2099[1] beeinflusst.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	Bit 0	Nicht invertiert	Invertiert	-
	01	Bit 1	Nicht invertiert	Invertiert	-
	02	Bit 2	Nicht invertiert	Invertiert	-
	03	Bit 3	Nicht invertiert	Invertiert	-
	04	Bit 4	Nicht invertiert	Invertiert	-
	05	Bit 5	Nicht invertiert	Invertiert	-
	06	Bit 6	Nicht invertiert	Invertiert	-
	07	Bit 7	Nicht invertiert	Invertiert	-
	08	Bit 8	Nicht invertiert	Invertiert	-
	09	Bit 9	Nicht invertiert	Invertiert	-
	10	Bit 10	Nicht invertiert	Invertiert	-
	11	Bit 11	Nicht invertiert	Invertiert	-
	12	Bit 12	Nicht invertiert	Invertiert	-
	13	Bit 13	Nicht invertiert	Invertiert	-
	14	Bit 14	Nicht invertiert	Invertiert	-
	15	Bit 15	Nicht invertiert	Invertiert	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: r2094, r2095, p2099				
Hinweis:	Bit x = 1: Invertierung des entsprechenden Binektorausgangs. Bit x = 0: Keine Invertierung.				

p2099[0...1]		CI: PROFIBUS PZD Auswahl empfangen bitweise / Wahl CO_BO-Wandler		
A_INF, B_INF, CU, SERVO, TB30, TM31, TM41, VECTOR	Änderbar: U, T	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Zugriffsstufe: 3
	P-Gruppe: Kommunikation		Einheitengruppe: -	Funktionsplan: 2460
	Min	Max		Einheitenwahl: -
	-	-		Werkseinstellung
				0
Beschreibung:	Auswahl eines PROFIBUS PZD-Empfangswortes zur bitweisen Weiterverschaltung.			
Abhängigkeit:	Siehe auch: r2094, r2095			
Hinweis:	p2099 bildet zusammen mit r2094 und r2095 zwei Konnektor-Binektor-Wandler: Konnektoreingang p2099[0] nach Binektorausgänge in r2094 Konnektoreingang p2099[1] nach Binektorausgänge in r2095			

p2100[0...19]	Störungsnummer für Störreaktion einstellen / Stör_nr Störreakt		
Alle Objekte	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: 1750, 8075
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	65535	0
Beschreibung:	Auswahl der Störungen, bei denen die Störreaktion geändert werden soll.		
Abhängigkeit:	Auswahl der Störung und Einstellung der gewünschten Störreaktion erfolgt unter dem gleichen Index. Siehe auch: p2101		
Achtung:	Das Umparametrieren der Störreaktion einer Störung ist nicht möglich in folgenden Fällen: - Bei keiner existierenden Störungsnummer. - Der Meldungstyp ist nicht "Störung" (F). - Bei anstehender Störung.		

p2101[0...19]	Einstellung Störreaktion / Störreaktion		
Alle Objekte	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: 1750, 8075
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	7	0
Beschreibung:	Einstellung der Störreaktion für die ausgewählte Störung.		
Werte:	0: KEINE 1: AUS1 2: AUS2 3: AUS3 4: STOP1 (In Vorbereitung) 5: STOP2 6: DCBREMSE (In Vorbereitung) 7: GEBER (p0491)		
Abhängigkeit:	Auswahl der Störung und Einstellung der gewünschten Störreaktion erfolgt unter dem gleichen Index. Siehe auch: p2100		
Achtung:	Das Umparametrieren der Störreaktion einer Störung ist für anstehende Störungen nicht möglich.		
Hinweis:	AUS1: Bremsen an der Hochlaufgeber-Rücklauftrampe und anschließende Impulssperre. AUS2: Interne/Externe Impulssperre. AUS3: Bremsen an der AUS3-Rücklauftrampe und anschließende Impulssperre. STOP2: n_soll = 0 Die Störreaktion kann nur bei Störungen mit entsprechender Kennzeichnung geändert werden. Beispiel: F12345 und Störreaktion = KEINE (AUS1, AUS2) --> Die Störreaktion KEINE kann in AUS1 oder AUS2 geändert werden.		

p2103	BI: 1. Quittieren Störungen / 1. Quittieren		
CU, TB30, TM15, TM17, TM31	Änderbar: U, T Datentyp: Unsigned32 P-Gruppe: Meldungen Min -	Datensatz: - Einheitengruppe: - Max -	Zugriffsstufe: 3 Funktionsplan: - Einheitenwahl: - Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der ersten Signalquelle für das Quittieren von Störungen.		
Hinweis:	Das Quittieren von Störungen wird mit einem 0/1-Signal ausgelöst.		
p2103[0...n]	BI: 1. Quittieren Störungen / 1. Quittieren		
A_INF, B_INF, SERVO, TM41, VECTOR	Änderbar: U, T Datentyp: Unsigned32 P-Gruppe: Meldungen Min -	Datensatz: CDS Einheitengruppe: - Max -	Zugriffsstufe: 3 Funktionsplan: 2442, 2443, 2546, 8920 Einheitenwahl: - Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der ersten Signalquelle für das Quittieren von Störungen.		
Hinweis:	Das Quittieren von Störungen wird mit einem 0/1-Signal ausgelöst.		
p2104	BI: 2. Quittieren Störungen / 2. Quittieren		
CU, TB30, TM15, TM17, TM31	Änderbar: U, T Datentyp: Unsigned32 P-Gruppe: Meldungen Min -	Datensatz: - Einheitengruppe: - Max -	Zugriffsstufe: 3 Funktionsplan: - Einheitenwahl: - Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der zweiten Signalquelle für das Quittieren von Störungen.		
Hinweis:	Das Quittieren von Störungen wird mit einem 0/1-Signal ausgelöst.		
p2104[0...n]	BI: 2. Quittieren Störungen / 2. Quittieren		
A_INF, B_INF, SERVO, TM41, VECTOR	Änderbar: U, T Datentyp: Unsigned32 P-Gruppe: Meldungen Min -	Datensatz: CDS Einheitengruppe: - Max -	Zugriffsstufe: 3 Funktionsplan: 2546, 8920 Einheitenwahl: - Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der zweiten Signalquelle für das Quittieren von Störungen.		
Hinweis:	Das Quittieren von Störungen wird mit einem 0/1-Signal ausgelöst.		

p2105	BI: 3. Quittieren Störungen / 3. Quittieren		
CU, TB30, TM15, TM17, TM31	Änderbar: U, T Datentyp: Unsigned32 P-Gruppe: Meldungen Min - Max -	Datensatz: - Einheitengruppe: -	Zugriffsstufe: 3 Funktionsplan: - Einheitenwahl: - Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der dritten Signalquelle für das Quittieren von Störungen.		
Hinweis:	Das Quittieren von Störungen wird mit einem 0/1-Signal ausgelöst.		
p2105[0...n]	BI: 3. Quittieren Störungen / 3. Quittieren		
A_INF, B_INF, SERVO, TM41, VECTOR	Änderbar: U, T Datentyp: Unsigned32 P-Gruppe: Meldungen Min - Max -	Datensatz: CDS Einheitengruppe: -	Zugriffsstufe: 3 Funktionsplan: 2546, 8920 Einheitenwahl: - Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der dritten Signalquelle für das Quittieren von Störungen.		
Hinweis:	Das Quittieren von Störungen wird mit einem 0/1-Signal ausgelöst.		
p2106	BI: Externe Störung 1 / Externe Störung 1		
CU, TB30, TM15, TM17, TM31	Änderbar: U, T Datentyp: Unsigned32 P-Gruppe: Meldungen Min - Max -	Datensatz: - Einheitengruppe: -	Zugriffsstufe: 3 Funktionsplan: - Einheitenwahl: - Werkseinstellung 1
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Externe Störung 1.		
Abhängigkeit:	Externe Störung 1 --> F07860(A) Siehe auch: F07860		
Hinweis:	Eine externe Störung wird mit einem 1/0-Signal ausgelöst.		
p2106[0...n]	BI: Externe Störung 1 / Externe Störung 1		
A_INF, B_INF, SERVO, TM41, VECTOR	Änderbar: U, T Datentyp: Unsigned32 P-Gruppe: Meldungen Min - Max -	Datensatz: CDS Einheitengruppe: -	Zugriffsstufe: 3 Funktionsplan: 2546 Einheitenwahl: - Werkseinstellung 1
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Externe Störung 1.		
Abhängigkeit:	Externe Störung 1 --> F07860(A) Siehe auch: F07860		
Hinweis:	Eine externe Störung wird mit einem 1/0-Signal ausgelöst.		

p2107	BI: Externe Störung 2 / Externe Störung 2			
CU, TB30, TM15, TM17, TM31	Änderbar: U, T Datentyp: Unsigned32 P-Gruppe: Meldungen Min - Max -	Datensatz: - Einheitengruppe: -	Zugriffsstufe: 3 Funktionsplan: - Einheitenwahl: - Werkseinstellung 1	
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Externe Störung 2.			
Abhängigkeit:	Externe Störung 2 --> F07861(A) Siehe auch: F07861			
Hinweis:	Eine externe Störung wird mit einem 1/0-Signal ausgelöst.			
p2107[0...n]	BI: Externe Störung 2 / Externe Störung 2			
A_INF, B_INF, SERVO, TM41, VECTOR	Änderbar: U, T Datentyp: Unsigned32 P-Gruppe: Meldungen Min - Max -	Datensatz: CDS Einheitengruppe: -	Zugriffsstufe: 3 Funktionsplan: 2546 Einheitenwahl: - Werkseinstellung 1	
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Externe Störung 2.			
Abhängigkeit:	Externe Störung 2 --> F07861(A) Siehe auch: F07861			
Hinweis:	Eine externe Störung wird mit einem 1/0-Signal ausgelöst.			
p2108	BI: Externe Störung 3 / Externe Störung 3			
CU, TB30, TM15, TM17, TM31	Änderbar: U, T Datentyp: Unsigned32 P-Gruppe: Meldungen Min - Max -	Datensatz: - Einheitengruppe: -	Zugriffsstufe: 3 Funktionsplan: - Einheitenwahl: - Werkseinstellung 1	
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Externe Störung 3.			
Abhängigkeit:	Externe Störung 3 --> F07862(A) Siehe auch: F07862			
Hinweis:	Eine externe Störung wird mit einem 1/0-Signal ausgelöst.			
p2108[0...n]	BI: Externe Störung 3 / Externe Störung 3			
A_INF, B_INF, SERVO, TM41, VECTOR	Änderbar: U, T Datentyp: Unsigned32 P-Gruppe: Meldungen Min - Max -	Datensatz: CDS Einheitengruppe: -	Zugriffsstufe: 3 Funktionsplan: 2546 Einheitenwahl: - Werkseinstellung 1	
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Externe Störung 3.			
Abhängigkeit:	Externe Störung 3 --> F07862(A) Siehe auch: F07862			
Hinweis:	Eine externe Störung wird mit einem 1/0-Signal ausgelöst.			

r2109[0...63]	Störzeit behoben in Millisekunden / t_Stör behob ms		
Alle Objekte	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 1750, 8060
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [ms]	- [ms]	- [ms]
Beschreibung:	Anzeige der Systemlaufzeit in Millisekunden, an der die Störung behoben wurde.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0945, r0947, r0948, r0949, r2114, r2130, r2133, r2136		
r2110[0...7]	Warnnummer / Warnnummer		
Alle Objekte	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: 8065
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Dieser Parameter ist identisch mit r2122.		
p2111	Warnungen Zähler / Warnungen Zähler		
Alle Objekte	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: 1750, 8065
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	65535	0
Beschreibung:	Anzahl der aufgetretenen Warnungen nach dem letzten Zurücksetzen.		
Abhängigkeit:	Mit p2111 = 0 setzen wird der Warnpuffer gelöscht. Siehe auch: r2110, r2122, r2123, r2124, r2125		
Hinweis:	Der Parameter wird bei POWER ON auf 0 zurückgesetzt.		
p2112	BI: Externe Warnung 1 / Externe Warnung 1		
CU, TB30, TM15, TM17, TM31	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	1
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Externe Warnung 1.		
Abhängigkeit:	Externe Warnung 1 --> A07850(F) Siehe auch: A07850		
Hinweis:	Eine externe Warnung wird mit einem 1/0-Signal ausgelöst.		

p2112[0...n]	BI: Externe Warnung 1 / Externe Warnung 1		
A_INF, B_INF, SERVO, TM41, VECTOR	Änderbar: U, T Datentyp: Unsigned32 P-Gruppe: Meldungen Min - Max -	Datensatz: CDS Einheitengruppe: - Max -	Zugriffsstufe: 3 Funktionsplan: 2546 Einheitenwahl: - Werkseinstellung 1
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Externe Warnung 1.		
Abhängigkeit:	Externe Warnung 1 --> A07850(F) Siehe auch: A07850		
Hinweis:	Eine externe Warnung wird mit einem 1/0-Signal ausgelöst.		
r2114[0...1]	Systemlaufzeit gesamt / t_System gesamt		
CU	Änderbar: - Datentyp: Unsigned32 P-Gruppe: Meldungen Min - Max -	Datensatz: - Einheitengruppe: - Max -	Zugriffsstufe: 3 Funktionsplan: - Einheitenwahl: - Werkseinstellung -
Beschreibung:	Anzeige der gesamten Systemlaufzeit des Antriebsgeräts. Index 0 zeigt die Systemlaufzeit in Millisekunden an, nach Erreichen von 86.400.000 ms (24 Stunden) wird der Wert zurückgesetzt. Index 1 zeigt die Systemlaufzeit in Tagen an.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0948, r2109, r2123, r2125, r2130, r2136, r2145, r2146		
Hinweis:	Die Zeit in r2114 wird für die Anzeige der Störzeit und Warnzeit verwendet. Der Zählerwert wird beim Ausschalten gespeichert. Nach dem Einschalten des Antriebsgeräts läuft der Zähler mit dem gespeicherten Wert vom letzten Ausschalten weiter.		
p2116	BI: Externe Warnung 2 / Externe Warnung 2		
CU, TB30, TM15, TM17, TM31	Änderbar: U, T Datentyp: Unsigned32 P-Gruppe: Meldungen Min - Max -	Datensatz: - Einheitengruppe: - Max -	Zugriffsstufe: 3 Funktionsplan: - Einheitenwahl: - Werkseinstellung 1
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Externe Warnung 2.		
Abhängigkeit:	Externe Warnung 2 --> A07851(F) Siehe auch: A07851		
Hinweis:	Eine externe Warnung wird mit einem 1/0-Signal ausgelöst.		
p2116[0...n]	BI: Externe Warnung 2 / Externe Warnung 2		
A_INF, B_INF, SERVO, TM41, VECTOR	Änderbar: U, T Datentyp: Unsigned32 P-Gruppe: Meldungen Min - Max -	Datensatz: CDS Einheitengruppe: - Max -	Zugriffsstufe: 3 Funktionsplan: 2546 Einheitenwahl: - Werkseinstellung 1
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Externe Warnung 2.		
Abhängigkeit:	Externe Warnung 2 --> A07851(F) Siehe auch: A07851		
Hinweis:	Eine externe Warnung wird mit einem 1/0-Signal ausgelöst.		

p2117	BI: Externe Warnung 3 / Externe Warnung 3			
CU, TB30, TM15, TM17, TM31	Änderbar: U, T			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	-	-		1
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Externe Warnung 3.			
Abhängigkeit:	Externe Warnung 3 --> A07852(F) Siehe auch: A07852			
Hinweis:	Eine externe Warnung wird mit einem 1/0-Signal ausgelöst.			
p2117[0...n]	BI: Externe Warnung 3 / Externe Warnung 3			
A_INF, B_INF, SERVO, TM41, VECTOR	Änderbar: U, T			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS		Funktionsplan: 2546
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	-	-		1
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Externe Warnung 3.			
Abhängigkeit:	Externe Warnung 3 --> A07852(F) Siehe auch: A07852			
Hinweis:	Eine externe Warnung wird mit einem 1/0-Signal ausgelöst.			
p2118[0...19]	Meldungsnummer für Meldungstyp einstellen / Meld_nr Meld_typ			
Alle Objekte	Änderbar: U, T			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: 1750, 8075
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	0	65535		0
Beschreibung:	Auswahl der Störungen oder Warnungen, bei denen der Typ der Meldung geändert werden soll.			
Abhängigkeit:	Auswahl der Störung oder Warnung und Einstellung des gewünschten Typs der Meldung erfolgt unter dem gleichen Index. Siehe auch: p2119			
Achtung:	Das Umparametrieren des Meldungstyps ist nicht möglich in folgenden Fällen: - Bei keiner existierenden Meldungsnummer. - Bei anstehender Meldung.			

p2119[0...19]	Einstellung Meldungstyp / Meldungstyp		
Alle Objekte	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: 1750, 8075
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	1	3	1
Beschreibung:	Einstellung des Typs der Meldung für die ausgewählte Störung oder Warnung.		
Werte:	1: Störung (F, engl. Fault) 2: Warnung (A, engl. Alarm) 3: Keine Meldung (N, engl. No Report)		
Abhängigkeit:	Auswahl der Störung oder Warnung und Einstellung des gewünschten Typs der Meldung erfolgt unter dem gleichen Index. Siehe auch: p2118		
Achtung:	Das Umparametrieren des Meldungstyps ist für anstehende Störungen oder Warnungen nicht möglich.		
Hinweis:	Der Typ der Meldung kann nur bei Meldungen mit entsprechender Kennzeichnung geändert werden. Beispiel: F12345(A) --> Die Störung F12345 kann in eine Warnung A12345 geändert werden. In diesem Fall wird automatisch die eventuell in p2100[0...19] und p2126[0...19] eingetragene Meldungsnummer entfernt.		
r2120	Summe Stör- und Warnpufferänderungen / Summe Puffer geä		
Alle Objekte	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: 8065
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Summe aller Stör- und Warnpufferänderungen im Antriebsgerät.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0944, r2121		
r2121	Warnpufferänderungen Zähler / Warnpuffer geä		
Alle Objekte	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: 8065
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Dieser Zähler wird bei jeder Veränderung des Warnpuffers inkrementiert.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r2110, r2122, r2123, r2124, r2125		
r2122[0...7]	Warncode / Warncode		
Alle Objekte	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: 1750, 8065
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Nummern der aufgetretenen Warnungen.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r2110, r2123, r2124, r2125, r2134, r2145, r2146		
Hinweis:	Aufbau Warnpuffer (prinzipiell): r2122[0], r2124[0], r2123[0], r2125[0] --> Warnung 1 (älteste) ... r2122[7], r2124[7], r2123[7], r2125[7] --> Warnung 8 (neueste)		

r2123[0...7]	Warnzeit gekommen in Millisekunden / t_Warn gek ms		
Alle Objekte	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 1750, 8065
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Systemlaufzeit in Millisekunden, an der die Warnung aufgetreten ist.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r2110, r2114, r2122, r2124, r2125, r2134, r2145, r2146		
r2124[0...7]	Warnwert / Warnwert		
Alle Objekte	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer32	Datensatz: -	Funktionsplan: 1750, 8065
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zusatzinformation der aufgetretenen Warnung (als Ganzzahl).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r2110, r2122, r2123, r2125, r2134, r2145, r2146		
r2125[0...7]	Warnzeit behoben in Millisekunden / t_Warn behob ms		
Alle Objekte	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 1750, 8065
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Systemlaufzeit in Millisekunden, an der die Warnung behoben wurde.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r2110, r2114, r2122, r2123, r2124, r2134, r2145, r2146		
p2126[0...19]	Störungsnummer für Quittiermodus einstellen / Stör_nr Quit_modus		
Alle Objekte	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: 1750, 8075
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	65535	0
Beschreibung:	Auswahl der Störungen, bei denen die Art der Quittierung geändert werden soll.		
Abhängigkeit:	Auswahl der Störung und Einstellung der gewünschten Art der Quittierung erfolgt unter dem gleichen Index. Siehe auch: p2127		
Achtung:	Das Umparametrieren des Quittiermodus einer Störung ist nicht möglich in folgenden Fällen: - Bei keiner existierenden Störungsnummer. - Der Meldungstyp ist nicht "Störung" (F). - Bei anstehender Störung.		

p2127[0...19]	Einstellung Quittiermodus / Quittiermodus		
Alle Objekte	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: 1750, 8075
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	1	2	1
Beschreibung:	Einstellung der Art der Quittierung für die ausgewählte Störung.		
Werte:	1: Quittierung nur über POWER ON möglich 2: Quittierung SOFORT nach Behebung der Fehlerursache möglich		
Abhängigkeit:	Auswahl der Störung und Einstellung der gewünschten Art der Quittierung erfolgt unter dem gleichen Index. Siehe auch: p2126		
Achtung:	Das Umparametrieren des Quittiermodus ist für anstehende Störungen nicht möglich.		
Hinweis:	1: POWER ON (POWER_ON) 2: SOFORT (IMMEDIATE) Der Modus der Quittierung kann nur bei Störungen mit entsprechender Kennzeichnung geändert werden. Beispiel: F12345 und Quittiermodus = POWER ON (SOFORT) --> Der Quittiermodus kann von POWER ON in SOFORT geändert werden.		

p2128[0...15]	Auswahl Stör-/Warncode für Trigger / Meldungstrigger		
Alle Objekte	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: 1750, 8070
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	65535	0
Beschreibung:	Auswahl der Störungen oder Warnungen auf die getriggert werden kann.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r2129		

r2129		CO/BO: Triggerwort für Störungen und Warnungen / Triggerwort		
Alle Objekte	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: 1530, 8070
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	-	-		-
Beschreibung:	Triggersignal für die ausgewählten Störungen und Warnungen.			
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal
	00	Triggersignal p2128[0]	Aus	Ein
	01	Triggersignal p2128[1]	Aus	Ein
	02	Triggersignal p2128[2]	Aus	Ein
	03	Triggersignal p2128[3]	Aus	Ein
	04	Triggersignal p2128[4]	Aus	Ein
	05	Triggersignal p2128[5]	Aus	Ein
	06	Triggersignal p2128[6]	Aus	Ein
	07	Triggersignal p2128[7]	Aus	Ein
	08	Triggersignal p2128[8]	Aus	Ein
	09	Triggersignal p2128[9]	Aus	Ein
	10	Triggersignal p2128[10]	Aus	Ein
	11	Triggersignal p2128[11]	Aus	Ein
	12	Triggersignal p2128[12]	Aus	Ein
	13	Triggersignal p2128[13]	Aus	Ein
	14	Triggersignal p2128[14]	Aus	Ein
	15	Triggersignal p2128[15]	Aus	Ein
Abhängigkeit:	Tritt eine der in p2128[n] ausgewählten Störungen bzw. Warnungen auf, so wird das jeweilige Bit dieses Binektorausgangs gesetzt. Siehe auch: p2128			
Hinweis:	CO: r2129 = 0 --> Keine der ausgewählten Meldungen ist aufgetreten. CO: r2129 > 0 --> Mindestens eine der ausgewählten Meldungen ist aufgetreten.			
r2130[0...63]		Störzeit gekommen in Tagen / t_Stör gek Tage		
Alle Objekte	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: 8060
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	-	-		-
Beschreibung:	Anzeige der Systemlaufzeit in Tagen, an der die Störung aufgetreten ist.			
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2114, r2133, r2136			
r2131		CO: Aktueller Störcode / Aktueller Störcode		
Alle Objekte	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: 8060
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	-	-		-
Beschreibung:	Anzeige des Codes der ältesten noch aktiven Störung.			
Hinweis:	0: Keine Störung liegt an.			

r2132 CO: Aktueller Warncode / Aktueller Warncode

Alle Objekte **Änderbar:** - **Zugriffsstufe:** 3
Datentyp: Unsigned16 **Datensatz:** - **Funktionsplan:** 8065
P-Gruppe: Meldungen **Einheitengruppe:** - **Einheitenwahl:** -
Min **Max** **Werkseinstellung**
 - - -

Beschreibung: Anzeige des Codes der zuletzt aufgetretenen Warnung.

Hinweis: 0: Keine Warnung liegt an.

r2133[0...63] Störwert für Float-Werte / Störwert Float

Alle Objekte **Änderbar:** - **Zugriffsstufe:** 3
Datentyp: Floating Point **Datensatz:** - **Funktionsplan:** 8060
P-Gruppe: Meldungen **Einheitengruppe:** - **Einheitenwahl:** -
Min **Max** **Werkseinstellung**
 - - -

Beschreibung: Anzeige der Zusatzinformation der aufgetretenen Störung für Float-Werte.

Abhängigkeit: Siehe auch: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2130, r2136

Hinweis: Anzeige der Zusatzinformation der aufgetretenen Safety-Störung (für Float-Werte)

r2134[0...7] Warnwert für Float-Werte / Warnwert Float

Alle Objekte **Änderbar:** - **Zugriffsstufe:** 3
Datentyp: Floating Point **Datensatz:** - **Funktionsplan:** 8065
P-Gruppe: Meldungen **Einheitengruppe:** - **Einheitenwahl:** -
Min **Max** **Werkseinstellung**
 - - -

Beschreibung: Anzeige der Zusatzinformation der aufgetretenen Warnung für Float-Werte.

Abhängigkeit: Siehe auch: r2110, r2122, r2123, r2124, r2125, r2145, r2146

r2135 CO/BO: Zustandswort Störungen/Warnungen 2 / ZSW Stör/Warn 2

Alle Objekte **Änderbar:** - **Zugriffsstufe:** 2
Datentyp: Unsigned16 **Datensatz:** - **Funktionsplan:** 1530, 2548
P-Gruppe: Anzeigen, Signale **Einheitengruppe:** - **Einheitenwahl:** -
Min **Max** **Werkseinstellung**
 - - -

Beschreibung: Anzeige des zweiten Zustandsworts der Störungen und Warnungen.

Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	Störung Geber 1	Nein	Ja	-
	01	Störung Geber 2	Nein	Ja	-
	02	Störung Geber 3	Nein	Ja	-
	12	Störung Übertemperatur Motor	Nein	Ja	-
	13	Störung thermische Überlast Leistungsteil	Nein	Ja	-
	14	Warnung Übertemperatur Motor	Nein	Ja	-
	15	Warnung thermische Überlast Leistungsteil	Nein	Ja	-

r2136[0...63]	Störzeit behoben in Tagen / t_Stör behob Tage		
Alle Objekte	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: 8060
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Systemlaufzeit in Tagen, an der die Störung behoben wurde.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2114, r2130, r2133		

r2138	CO/BO: Steuerwort Störungen/Warnungen / STW Stör/Warn				
Alle Objekte	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2		
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: 1530, 2546		
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Anzeige des Steuerworts der Störungen und Warnungen.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	07	Störung quittieren	Nein	Ja	-
	10	Externe Warnung 1	Nein	Ja	-
	11	Externe Warnung 2	Nein	Ja	-
	12	Externe Warnung 3	Nein	Ja	-
	13	Externe Störung 1	Nein	Ja	-
	14	Externe Störung 2	Nein	Ja	-
	15	Externe Störung 3	Nein	Ja	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2103, p2103, p2104, p2104, p2105, p2105, p2106, p2106, p2107, p2107, p2108, p2108, p2112, p2112, p2116, p2116, p2117, p2117				

r2139	CO/BO: Zustandswort Störungen/Warnungen 1 / ZSW Stör/Warn 1				
Alle Objekte	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2		
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: 1530, 2548		
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Anzeige des ersten Zustandsworts der Störungen und Warnungen.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	Quittierung läuft	Nein	Ja	-
	03	Störung wirksam	Nein	Ja	-
	06	Interne Meldung 1 wirksam	Nein	Ja	-
	07	Warnung wirksam	Nein	Ja	-
	08	Interne Meldung 2 wirksam	Nein	Ja	-

p2140[0...n]	Hysteresedrehzahl 2 / n_Hysterese 2		
SERVO, VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 8010
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [1/min]	300.00 [1/min]	90.00 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der Hysteresedrehzahl/-geschwindigkeit (Bandbreite) für folgende Meldungen: " n_ist <= Drehzahlschwellwert 2" (BO: r2197.1) " n_ist > Drehzahlschwellwert 2" (BO: r2197.2)		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2155, r2197		
p2141[0...n]	Drehzahlschwellwert 1 / n_schwellwert 1		
SERVO, VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 8010
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	5.00 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung des Drehzahl-/Geschwindigkeitsschwellwertes für die Meldung "f- oder n-Vergleichswert erreicht oder überschritten" (BO: r2199.1).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2142, r2199		
p2142[0...n]	Hysteresedrehzahl 1 / n_Hysterese 1		
SERVO, VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 8010
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [1/min]	300.00 [1/min]	2.00 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der Hysteresedrehzahl/-geschwindigkeit (Bandbreite) für die Meldung "f- oder n-Vergleichswert erreicht oder überschritten" (BO: r2199.1).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2141, r2199		
r2145[0...7]	Warnzeit gekommen in Tagen / t_Warn gek Tage		
Alle Objekte	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: 8065
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Systemlaufzeit in Tagen, an der die Warnung aufgetreten ist.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r2110, r2114, r2122, r2123, r2124, r2125, r2134, r2146		
r2146[0...7]	Warnzeit behoben in Tagen / t_Warn behob Tage		
Alle Objekte	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: 8065
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Systemlaufzeit in Tagen, an der die Warnung behoben wurde.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r2110, r2114, r2122, r2123, r2124, r2125, r2134, r2145		

p2147	Störpuffer aller Antriebsobjekte löschen / Störpuffer löschen		
CU	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: 8060
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	1	0
Beschreibung:	Dient zum Löschen der Störpuffer aller vorhandenen Antriebsobjekte.		
Werte:	0: Inaktiv 1: Start Löschen des Störpuffers aller Antriebsobjekte		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2130, r2133, r2136		
Hinweis:	Nach der Ausführung wird automatisch p2147 = 0 gesetzt.		

p2148[0...n]	Bl: Hochlaufgeber aktiv / HLG aktiv		
SERVO, VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 8010
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für das Signal "Hochlaufgeber aktiv" für folgende Meldungen: "Drehzahl-Soll-Ist-Abweichung in Toleranz t_Ein" (BO: r2199.4) "Hoch-/Rücklauf beendet" (BO: r2199.5)		
Hinweis:	Der Binektoreingang wird automatisch auf r1199.2 vorbelegt. Bei SERVO gilt: Die Vorbelegung erfolgt nur bei aktiviertem Funktionsmodul "Sollwertkanal" (r0108.8 = 1).		

p2149[0...n]	Überwachungen Konfiguration / Überwach Konfig			
SERVO, VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3	
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 8010	
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung	
	0000 bin	0001 bin	0000 bin	
Beschreibung:	Konfigurationswort für Meldungen und Überwachungen.			
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal FP
	00	Warnung A07903 freigeben	Nein	Ja 8010
Abhängigkeit:	Siehe auch: r2197 Siehe auch: A07903			
Hinweis:	Zu Bit 00: Bei gesetztem Bit wird mit p2197.7 = 0 (n_soll <> n_ist) die Warnung A07903 ausgegeben.			

p2150[0...n]	Hysteresedrehzahl 3 / n_Hysterese 3		
SERVO, VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 8010
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [1/min]	300.00 [1/min]	2.00 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der Hysteresedrehzahl/-geschwindigkeit (Bandbreite) für folgende Meldungen: " n_ist < Drehzahlschwellwert 3" (BO: r2199.0) "n_soll >= 0" (BO: r2198.5) "n_ist >= 0" (BO: r2197.3)		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2161, r2197, r2199		

p2151[0...n]	CI: Drehzahlsollwert für Meldungen / n_soll für Meldung		
SERVO, VECTOR	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 8010
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	1170[0]
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Drehzahlsollwert für folgende Meldungen: "Drehzahl-Soll-Ist-Abweichung in Toleranz t_Aus" (BO: r2197.7) "Hoch-/Rücklauf beendet" (BO: r2199.5) " n_soll < p2161" (BO: r2198.4) "n_soll > 0" (BO: r2198.5)		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r2197, r2198, r2199		
p2153[0...n]	Drehzahlwertfilter Zeitkonstante / n_ist_filt T		
SERVO, VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 8010
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0 [ms]	1000000 [ms]	0 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Zeitkonstante des PT1-Gliedes zur Glättung des Drehzahl-/Geschwindigkeitswertes. Die geglättete Istdrehzahl/-geschwindigkeit wird mit den Schwellwerten verglichen und dient ausschließlich für Meldungen.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r2169		
p2154[0...n]	CI: Drehzahlsollwert 2 / n_soll 2		
SERVO, VECTOR	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 8010
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Drehzahlsollwert 2. Die Summe aus CI: p2151 und CI: p2154 wird für folgende Meldungen verwendet: "Drehzahl-Soll-Ist-Abweichung in Toleranz t_Aus" (BO: r2197.7) "Drehzahl-Soll-Ist-Abweichung in Toleranz t_Ein" (BO: r2199.4) "Hoch-/Rücklauf beendet" (BO: r2199.5)		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2151, r2197, r2199		
p2155[0...n]	Drehzahlschwellwert 2 / n_schwellwert 2		
SERVO, VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 8010
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	900.00 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung des Drehzahl-/Geschwindigkeitsschwellwertes für folgende Meldungen: " n_ist <= Drehzahlschwellwert 2" (BO: r2197.1) " n_ist < Drehzahlschwellwert 2" (BO: r2197.2)		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2140, r2197		

p2156[0...n]	Einschaltverzögerung Vergleichswert erreicht / t_Ein Vergl_w err		
SERVO, VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 8010
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.0 [ms]	10000.0 [ms]	0.0 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Verzögerungszeit für die Meldung "Vergleichswert erreicht" (BO: r2199.1).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2141, p2142, r2199		
p2161[0...n]	Drehzahlschwellwert 3 / n_schwellwert 3		
SERVO, VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 8010
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	5.00 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung des Drehzahl-/Geschwindigkeitsschwellwertes für die Meldung " n_ist < Drehzahlschwellwert 3" (BO: r2199.0).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2150, r2199		
p2162[0...n]	Hysteresedrehzahl n_ist > n_max / Hyst n_ist>n_max		
SERVO, VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 8010
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [1/min]	60000.00 [1/min]	600.00 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der Hysteresedrehzahl/-geschwindigkeit (Bandbreite) für die Meldung "n_ist > n_max" (BO: r2197.6).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r1084, r1087, r2197		
Hinweis:	Bei negativer Drehzahlgrenze (r1087) wirkt die Hysterese unterhalb des Grenzwertes und bei positiver Drehzahlgrenze (r1084) oberhalb des Grenzwertes.		
p2163[0...n]	Drehzahlschwellwert 4 / n_schwellwert 4		
SERVO, VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 8010
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	90.00 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung des Drehzahl-/Geschwindigkeitsschwellwertes für die Meldung "Drehzahl-Soll-Ist-Abweichung in Toleranz t_Aus" (BO: r2197.7).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2164, p2166, r2197		
p2164[0...n]	Hysteresedrehzahl 4 / n_Hysterese 4		
SERVO, VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 8010
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [1/min]	200.00 [1/min]	2.00 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der Hysteresedrehzahl/-geschwindigkeit (Bandbreite) für die Meldung "Drehzahl-Soll-Ist-Abweichung in Toleranz t_Aus" (BO: r2197.7).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2163, p2166, r2197		

p2166[0...n]	Ausschaltverzögerung n_ist = n_soll / t_ver_aus n_i=n_so		
SERVO, VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 8010
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.0 [ms]	10000.0 [ms]	200.0 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Ausschaltverzögerungszeit für die Meldung "Drehzahl-Soll-Ist-Abweichung in Toleranz t_Aus" (BO: r2197.7).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2163, p2164, r2197		
p2167[0...n]	Einschaltverzögerung n_ist = n_soll / t_ver_ein n_i=n_so		
SERVO, VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 8010
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.0 [ms]	10000.0 [ms]	200.0 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Einschaltverzögerungszeit für die Meldung "Drehzahl-Soll-Ist-Abweichung in Toleranz t_Ein" (BO: r2199.4).		
r2169	CO: Drehzahlwert geglättet Meldungen / n_ist glatt Meld		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 1750, 8010, 8012
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]
Beschreibung:	Anzeige der geglätteten Istdrehzahl-/geschwindigkeit für Meldungen.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2153		
p2174[0...n]	Drehmomentschwellwert 1 / M_schwellwert 1		
SERVO, VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 8012
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: TORQUE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [Nm]	99999.00 [Nm]	5.13 [Nm]
Beschreibung:	Einstellung des Drehmoment-/Kraftschwellwertes für die Meldung "Momentensollwert < Drehmomentschwellwert 1" (BO: r2198.10).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2195, r2198		
p2175[0...n]	Motor blockiert Drehzahlsschwelle / Mot block n_schw		
SERVO, VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 8012
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	120.00 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der Drehzahl-/Geschwindigkeitsschwelle für die Meldung "Motor blockiert" (BO: r2198.6).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2177, r2198		

p2177[0...n]	Motor blockiert Verzögerungszeit / Mot block t_Ver		
SERVO, VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 8012
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: TIME	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.000 [s]	65.000 [s]	1.000 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Verzögerungszeit für die Meldung "Motor blockiert" (BO: r2198.6). Wird während dieser Zeit "Motor blockiert" erkannt, so wird ZSW2.6 gesetzt und ein entsprechender Fehler gemeldet.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2175, r2198		
p2178[0...n]	Motor gekippt Verzögerungszeit / Mot gekippt t_Ver		
VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 8012
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: TIME	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.000 [s]	1.000 [s]	0.010 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Verzögerungszeit für die Meldung "Motor gekippt" (BO: r2198.7). Wird während dieser Zeit "Motor gekippt" erkannt, so wird ZSW2.7 gesetzt und ein entsprechender Fehler gemeldet.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r2198		
p2181[0...n]	Lastüberwachung Reaktion / Lastüberw Reaktion		
SERVO (Erw Meld), VECTOR (Erw Meld)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 8013
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	6	0
Beschreibung:	Einstellung der Reaktion bei der Auswertung der Lastüberwachung.		
Werte:	0: Lastüberwachung ausgeschaltet 1: A07920 bei Drehmoment/Drehzahl zu niedrig 2: A07921 bei Drehmoment/Drehzahl zu hoch 3: A07922 bei Drehmoment/Drehzahl außerhalb Toleranz 4: F07923 bei Drehmoment/Drehzahl zu niedrig 5: F07924 bei Drehmoment/Drehzahl zu hoch 6: F07925 bei Drehmoment/Drehzahl außerhalb Toleranz		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2182, p2183, p2184, p2185, p2186, p2187, p2188, p2189, p2190, r2198 Siehe auch: A07920, A07921, A07922, F07923, F07924, F07925		

p2182[0...n] Lastüberwachung Drehzahlschwelle 1 / n_schwelle 1

SERVO (Erw Meld), VECTOR (Erw Meld)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 8013
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	150.00 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der Drehzahl/Drehmoment-Hüllkurve für die Lastüberwachung. Die Hüllkurve wird auf Basis von 3 Drehzahlschwellen wie folgt festgelegt: p2182 (n_schwelle 1) --> p2185 (M_schwelle 1 oben), p2186 (M_schwelle 1 unten) p2183 (n_schwelle 2) --> p2187 (M_schwelle 2 oben), p2188 (M_schwelle 2 unten) p2184 (n_schwelle 3) --> p2189 (M_schwelle 3 oben), p2190 (M_schwelle 3 unten)		
Abhängigkeit:	Es gilt: p2182 < p2183 < p2184 Siehe auch: p2183, p2184, p2185, p2186 Siehe auch: A07926		

p2183[0...n] Lastüberwachung Drehzahlschwelle 2 / n_schwelle 2

SERVO (Erw Meld), VECTOR (Erw Meld)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 8013
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	900.00 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der Drehzahl/Drehmoment-Hüllkurve für die Lastüberwachung. Die Hüllkurve wird auf Basis von 3 Drehzahlschwellen wie folgt festgelegt: p2182 (n_schwelle 1) --> p2185 (M_schwelle 1 oben), p2186 (M_schwelle 1 unten) p2183 (n_schwelle 2) --> p2187 (M_schwelle 2 oben), p2188 (M_schwelle 2 unten) p2184 (n_schwelle 3) --> p2189 (M_schwelle 3 oben), p2190 (M_schwelle 3 unten)		
Abhängigkeit:	Es gilt: p2182 < p2183 < p2184 Siehe auch: p2182, p2184, p2187, p2188 Siehe auch: A07926		

p2184[0...n] Lastüberwachung Drehzahlschwelle 3 / n_schwelle 3

SERVO (Erw Meld), VECTOR (Erw Meld)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 8013
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: SPEED_ROT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	1500.00 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der Drehzahl/Drehmoment-Hüllkurve für die Lastüberwachung. Die Hüllkurve wird auf Basis von 3 Drehzahlschwellen wie folgt festgelegt: p2182 (n_schwelle 1) --> p2185 (M_schwelle 1 oben), p2186 (M_schwelle 1 unten) p2183 (n_schwelle 2) --> p2187 (M_schwelle 2 oben), p2188 (M_schwelle 2 unten) p2184 (n_schwelle 3) --> p2189 (M_schwelle 3 oben), p2190 (M_schwelle 3 unten)		
Abhängigkeit:	Es gilt: p2182 < p2183 < p2184 Siehe auch: p2182, p2183, p2189, p2190 Siehe auch: A07926		

p2185[0...n]	Lastüberwachung Drehmomentschwelle 1 oben / M_schwelle 1 oben		
SERVO (Erw Meld), VECTOR (Erw Meld)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 8013
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: TORQUE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [Nm]	99999.00 [Nm]	99999.00 [Nm]
Beschreibung:	Einstellung der Drehzahl/Drehmoment-Hüllkurve für die Lastüberwachung.		
Abhängigkeit:	Es gilt: p2185 > p2186 Siehe auch: p2182, p2186 Siehe auch: A07926		

p2186[0...n]	Lastüberwachung Drehmomentschwelle 1 unten / M_schwelle 1 unten		
SERVO (Erw Meld), VECTOR (Erw Meld)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 8013
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: TORQUE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [Nm]	99999.00 [Nm]	0.00 [Nm]
Beschreibung:	Einstellung der Drehzahl/Drehmoment-Hüllkurve für die Lastüberwachung.		
Abhängigkeit:	Es gilt: p2186 < p2185 Siehe auch: p2182, p2185 Siehe auch: A07926		

p2187[0...n]	Lastüberwachung Drehmomentschwelle 2 oben / M_schwelle 2 oben		
SERVO (Erw Meld), VECTOR (Erw Meld)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 8013
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: TORQUE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [Nm]	99999.00 [Nm]	99999.00 [Nm]
Beschreibung:	Einstellung der Drehzahl/Drehmoment-Hüllkurve für die Lastüberwachung.		
Abhängigkeit:	Es gilt: p2187 > p2188 Siehe auch: p2183, p2188 Siehe auch: A07926		

p2188[0...n]	Lastüberwachung Drehmomentschwelle 2 unten / M_schwelle 2 unten		
SERVO (Erw Meld), VECTOR (Erw Meld)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 8013
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: TORQUE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [Nm]	99999.00 [Nm]	0.00 [Nm]
Beschreibung:	Einstellung der Drehzahl/Drehmoment-Hüllkurve für die Lastüberwachung.		
Abhängigkeit:	Es gilt: p2188 < p2187 Siehe auch: p2183, p2187 Siehe auch: A07926		

p2189[0...n]	Lastüberwachung Drehmomentschwelle 3 oben / M_schwelle 3 oben		
SERVO (Erw Meld), VECTOR (Erw Meld)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 8013
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: TORQUE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [Nm]	99999.00 [Nm]	99999.00 [Nm]
Beschreibung:	Einstellung der Drehzahl/Drehmoment-Hüllkurve für die Lastüberwachung.		
Abhängigkeit:	Es gilt: p2189 > p2190 Siehe auch: p2184, p2190 Siehe auch: A07926		
p2190[0...n]	Lastüberwachung Drehmomentschwelle 3 unten / M_schwelle 3 unten		
SERVO (Erw Meld), VECTOR (Erw Meld)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 8013
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: TORQUE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [Nm]	99999.00 [Nm]	0.00 [Nm]
Beschreibung:	Einstellung der Drehzahl/Drehmoment-Hüllkurve für die Lastüberwachung.		
Abhängigkeit:	Es gilt: p2190 < p2189 Siehe auch: p2184, p2189 Siehe auch: A07926		
p2192[0...n]	Lastüberwachung Verzögerungszeit / Lastüberw t_Ver		
SERVO (Erw Meld), VECTOR (Erw Meld)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 8013
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: TIME	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [s]	65.00 [s]	10.00 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Verzögerungszeit für die Auswertung der Lastüberwachung.		
p2194[0...n]	Drehmomentschwellwert 2 / M_schwellwert 2		
SERVO, VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 8012
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [%]	100.00 [%]	90.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Drehmoment-/Kraftschwellwertes für die Meldung "Momentenausnutzung < Drehmomentschwellwert 2" (BO: r2199.11).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0033, p2195, r2199		

p2195[0...n]	Momentenausnutzung Ausschaltverzögerung / M_ausn t_Aus		
SERVO	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 8012
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.0 [ms]	1000.0 [ms]	800.0 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Ausschaltverzögerungszeit für das negierte Signal "Hochlauf beendet". Die Auswertung der Meldung "Momentensollwert < p2174" (BO: r2198.10) und "Momentenausnutzung < p2194" (BO: r2199.11) erfolgt erst nach Hochlauf beendet und abgelaufener Verzögerungszeit.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2174, p2194		

r2197	CO/BO: Zustandswort Überwachungen 1 / ZSW Überwach 1				
SERVO, VECTOR	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 2	
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: 1530, 2534	
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
	Min	Max		Werkseinstellung	
	-	-		-	
Beschreibung:	Anzeige des ersten Zustandsworts der Überwachungen.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	01	n_ist <= Drehzahlschwellwert 2	Nein	Ja	8010
	02	n_ist > Drehzahlschwellwert 2	Nein	Ja	8010
	03	n_ist >= 0	Nein	Ja	8010
	06	n_ist > n_max	Nein	Ja	8010
	07	Drehzahl-Soll-Ist-Abweichung in Toleranz t_Aus	Nein	Ja	8010
Hinweis:	Zu Bit 01, 02: Der Drehzahlschwellwert 2 wird in p2155 eingestellt.				

r2198	CO/BO: Zustandswort Überwachungen 2 / ZSW Überwach 2				
SERVO, VECTOR	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 2	
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: 1530, 2536	
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
	Min	Max		Werkseinstellung	
	-	-		-	
Beschreibung:	Anzeige des zweiten Zustandsworts der Überwachungen.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	04	n_soll < p2161	Nein	Ja	8010
	05	n_soll > 0	Nein	Ja	8010
	06	Motor blockiert	Nein	Ja	8012
	07	Motor gekippt	Nein	Ja	8012
	10	Momentensollwert < Drehmomentschwellwert 1	Nein	Ja	8012
	11	Lastüberwachung meldet Warnung	Nein	Ja	8013
	12	Lastüberwachung meldet Störung	Nein	Ja	8013
Hinweis:	Zu Bit 10: Der Drehmomentschwellwert 1 wird in p2174 eingestellt. Zu Bit 07: Bei Servoantrieben wird Bit 07 nicht genutzt und ist immer inaktiv.				

r2199	CO/BO: Zustandswort Überwachungen 3 / ZSW Überwach 3		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: 1530, 2536
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige des dritten Zustandsworts der Überwachungen.		
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal
	00	n_ist < Drehzahlschwellwert 3	Nein
	01	f- oder n-Vergleichswert erreicht oder übersch	Nein
	04	Drehzahl-Soll-Ist-Abweichung in Toleranz	Nein
	05	Hoch-/Rücklauf beendet	Nein
	11	Momentenausnutzung < Drehmoment-	Nein
		schwellwert 2	
			1-Signal
			Ja
			FP
			8010
			8010
			8010
			8010
			8012
Hinweis:	Zu Bit 00: Der Drehzahlschwellwert 3 wird in p2161 eingestellt. Zu Bit 01: Der Vergleichswert wird in p2141 eingestellt. Zu Bit 11: Der Drehmomentschwellwert 2 wird in p2194 eingestellt.		
p2200[0...n]	BI: Technologieregler Freigabe / Tec_reg Freigabe		
SERVO (Tech Reg), VECTOR (Tech Reg)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 7958
	P-Gruppe: Technologie	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle zum Ein-/Ausschalten des Technologiereglers. Mit 1-Signal wird der Technologieregler eingeschaltet.		
p2201[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 1 / Tec_reg Festw 1		
SERVO (Tech Reg), VECTOR (Tech Reg)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 7950
	P-Gruppe: Technologie	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-200.00 [%]	200.00 [%]	0.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Wertes für Festwert 1 des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
p2202[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 2 / Tec_reg Festw 2		
SERVO (Tech Reg), VECTOR (Tech Reg)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 7950
	P-Gruppe: Technologie	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-200.00 [%]	200.00 [%]	10.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Wertes für Festwert 2 des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		

p2203[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 3 / Tec_reg Festw 3		
SERVO (Tech Reg), VECTOR (Tech Reg)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 7950
	P-Gruppe: Technologie	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-200.00 [%]	200.00 [%]	20.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Wertes für Festwert 3 des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		

p2204[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 4 / Tec_reg Festw 4		
SERVO (Tech Reg), VECTOR (Tech Reg)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 7950
	P-Gruppe: Technologie	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-200.00 [%]	200.00 [%]	30.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Wertes für Festwert 4 des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		

p2205[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 5 / Tec_reg Festw 5		
SERVO (Tech Reg), VECTOR (Tech Reg)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 7950
	P-Gruppe: Technologie	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-200.00 [%]	200.00 [%]	40.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Wertes für Festwert 5 des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		

p2206[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 6 / Tec_reg Festw 6		
SERVO (Tech Reg), VECTOR (Tech Reg)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 7950
	P-Gruppe: Technologie	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-200.00 [%]	200.00 [%]	50.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Wertes für Festwert 6 des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		

p2207[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 7 / Tec_reg Festw 7		
SERVO (Tech Reg), VECTOR (Tech Reg)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 7950
	P-Gruppe: Technologie	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-200.00 [%]	200.00 [%]	60.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Wertes für Festwert 7 des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		

p2208[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 8 / Tec_reg Festw 8		
SERVO (Tech Reg), VECTOR (Tech Reg)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 7950
	P-Gruppe: Technologie	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-200.00 [%]	200.00 [%]	70.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Wertes für Festwert 8 des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
p2209[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 9 / Tec_reg Festw 9		
SERVO (Tech Reg), VECTOR (Tech Reg)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 7950
	P-Gruppe: Technologie	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-200.00 [%]	200.00 [%]	80.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Wertes für Festwert 9 des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
p2210[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 10 / Tec_reg Festw 10		
SERVO (Tech Reg), VECTOR (Tech Reg)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 7950
	P-Gruppe: Technologie	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-200.00 [%]	200.00 [%]	90.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Wertes für Festwert 10 des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
p2211[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 11 / Tec_reg Festw 11		
SERVO (Tech Reg), VECTOR (Tech Reg)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 7950
	P-Gruppe: Technologie	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-200.00 [%]	200.00 [%]	100.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Wertes für Festwert 11 des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
p2212[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 12 / Tec_reg Festw 12		
SERVO (Tech Reg), VECTOR (Tech Reg)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 7950
	P-Gruppe: Technologie	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-200.00 [%]	200.00 [%]	110.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Wertes für Festwert 12 des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		

p2213[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 13 / Tec_reg Festw 13		
SERVO (Tech Reg), VECTOR (Tech Reg)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 7950
	P-Gruppe: Technologie	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-200.00 [%]	200.00 [%]	120.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Wertes für Festwert 13 des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		

p2214[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 14 / Tec_reg Festw 14		
SERVO (Tech Reg), VECTOR (Tech Reg)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 7950
	P-Gruppe: Technologie	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-200.00 [%]	200.00 [%]	130.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Wertes für Festwert 14 des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		

p2215[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 15 / Tec_reg Festw 15		
SERVO (Tech Reg), VECTOR (Tech Reg)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 7950
	P-Gruppe: Technologie	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-200.00 [%]	200.00 [%]	130.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Wertes für Festwert 15 des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		

p2220[0...n]	BI: Technologieregler Festwert-Auswahl Bit 0 / Tec_reg Ausw Bit 0		
SERVO (Tech Reg), VECTOR (Tech Reg)	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 7950
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle zur Auswahl des Festwertes des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2221, p2222, p2223		

p2221[0...n]	BI: Technologieregler Festwert-Auswahl Bit 1 / Tec_reg Ausw Bit 1		
SERVO (Tech Reg), VECTOR (Tech Reg)	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 7950
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle zur Auswahl des Festwertes des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2220, p2222, p2223		

p2222[0...n]	BI: Technologieregler Festwert-Auswahl Bit 2 / Tec_reg Ausw Bit 2		
SERVO (Tech Reg),	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
VECTOR (Tech Reg)	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 7950
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle zur Auswahl des Festwertes des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2220, p2221, p2223		

p2223[0...n]	BI: Technologieregler Festwert-Auswahl Bit 3 / Tec_reg Ausw Bit 3		
SERVO (Tech Reg),	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
VECTOR (Tech Reg)	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 7950
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle zur Auswahl des Festwertes des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2220, p2221, p2222		

r2224	CO: Technologieregler Festwert wirksam / Tec_reg Festw wirk		
SERVO (Tech Reg),	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2
VECTOR (Tech Reg)	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 7950
	P-Gruppe: Technologie	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [%]	- [%]	- [%]
Beschreibung:	Anzeige des ausgewählten und wirksamen Festwertes des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r2229		

r2229	Technologieregler Nummer aktuell / Tec_reg Nr akt		
SERVO (Tech Reg),	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2
VECTOR (Tech Reg)	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 7950
	P-Gruppe: Technologie	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Nummer des angewählten Festsollwertes des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r2224		

p2230[0...n] Technologieregler Motorpotenziometer Konfiguration / Tec_reg Mop Konfig				
SERVO (Tech Reg), VECTOR (Tech Reg)	Änderbar: U, T			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: DDS		Funktionsplan: 7954
	P-Gruppe: Technologie	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	0000 bin	0111 bin		0110 bin
Beschreibung:	Einstellung der Konfiguration für das Motorpotenziometer des Technologiereglers.			
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal
	00	Speicherung aktiv	Nein	Ja
	02	AnfangsVERRUNDUNG aktiv	Nein	Ja
Abhängigkeit:	Siehe auch: r2231, p2240			
Hinweis:	Zu Bit 00: 0: Sollwert für Motorpotenziometer wird nicht gespeichert und nach EIN durch p2240 vorgegeben. 1: Sollwert für Motorpotenziometer wird gespeichert und nach EIN durch p2231 vorgegeben. Zu Bit 02: 0: Ohne AnfangsVERRUNDUNG. 1: Mit AnfangsVERRUNDUNG. Die eingestellte Hoch- und Rücklaufzeit wird entsprechend überschritten.			

r2231 Technologieregler Motorpotenziometer Sollwertspeicher / Tec_reg Mop Sp				
SERVO (Tech Reg), VECTOR (Tech Reg)	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -		Funktionsplan: 7954
	P-Gruppe: Technologie	Einheitengruppe: PERCENT		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	- [%]	- [%]		- [%]
Beschreibung:	Anzeige des Sollwertspeichers für das Motorpotenziometer des Technologiereglers. Bei p2230.0 = 1 wird dieser zuletzt gespeicherte Sollwert nach EIN vorgegeben.			
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2230			

p2235[0...n] BI: Technologieregler Motorpotenziometer Sollwert höher / Tec_reg Mop höher				
SERVO (Tech Reg), VECTOR (Tech Reg)	Änderbar: T			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS		Funktionsplan: 7954
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	-	-		0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle zum Erhöhen des Sollwertes beim Motorpotenziometer des Technologiereglers.			
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2236			

p2236[0...n] BI: Technologieregler Motorpotenziometer Sollwert tiefer / Tec_reg Mop tiefer				
SERVO (Tech Reg), VECTOR (Tech Reg)	Änderbar: T			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS		Funktionsplan: 7954
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	-	-		0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle zum Verringern des Sollwertes beim Motorpotenziometer des Technologiereglers.			
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2235			

p2237[0...n]	Technologieregler Motorpotenziometer Maximalwert / Tec_reg Mop Max		
SERVO (Tech Reg), VECTOR (Tech Reg)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 7954
	P-Gruppe: Technologie	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-200.00 [%]	200.00 [%]	100.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Maximalwertes für das Motorpotenziometer des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2238		
p2238[0...n]	Technologieregler Motorpotenziometer Minimalwert / Tec_reg Mop Min		
SERVO (Tech Reg), VECTOR (Tech Reg)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 7954
	P-Gruppe: Technologie	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-200.00 [%]	200.00 [%]	-100.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Minimalwertes für das Motorpotenziometer des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2237		
p2240[0...n]	Technologieregler Motorpotenziometer Startwert / Tec_reg Mop Start		
SERVO (Tech Reg), VECTOR (Tech Reg)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 7954
	P-Gruppe: Technologie	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-200.00 [%]	200.00 [%]	0.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Startwertes für das Motorpotenziometer des Technologiereglers. Bei p2230.0 = 0 wird dieser Sollwert nach EIN vorgegeben.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2230		
r2245	CO: Technologieregler Motorpotenziometer Sollwert vor HLG / Tec_reg Mop v HLG		
SERVO (Tech Reg), VECTOR (Tech Reg)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 7954
	P-Gruppe: Technologie	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [%]	- [%]	- [%]
Beschreibung:	Anzeige des wirksamen Sollwertes vor dem internen Hochlaufgeber für das Motorpotenziometer des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r2250		

p2247[0...n]	Technologieregler Motorpotenziometer Hochlaufzeit / Tec_reg Mop t_Hoch		
SERVO (Tech Reg), VECTOR (Tech Reg)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 7954
	P-Gruppe: Technologie	Einheitengruppe: TIME	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.0 [s]	1000.0 [s]	10.0 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Hochlaufzeit für den internen Hochlaufgeber für das Motorpotenziometer des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2248		
Hinweis:	Die Zeit bezieht sich auf 100 %. Die Hochlaufzeit verlängert sich bei aktivierter Anfangsverrundung (p2230.2 = 1) entsprechend.		
p2248[0...n]	Technologieregler Motorpotenziometer Rücklaufzeit / Tec_reg Mop t_Rück		
SERVO (Tech Reg), VECTOR (Tech Reg)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 7954
	P-Gruppe: Technologie	Einheitengruppe: TIME	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.0 [s]	1000.0 [s]	10.0 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Rücklaufzeit für den internen Hochlaufgeber für das Motorpotenziometer des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2247		
Hinweis:	Die Zeit bezieht sich auf 100 %. Die Rücklaufzeit verlängert sich bei aktivierter Anfangsverrundung (p2230.2 = 1) entsprechend.		
r2250	CO: Technologieregler Motorpotenziometer Sollwert nach HLG / Tec_reg Mop n_HLG		
SERVO (Tech Reg), VECTOR (Tech Reg)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 7954
	P-Gruppe: Technologie	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [%]	- [%]	- [%]
Beschreibung:	Anzeige des wirksamen Sollwertes nach dem internen Hochlaufgeber für das Motorpotenziometer des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r2245		
p2253[0...n]	CI: Technologieregler Sollwert 1 / Tec_reg Sollwert 1		
SERVO (Tech Reg), VECTOR (Tech Reg)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 7958
	P-Gruppe: Technologie	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Sollwert 1 des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2254, p2255		

p2254[0...n]	CI: Technologieregler Sollwert 2 / Tec_reg Sollwert 2		
SERVO (Tech Reg), VECTOR (Tech Reg)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 7958
	P-Gruppe: Technologie	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Sollwert 2 des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2253, p2256		

p2255	Technologieregler Sollwert 1 Skalierung / Tec_reg Soll1 Skal		
SERVO (Tech Reg), VECTOR (Tech Reg)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 7958
	P-Gruppe: Technologie	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [%]	100.00 [%]	100.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Skalierung für den Sollwert 1 des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2253		

p2256	Technologieregler Sollwert 2 Skalierung / Tec_reg Soll2 Skal		
SERVO (Tech Reg), VECTOR (Tech Reg)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 7958
	P-Gruppe: Technologie	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [%]	100.00 [%]	100.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Skalierung für den Sollwert 2 des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2254		

p2257	Technologieregler Hochlaufzeit / Tec_reg t_Hochlauf		
SERVO (Tech Reg), VECTOR (Tech Reg)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 7958
	P-Gruppe: Technologie	Einheitengruppe: TIME	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [s]	650.00 [s]	1.00 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Hochlaufzeit des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2258		
Hinweis:	Die Hochlaufzeit bezieht sich auf 100 %.		

p2258	Technologieregler Rücklaufzeit / Tec_reg t_Rücklauf		
SERVO (Tech Reg), VECTOR (Tech Reg)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 7958
	P-Gruppe: Technologie	Einheitengruppe: TIME	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [s]	650.00 [s]	1.00 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Rücklaufzeit des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2257		
Hinweis:	Die Rücklaufzeit bezieht sich auf 100 %.		

r2260	CO: Technologieregler Sollwert nach Hochlaufgeber / Tec_reg Soll n HLG		
SERVO (Tech Reg), VECTOR (Tech Reg)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 7958
	P-Gruppe: Technologie	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [%]	- [%]	- [%]
Beschreibung:	Anzeige des Sollwertes nach dem Hochlaufgeber des Technologiereglers.		

p2261	Technologieregler Sollwertfilter Zeitkonstante / Tec_reg Soll T		
SERVO (Tech Reg), VECTOR (Tech Reg)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 7958
	P-Gruppe: Technologie	Einheitengruppe: TIME	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [s]	60.00 [s]	0.00 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Zeitkonstante für das Sollwertfilter (PT1) des Technologiereglers.		

r2262	CO: Technologieregler Sollwert nach Filter / Tec_reg Sol n Filt		
SERVO (Tech Reg), VECTOR (Tech Reg)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 7958
	P-Gruppe: Technologie	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [%]	- [%]	- [%]
Beschreibung:	Anzeige des geglätteten Sollwertes nach dem Sollwertfilter (PT1) des Technologiereglers.		

p2263	Technologieregler Typ / Tec_reg Typ		
SERVO (Tech Reg), VECTOR (Tech Reg)	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: 7958
	P-Gruppe: Technologie	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	1	0
Beschreibung:	Einstellung des Technologiereglertyps.		
Werte:	0: D-Anteil im Istwertsignal 1: D-Anteil im Fehlersignal		

p2264[0...n]	CI: Technologieregler Istwert / Tec_reg Istwert		
SERVO (Tech Reg), VECTOR (Tech Reg)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 7958
	P-Gruppe: Technologie	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Istwert des Technologiereglers.		

p2265	Technologieregler Istwertfilter Zeitkonstante / Tec_reg Ist T		
SERVO (Tech Reg), VECTOR (Tech Reg)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 7958
	P-Gruppe: Technologie	Einheitengruppe: TIME	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [s]	60.00 [s]	0.00 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Zeitkonstante für das Istwertfilter (PT1) des Technologiereglers.		
r2266	CO: Technologieregler Istwert nach Filter / Tec_reg Ist n Filt		
SERVO (Tech Reg), VECTOR (Tech Reg)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 7958
	P-Gruppe: Technologie	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [%]	- [%]	- [%]
Beschreibung:	Anzeige des geglätteten Istwertes nach dem Filter (PT1) des Technologiereglers.		
r2273	CO: Technologieregler Fehler / Tec_reg Fehler		
SERVO (Tech Reg), VECTOR (Tech Reg)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 7958
	P-Gruppe: Technologie	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [%]	- [%]	- [%]
Beschreibung:	Anzeige des Fehlers (Regeldifferenz) zwischen dem Soll- und Istwert des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2263		
p2274	Technologieregler Differentiation Zeitkonstante / Tec_reg T Diff		
SERVO (Tech Reg), VECTOR (Tech Reg)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 7958
	P-Gruppe: Technologie	Einheitengruppe: TIME	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.000 [s]	60.000 [s]	0.000 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Zeitkonstante für die Differentiation (D-Anteil) des Technologiereglers.		
Hinweis:	p2274 = 0: Die Differentiation ist ausgeschaltet.		
p2280	Technologieregler Proportionalverstärkung / Tec_reg Kp		
SERVO (Tech Reg), VECTOR (Tech Reg)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 7958
	P-Gruppe: Technologie	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.000	1000.000	1.000
Beschreibung:	Einstellung der Proportionalverstärkung (P-Anteil) des Technologiereglers.		
Hinweis:	p2280 = 0: Die Proportionalverstärkung ist ausgeschaltet.		

p2285	Technologieregler Nachstellzeit / Tec_reg Tn		
SERVO (Tech Reg), VECTOR (Tech Reg)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 7958
	P-Gruppe: Technologie	Einheitengruppe: TIME	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.000 [s]	60.000 [s]	0.000 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Nachstellzeit (I-Anteil, Integrierzeitkonstante) des Technologiereglers.		
Hinweis:	p2285 = 0: Die Nachstellzeit ist ausgeschaltet.		
p2289[0...n]	CI: Technologieregler Vorsteuersignal / Tec_reg Vorsteuer		
SERVO (Tech Reg), VECTOR (Tech Reg)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: CDS	Funktionsplan: 7958
	P-Gruppe: Technologie	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für das Vorsteuersignal des Technologiereglers.		
p2291	Technologieregler Maximalbegrenzung / Tec_reg Max_begr		
SERVO (Tech Reg), VECTOR (Tech Reg)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 7958
	P-Gruppe: Technologie	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-200.00 [%]	200.00 [%]	100.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Maximalbegrenzung des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2292		
Vorsicht!	Die Maximalbegrenzung muss stets größer sein als die Minimalbegrenzung (p2291 > p2292).		
p2292	Technologieregler Minimalbegrenzung / Tec_reg Min_begr		
SERVO (Tech Reg), VECTOR (Tech Reg)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 7958
	P-Gruppe: Technologie	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-200.00 [%]	200.00 [%]	0.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Minimalbegrenzung des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2291		
Vorsicht!	Die Maximalbegrenzung muss stets größer sein als die Minimalbegrenzung (p2291 > p2292).		
p2293	Technologieregler Hoch-/Rücklaufzeit / Tec_reg Hoch/Rück		
SERVO (Tech Reg), VECTOR (Tech Reg)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 7958
	P-Gruppe: Technologie	Einheitengruppe: TIME	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [s]	100.00 [s]	1.00 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Hoch- und Rücklaufzeit für die Maximal- und Minimalbegrenzung (p2291 und p2292) des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2291, p2292		
Hinweis:	Die Hoch-/Rücklaufzeit bezieht sich auf 100 %.		

r2294	CO: Technologieregler Ausgangssignal / Tec_reg Ausg_sig				
SERVO (Tech Reg), VECTOR (Tech Reg)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2		
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 7958		
	P-Gruppe: Technologie	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -		
	Min	Max	Werkseinstellung		
	- [%]	- [%]	- [%]		
Beschreibung:	Anzeige des Ausgangssignals des Technologiereglers.				
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2295				
p2295	Technologieregler Ausgang Skalierung / Tec_reg Ausg Skal				
SERVO (Tech Reg), VECTOR (Tech Reg)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3		
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 7958		
	P-Gruppe: Technologie	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -		
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-100.00 [%]	100.00 [%]	100.00 [%]		
Beschreibung:	Einstellung der Skalierung für das Ausgangssignal des Technologiereglers.				
r2349	CO/BO: Technologieregler Statuswort / Tec_reg Statuswort				
SERVO (Tech Reg), VECTOR (Tech Reg)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3		
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 7958		
	P-Gruppe: Technologie	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Anzeige des Statuswortes des Technologiereglers.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	Technologieregler deaktiviert	Nein	Ja	-
	01	Technologieregler begrenzt	Nein	Ja	-
p2900[0...n]	CO: Festwert 1 [%] / Festwert 1 [%]				
SERVO, VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3		
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 3030		
	P-Gruppe: Freie Funktionsbausteine	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -		
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-10000.00 [%]	10000.00 [%]	0.00 [%]		
Beschreibung:	Einstellung eines festen Prozentwertes.				
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2901, p2930				
Hinweis:	Der Wert kann zum Verschalten einer Skalierung verwendet werden (z. B. Skalierung des Hauptsollwertes).				
p2901[0...n]	CO: Festwert 2 [%] / Festwert 2 [%]				
SERVO, VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3		
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 3030		
	P-Gruppe: Freie Funktionsbausteine	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -		
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-10000.00 [%]	10000.00 [%]	0.00 [%]		
Beschreibung:	Einstellung eines festen Prozentwertes.				
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2900, p2930				
Hinweis:	Der Wert kann zum Verschalten einer Skalierung verwendet werden (z. B. Skalierung des Zusatzsollwertes).				

p2930[0...n]	CO: Festwert M [Nm] / Festwert M [Nm]			
SERVO, VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3	
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: DDS	Funktionsplan: 3030	
	P-Gruppe: Freie Funktionsbausteine	Einheitengruppe: TORQUE	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung	
	-100000.00 [Nm]	100000.00 [Nm]	0.00 [Nm]	
Beschreibung:	Einstellung eines Festwertes für Drehmoment/Kraft.			
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2900, p2901			
Hinweis:	Der Wert kann z. B. zum Verschalten eines Zusatzmomentes verwendet werden.			
p3400	Einspeisung Konfigurationswort / INF Konfigwort			
A_INF	Änderbar: C2, T		Zugriffsstufe: 2	
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: 8940	
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung	
	0000 bin	1111 1111 1111 1111 bin	1010 bin	
Beschreibung:	Einstellung des Konfigurationswortes der Einspeisung.			
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal
	00	ALM 0 / SLM 1	Aus	Ein
	01	Flat-Top-Mode	Aus	Ein
	03	Vdc-Regler ein	Aus	Ein
	05	Netzspannungserfassung mit VSM	Aus	Ein
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0210			
Hinweis:	Zu Bit 00: Im Smart Mode wird die Zwischenkreisspannung nicht geregelt, die Einspeisung ist aber weiterhin rückspeisefähig. Die Höhe der Zwischenkreisspannung hängt ab von der aktuellen Netzspannung und der Zwischenkreisbelastung. Bei Geräten der 400-V-Spannungsklasse wird ab einer Geräte-Anschlussspannung (p0210) größer 415 V die Einspeisung stets im Smart Mode betrieben. Damit wird die Grenze von 660 V für die stationäre Zwischenkreisspannung (p0280) bis zu einer Netzspannung von 480 V eingehalten.			
	Zu Bit 01: Bei ausgeschaltetem Flat-Top-Mode ergeben sich erhöhte Schaltverluste. Somit steht die volle Leistung nicht mehr dauerhaft zur Verfügung. Dieses Bit ist bei p3400.0 = 1 nicht wirksam.			
	Zu Bit 03: Bei ausgeschaltetem Vdc-Regler ergeben sich Über- oder Unterspannungen im Zwischenkreis, falls sich keine andere spannungsregelnde Komponente im Zwischenkreis befindet. Dieses Bit ist bei p3400.0 = 1 nicht wirksam.			
	Zu Bit 05: VSM: Voltage Sensing Module Wird bei der Inbetriebnahme das VSM erkannt, so wird dieses Bit automatisch gesetzt. Bei gesetztem Bit muss der Netzspannungseingang des VSM angeschlossen sein (Anschluss an die Netzseite der Kommutierungsdrossel).			

r3402	Einspeisung Zustand intern / INF Zustand int		
A_INF	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: 8932
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige des internen Zustandes der Einspeisung.		
Werte:	0: Initialisierung 1: Fehler 2: EIN-Befehl fehlt 3: Offsetmessung läuft 4: Einschaltverzögerung läuft 5: Vorladung läuft 6: Impulsfreigabe fehlt 7: Synchronisierung läuft 8: Hochlauf läuft 9: Betrieb 10: Abschaltung läuft 11: Identifikation läuft		

r3402	Einspeisung Zustand intern BIC / INF Zustand int		
B_INF	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: 8932
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige des internen Zustandes der Einspeisung.		
	0: Inizialisierung 1: Fehler 2: EIN-Befehl fehlt 4: Einschaltverzögerung läuft 5: Vorladung läuft 6: Betrieb		

r3405	CO/BO: Zustandswort Einspeisung / INF ZSW				
A_INF	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2		
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: 8928		
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Zustandswort der Einspeisung.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	Smart Mode aktiv	Nein	Ja	-
	01	Vdc-Regler aktiv	Nein	Ja	-
	02	Phasenausfall detektiert	Nein	Ja	-
	03	Stromgrenze erreicht	Nein	Ja	-
	04	Einspeisung arbeitet generatorisch/motorisch	Motorisch	Generatorisch	-
	05	Motorischer Betrieb gesperrt	Nein	Ja	-
	06	Generatorischer Betrieb gesperrt	Nein	Ja	-

p3410		Einspeisung Identifizierungsart / INF Ident_art		
A_INF	Änderbar: C2, T			Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	0	5		5
Beschreibung:	Einstellung der Netz- und Zwischenkreisparameteridentifikation für die Einspeisung.			
Werte:	0: Identifizierung aus 1: Identifizierung aktivieren 2: Reglereinstellung setzen 3: Identifizieren und Reglereinstellung speichern 4: Identifizieren und Reglereinstellung mit L-Adaption speichern 5: Zurücksetzen, Identifizieren und Reglereinstellung mit L-Adaption speichern			
Abhängigkeit:	Siehe auch: r3411, r3412, p3415, p3416, p3417, p3421, p3422 Siehe auch: A06400			
Achtung:	Bei p3410 = 1, 3, 4, 5 wird die Warnung A06400 ausgegeben und gekennzeichnet, dass nach der nächsten Impulsfreigabe die eingestellte Identifizierung stattfindet.			
Hinweis:	Mit p3410 = 1 wird mit der nächsten Impulsfreigabe eine Identifikation der Gesamtinduktivität und der Zwischenkreiskapazität angestoßen. Die Ergebnisse werden in r3411, r3412 angezeigt. Anschließend geht die Einspeisung in den Zustand Einschaltbereit. Mit p3410 = 2 werden die bei der Identifikation (p3410 = 1) ermittelten Daten (r3411 und r3412) in p3421 und p3422 übernommen. Anschließend erfolgt eine Neuberechnung des Reglers. Um die neue Reglereinstellung permanent zu wählen, muss der Anwender die neuen Parameter nichtflüchtig speichern. Mit p3410 = 3 wird mit der nächsten Impulsfreigabe eine Identifikation der Gesamtinduktivität und der Zwischenkreiskapazität angestoßen. Die bei der Identifikation ermittelten Daten (r3411 und r3412) werden in p3421 und p3422 übernommen und es erfolgt eine Neuberechnung des Reglers. Anschließend werden alle Parameter der Einspeisung automatisch nichtflüchtig gespeichert. Die Einspeisung läuft ohne Unterbrechung mit den neuen Reglerparametern weiter. Mit p3410 = 4 wird mit der nächsten Impulsfreigabe eine Identifikation der Gesamtinduktivität und der Zwischenkreiskapazität angestoßen. Die bei der Identifikation ermittelten Daten (r3411 und r3412) werden in p3421 und p3422 übernommen und es erfolgt eine Neuberechnung des Reglers. Anschließend wird die Identifizierung mit der erhöhten Stromstärke (p3415[1]) wiederholt. Ist die zweite gemessene Induktivität kleiner als die erste, so werden die Parameter zur Stromregleradaption geschrieben (p3620, p3622). Anschließend werden alle Parameter der Einspeisung automatisch nichtflüchtig gespeichert. Die Einspeisung läuft ohne Unterbrechung mit den neuen Reglerparametern weiter. Mit p3410 = 5 bewirkt die gleichen Messungen und Schreibvorgänge wie p3410 = 4. Bei der ersten Identifizierung wird jedoch zunächst die Reglereinstellung zurückgesetzt, indem p3421 = p0223 und p3422 = p0227 gesetzt wird. Nach erfolgreichem Beenden einer Identifizierung wird automatisch p3410 = 0 gesetzt.			
r3411[0...1]		Einspeisung Induktivität identifiziert / INF L ident		
A_INF	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: INDUCTANCE_M3		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	- [mH]	- [mH]		- [mH]
Beschreibung:	Anzeige der identifizierten Gesamtinduktivität. Der Wert entspricht der Gesamtinduktivität zwischen dem starren Netz und den Eingangsklemmen der Einspeisung.			
Index:	[0] = Ergebnis Lauf 1 [1] = Ergebnis Lauf 2			
Abhängigkeit:	Siehe auch: p3410			
Hinweis:	In r3411[0] wird der im ersten Identifizierungslauf (bei p3410 = 1, 3, 4, 5) gemessene Wert angezeigt. Dieser Wert wird nach p3421 übertragen. In r3411[1] wird der im zweiten Identifizierungslauf (bei p3410 = 4, 5) gemessene Wert angezeigt, der zur Einstelllung der Stromregleradaption (p3622) verwendet wird.			

r3412[0...1]	Einspeisung Zwischenkreiskapazität identifiziert / INF C_Zk ident		
A_INF	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: CAPACITY_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [mF]	- [mF]	- [mF]
Beschreibung:	Anzeige der identifizierten Gesamtwiszenkreiskapazität.		
Index:	[0] = Ergebnis Lauf 1 [1] = Ergebnis Lauf 2		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p3410		
Hinweis:	In r3412[0] wird der im ersten Identifizierungslauf (bei p3410 = 1, 3, 4, 5) gemessene Wert angezeigt. Dieser Wert wird bei p3410 = 1, 3 nach p3422 übertragen. Beim zweiten Identifizierungslauf wird die Zwischenkreiskapazität nicht gemessen.		
p3415[0...1]	Einspeisung Anregungsstrom L-Identifikation / INF I_An L_Ident		
A_INF	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [%]	100.00 [%]	[0] 30.00 [%] [1] 48.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Höhe des Anregungsstroms für die L-Identifikation. Der Anregungsstrom wird in Prozent des Leistungsteil-Maximalstroms (r0209) angegeben.		
Index:	[0] = Ergebnis Lauf 1 [1] = Ergebnis Lauf 2		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p3410, r3411, p3421, p3620, p3622		
Achtung:	Um eine korrekte Identifizierung der Abhängigkeit der Drosselinduktivität von der Stromstärke (p3410 = 4, 5) durchzuführen, muss folgendes gelten: p3415[0] < p3415[1]		
Hinweis:	In p3415[0] wird der Blindstrom für den Identifizierungslauf 1 eingestellt (grundlegende Reglereinstellung). In p3415[1] wird der Blindstrom für den Identifizierungslauf 2 eingestellt (Adaption des Stromreglers bei Abnahme der Drosselinduktivität mit zunehmender Stromstärke).		
p3416	Einspeisung Anregungsamplitude C-Identifikation / INF Anr_ampl C_Id		
A_INF	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.10 [%]	20.00 [%]	2.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Höhe der Anregungsamplitude für die Identifikation der Gesamtwiszenkreiskapazität. Die Amplitude wird in Prozent der Sollzwischenkreisspannung ($V_{dc} = p0210 * p3510$) angegeben.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p3410, r3412, p3422		
p3417	Einspeisung Anregungsfrequenz C-Identifikation / INF f_An C_Ident		
A_INF	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: FREQUENCY	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	10.00 [Hz]	200.00 [Hz]	50.00 [Hz]
Beschreibung:	Einstellung der Höhe der Anregungsfrequenz für die Identifikation der Gesamtwiszenkreiskapazität.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p3410, r3412, p3422		

p3421	Einspeisung Induktivität / INF Induktivität			
A_INF	Änderbar: T			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: INDUCTANCE_M3		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	0.00 [mH]	1000.00 [mH]		2.00 [mH]
Beschreibung:	Einstellung der gesamten Netzinduktivität. Dieser Wert wird mit der Summe aus p0223 und p0225 vorbelegt.			
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0223, p0225, p3410, p3622			
Hinweis:	Aus diesem Wert wird die Reglereinstellung abgeleitet. Der Wert kann automatisch mit Hilfe der Identifizierung (p3410) ermittelt werden. Der Wert entspricht bei Parallelschaltung der Induktivität für ein Leistungsteil.			
p3422	Einspeisung Zwischenkreiskapazität / INF C_Zk			
A_INF	Änderbar: T			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: CAPACITY_M3		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	0.00 [mF]	1000.00 [mF]		2.00 [mF]
Beschreibung:	Einstellung der Kapazität des Zwischenkreises. Dieser Wert wird mit p0227 vorbelegt.			
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0227, p3410			
Hinweis:	Aus diesem Wert wird die Reglereinstellung abgeleitet. Der Wert kann automatisch mit Hilfe der Identifizierung (p3410) ermittelt werden.			
p3440	Smart Mode Konfigurationswort / SLM Konfig_wort			
A_INF	Änderbar: T			Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	0000 bin	1111 1111 1111 1111 bin		0001 bin
Beschreibung:	Einstellung des Konfigurationswortes der Betriebsart Smart Mode.			
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal FP
	00	Soft-Pulse-Mode	Aus	Ein -
Hinweis:	Zu Bit 00: Bei Deaktivieren des pulsenden Betriebs für den SmartMode treten im generatorischen Betriebsfall größere Stromteilheiten in den Phasenströmen auf.			

r3452	Einspeisung PLL Zustand / INF PLL Zustand		
A_INF	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige des Zustandes der Netz-PLL.		
Werte:	0: Initialisierung läuft 1: Fehler beim Synchronisieren 2: Analysierung Netz 3: Berechnung Netzdaten 4: Impulsfreigabe fehlt 5: PLL-Berechnung 6: Endzustand geregelt / Smart Mode 7: Reserviert		
p3458	Einspeisung PLL Glättungszeit / INF PLL t_Glättung		
A_INF	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	2.0 [ms]	1000.0 [ms]	50.0 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Glättungszeit der Netz-PLL.		
Hinweis:	Bei schwachen Netzen mit größeren Frequenzänderungen muss die Glättungszeit unter Umständen reduziert werden. Andernfalls kann es zu kurzfristigen Fehlorientierungen und zu Ausfällen der Einspeisung kommen.		
r3460	Einspeisung PLL-Regelabweichung / INF PLL Reg_abw		
A_INF	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: ANGLE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [°]	- [°]	- [°]
Beschreibung:	Anzeige der PLL-Regelabweichung.		
r3461	Einspeisung PLL-Regelabweichung nach Filterung / INF PLL Reg_abw gl		
A_INF	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: ANGLE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [°]	- [°]	- [°]
Beschreibung:	Anzeige der PLL-Regelabweichung nach Filterung.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p3458		

p3463	Einspeisung Netzwinkeländerung Phasenausfallerkennung / INF Phi Phasenaus		
A_INF	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: ANGLE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-180.0 [°]	180.0 [°]	15.0 [°]
Beschreibung:	Ändert sich der Netzwinkel sprunghaft um diesen Wert, so wird ein Phasenausfall angenommen. Die Pulse werden daraufhin für 10 ms gesperrt.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: A06205		
r3470	Einspeisung Wirkstrom Filter / INF I_wirk Filter		
A_INF	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: CURRENT_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Aeff]	- [Aeff]	- [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige des gesamten Wirkstroms. In diesem Wert ist der Wirkstrombedarf des Netzfilters berücksichtigt. Dieser Wirkstrom ist gegenüber dem Netz wirksam.		
Hinweis:	Dieser Wert wird bei der Berechnung des Leistungsfaktors verwendet (r0038).		
r3471	Einspeisung Blindstrom Filter / INF I_blind Filter		
A_INF	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: CURRENT_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Aeff]	- [Aeff]	- [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige des gesamten Blindstroms. In diesem Wert ist der Blindstrombedarf des Netzfilters berücksichtigt. Dieser Blindstrom ist gegenüber dem Netz wirksam.		
Hinweis:	Dieser Wert wird bei der Berechnung des Leistungsfaktors verwendet (r0038).		
p3480	Einspeisung Aussteuergrad Grenze / INF Ausst_grd Gre		
A_INF	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 8940
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	50.0 [%]	110.0 [%]	97.0 [%]
Beschreibung:	Einstellung des maximalen stationären Aussteuergrades. Bei Erreichen dieser Grenze wird die Zwischenkreisspannung angehoben. Dadurch bleibt die Regelreserve erhalten.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p3481, r3485		

p3481	Einspeisung Reserveregler Dynamik / INF Res_reg Dyn		
A_INF	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 8940
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.0 [ms]	1000.0 [ms]	7.5 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Dynamik des Reservereglers für den Aussteuergrad. Mit steigender Glättungszeit reagiert die Nachführung der Zwischenkreisspannung träger.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p3480, r3485		
r3485	Einspeisung Reserveregler Ausgang / INF Res_reg Ausg		
A_INF	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 8940
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: VOLTAGE_DC	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [V]	- [V]	- [V]
Beschreibung:	Anzeige des Ausgangs des Reservereglers für den Aussteuergrad. Die Zwischenkreisspannung wird um diesen Spannungswert angehoben, der Summensollwert für die Zwischenkreisspannung wird in r0088 ausgegeben. Der Summensollwert ist begrenzt auf die maximale stationäre Zwischenkreisspannung (p0280).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p3480, p3481		
p3490	Einspeisung Verzögerungszeit AUS-Befehle / INF t_Ver AUS		
A_INF, B_INF	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 8932
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.0 [ms]	1000000.0 [ms]	0.0 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Verzögerungszeit für den EIN/AUS1-Befehl der Einspeisung. Nach EIN/AUS1 = 0 bleibt die Einspeisung noch für die angegebene Zeit im Betrieb.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0840		
Achtung:	Der EIN/AUS1-Befehl der Einspeisung ist unterbrechbar.		
Hinweis:	Dieser Parameter ist nur von Bedeutung, wenn ein Motor Module und die Einspeisung mit demselben AUS-Befehl angesteuert werden. In diesem Fall können die Verzögerungszeit und die Zeit für die Halterampe des Motors aufeinander abgestimmt werden.		
p3491	Einspeisung I-Offset-Messung Überwachungszeit / INF I_Offs t_überw		
A_INF	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 8932
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0 [ms]	65000 [ms]	2000 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Überwachungszeit für die Strom-Offset-Messung des Leistungsteils. Die Zeit wird mit dem normalen Ende der Messung gestartet. Ist diese ungültig und kommt auch innerhalb der Überwachungszeit keine gültige Offset-Messung zustande (Phasenströme zu groß), wird eine entsprechende Meldung erzeugt.		
Hinweis:	Um keine variable Verzögerung beim Hochlauf zuzulassen, diesen Parameter auf 0 setzen.		

p3492	Einspeisung Netzunterspannung Verzögerungszeit / INF U_Netz t_Ver		
A_INF	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: TIME	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0 [s]	300 [s]	0 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Verzögerungszeit für eine Abschaltung wegen Netzunterspannung (A06100). Die Abschaltung des Leistungsteils wird nach Auftreten des Fehlers um diese Zeit verzögert. Wird der Fehler während dieser Verzögerungszeit behoben, so erfolgt keine Abschaltung.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0283 Siehe auch: F06100		
Hinweis:	Die Robustheit der Einspeisung gegenüber Schwankungen der Netzspannung kann durch parametrieren dieser Verzögerungszeit erhöht werden. Allerdings ist dabei folgendes zu beachten: - Die Leistung der Einspeisung nimmt proportional mit der Netzspannung ab. - Bei anderen angeschlossenen Komponenten kann es bei zu geringer Netzspannung zu Betriebsstörungen oder Beschädigungen kommen. Dazu sind die Spezifikationen der angeschlossenen elektrischen Komponenten zu beachten.		
p3510	Einspeisung Zwischenkreisspannung Sollwert / INF Vdc Sollw		
A_INF	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 1774, 8940
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: VOLTAGE_DC	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	300.00 [V]	1600.00 [V]	600.00 [V]
Beschreibung:	Einstellung des Sollwertes für die Zwischenkreisspannung.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p3511		
Hinweis:	Der zulässige Bereich der Zwischenkreisspannung ist abhängig von der parametrierten Geräte-Anschlussspannung (p0210). Es gilt: $1.42 * p0210 < p3510 < 1.60 * p0210$		
p3511	CI: Einspeisung Zwischenkreisspannung Zusatzsollwert / INF Vdc Z_soll		
A_INF	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 8940
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Zusatzsollwert der Zwischenkreisspannung.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p3510		
p3513	BI: Sperre des spannungsgeregelten Betriebs / Sperre U_ger Betr		
A_INF	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für das Sperren des spannungsgeregelten Betriebs der Einspeisung.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p3400, r3405		
Achtung:	Die Zwischenkreisspannung muss durch eine andere Komponente am Zwischenkreis geregelt werden, sonst entsteht Über- oder Unterspannung.		
Hinweis:	Der Stromregler bleibt aktiv und über seine Sollwerteingänge steuerbar (p3515, p3610).		

p3514	Einspeisung Zusatzwirkstrom stationär / INF I_Zu_wirk stat		
A_INF	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 8940
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: CURRENT_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-1000.00 [Aeff]	1000.00 [Aeff]	0.00 [Aeff]
Beschreibung:	Einstellung eines stationären Zusatzsollwertes für den Netzwirkstrom.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p3515		
p3515	Cl: Einspeisung Zusatzwirkstrom / INF I_Zusatzwirk		
A_INF	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 8940
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Zusatzsollwert des Netzwirkstromes.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p3514		
Hinweis:	Bei einer Master-Slave-Einspeisung kann der Stromsollwert vom Master über diesen Konnektoreingang eingespeist werden.		
p3516	Einspeisung Stromaufteilungsfaktor (Parallelschaltung) / INF I_auft_faktor		
A_INF	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 8940
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [%]	100.00 [%]	100.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Faktors zur Multiplikation mit dem Wirkstromsollwert für den Stromregler. Bei einer Master-Slave-Einspeisekonfiguration kann der so reduzierte Wert auf die Slave-Achsen verteilt werden. Die Gesamtverstärkung aus Sicht des Spannungsreglers bleibt damit gleich.		
r3517	Einspeisung Wirkstromregler Unbegrenzter Sollwert / INF I_Wirkreg Soll		
A_INF	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 8940
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: CURRENT_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Aeff]	- [Aeff]	- [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige des unbegrenzten Sollwertes des Wirkstromreglers. Dieser Sollwert wird bei einer Master-Slave-Einspeisekonfiguration vom Master abgegriffen und auf alle Slaves verteilt. Die Slaves arbeiten im stromgeregelten Betrieb.		

p3520[0...3]	CI: Einspeisung Vorsteuerung Leistung / INF Vorsteuerung P		
A_INF	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Vorsteuerung der Leistung.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p3521		
Hinweis:	Die Regelung der Zwischenkreisspannung wird verbessert, wenn die von anderen Modulen benötigte Leistung vorgesteuert wird. Es wird eine unnormierte Größe erwartet, so dass die verschiedenen Leistungs-Referenzwerte (r2004) der Drive-Objekte nicht berücksichtigt werden müssen. Zur Anpassung der Skalierung dienen die Skalierungsfaktoren p3521.		
p3521[0...3]	Einspeisung Vorsteuerung Leistung Skalierung / INF Vorst P Skal		
A_INF	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-100000.00000 [%]	100000.00000 [%]	100.00000 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Skalierungsfaktors für die Vorsteuerung der Leistung.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p3520		
p3530	Einspeisung Stromgrenze motorisch / INF I_grenze mot		
A_INF	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 8940
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: CURRENT_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	1.00 [Aeff]	100000.00 [Aeff]	10000.00 [Aeff]
Beschreibung:	Einstellung der motorischen Grenze für den Netzwirkstrom. Die aktuell wirksame Stromgrenze wird in r0067[0] angezeigt.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0067, p3532		
Vorsicht:	Wird diese Grenze niedriger gewählt, als der für das Leistungsteil zulässige Maximalstrom (r0067), so kann die Einspeisung nicht mehr ihre volle Leistung geregelt zur Verfügung stellen. Bei daraus resultierender Unterspannung im Zwischenkreis können Betriebsstörungen der Einspeisung auftreten.		
Achtung:	Bei selbstgeführten Einspeisungen sinkt die Zwischenkreisspannung, falls dem Zwischenkreis durch die angeschlossene Last mehr Leistung entnommen wird, als aufgrund des Leistungsteilmaximalstroms bzw. einer Grenze in p3530 vom Netz zugeführt werden kann. Sinkt die Zwischenkreisspannung bis auf den Gleichrichtwert ab, so fließt der gesamte - zur Deckung der geforderten Wirkleistung notwendige - Strom unregelt über die Dioden in der Gleichrichterschaltung. Der Wert in p3530 kann daher aus physikalischen Gründen keine Stromgrenze darstellen, die stets eingehalten wird. Der Wert bildet eine Stromschwelle, ab der die Energie des Zwischenkreises als Puffer für kurzzeitige Leistungsschwankungen genutzt wird.		

p3531	Einspeisung Stromgrenze generatorisch / INF I_grenze gen		
A_INF	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 8940
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: CURRENT_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-100000.00 [Aeff]	-1.00 [Aeff]	-10000.00 [Aeff]
Beschreibung:	Einstellung der generatorischen Grenze für den Netzwirkstrom. Die aktuell wirksame Stromgrenze wird in r0067[1] angezeigt.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0067, p3533		
Vorsicht:	Wird diese Grenze niedriger gewählt, als der für das Leistungsteil zulässige Maximalstrom (r0067), so kann die Einspeisung nicht mehr ihre volle Leistung geregelt zur Verfügung stellen. Daraus kann eine Überspannung im Zwischenkreis resultieren.		
Achtung:	Bei selbstgeführten Einspeisungen steigt die Zwischenkreisspannung, falls dem Zwischenkreis durch die angeschlossene Quelle mehr Leistung zugeführt wird, als aufgrund des Leistungsteilmaximalstroms bzw. einer Grenze in p3531 dem Netz zugeführt werden kann. Steigt die Zwischenkreisspannung über die von der Hardware zulässige Schwelle (p0297), so erfolgt eine Abschaltung wegen Überspannung. Der Wert in p3531 stellt eine Stromgrenze dar, die stets eingehalten wird, allerdings zu Überspannungen im Zwischenkreis führen kann. Der Wert in p3531 stellt eine Stromgrenze dar, ab der die Kapazität des Zwischenkreises als Puffer für kurzzeitige Leistungsschwankungen genutzt wird.		
p3532	BI: Einspeisung Motorischen Betrieb sperren / INF Mot Betr sper		
A_INF	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 8920
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für das Sperren des motorischen Betriebs der Einspeisung.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r3405, p3530		
Achtung:	Wird der motorische Betrieb gesperrt, obwohl dem Zwischenkreis Leistung entnommen wird, so fällt die Zwischenkreisspannung bis auf den Gleichrichtwert. In diesem Zustand wird der Zwischenkreis über die Dioden nachgeladen und dem Leistungsteil wird trotz der Sperre motorische Leistung zugeführt.		
Hinweis:	Die Sperre wird erst bei freigegebenem Betrieb und hochgefahrener Vdc-Rampe aktiv (r0863.0 = 1).		
p3533	BI: Einspeisung Generatorischen Betrieb sperren / INF Gen Betr sper		
A_INF	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 8920
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für das Sperren des generatorischen Betriebs der Einspeisung.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r3405, p3531		
Achtung:	Wird der generatorische Betrieb gesperrt, obwohl dem Zwischenkreis Leistung zugeführt wird, so steigt die Zwischenkreisspannung.		
Hinweis:	Die Sperre wird erst bei freigegebenem Betrieb und hochgefahrener Vdc-Rampe aktiv (r0863.0 = 1).		

r3554	Einspeisung Vdc-Regler Integralanteil / INF Vdc_reg I_Ant		
A_INF	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 8940
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: CURRENT_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Aeff]	- [Aeff]	- [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige des Integralanteils des Zwischenkreisspannungsreglers (Vdc-Regler).		
p3560	Einspeisung Vdc-Regler Proportionalverstärkung / INF Vdc_reg Kp		
A_INF	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 8940
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [%]	1000.00 [%]	100.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung der normierten Proportionalverstärkung für den Regler der Zwischenkreisspannung (Vdc-Regler).		
Hinweis:	Der Wert 100 % entspricht der aus den Streckenparametern (p3421, p3422) abgeleiteten Grundeinstellung.		
p3562	Einspeisung Vdc-Regler Nachstellzeit / INF Vdc_reg Tn		
A_INF	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 8940
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.10 [%]	100000.00 [%]	100.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung der normierten Nachstellzeit für den Regler der Zwischenkreisspannung (Vdc).		
Hinweis:	Der Wert 100 % entspricht der aus den Streckenparametern (p3421, p3422) abgeleiteten Grundeinstellung.		
p3564	Einspeisung Vdc-Beobachter Zeitkonstante / INF Vdc_beob T		
A_INF	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.0 [ms]	100.0 [ms]	0.2 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Filterzeitkonstante für den Beobachter der Zwischenkreisspannung (Vdc).		
p3566	Einspeisung Vdc Rampendauer / INF Vdc t_rampe		
A_INF	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 8932
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	40 [ms]	1000 [ms]	100 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Rampendauer für die Zwischenkreisspannung (Vdc) beim Ein- und Ausschalten. Einschalten (Pulse freigeben, r0898.3 = 1): Während dieser Zeit wird die Zwischenkreisspannung vom Gleichrichtwert nach der Vorladung auf den Spannungssollwert (p3510, p3511) angehoben. Der Spannungssollwert wird gegebenenfalls angehoben, so dass die Aussteuerreserve (p3481) eingehalten wird. Der Blindstromsollwert wird während der Rampe auf den Wert 0 gesetzt. Ausschalten (Pulse sperren, r0898.3 = 0): Während dieser Zeit wird die Zwischenkreisspannung auf den Gleichrichtwert ($\sqrt{2}$ * Netzspannung) reduziert. Der Blindstromsollwert wird bei Rampenbeginn auf den Wert 0 gesetzt.		

r3602	Einspeisung Regelung Zustand / INF Reg Zustand		
A_INF	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige des Zustandes der Einspeiseregulung.		
Werte:	0: Initialisierung läuft 1: Impulsfreigabe fehlt 2: Hochlauf Zwischenkreisspannung 3: Hochlauf Blindstrom 4: Abschaltung läuft 5: Identifikation zurücksetzen 6: Betrieb 7: Identifikation läuft 8: Smart Mode läuft		
p3603	Einspeisung Stromvorsteuerung Faktor D-Anteil / INF I_reg D-Faktor		
A_INF	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 8946
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [%]	500.00 [%]	100.00 [%]
Beschreibung:	Der D-Anteil der Stromvorsteuerung wird aus den Gerätedaten des Filters bestimmt. Über p3603 kann der vorberechnete D-Anteil gewichtet werden. Soll keine dynamische Vorsteuerung erfolgen, so ist der Faktor auf Null zu setzen.		
r3606	Einspeisung Wirkstromregler Regelabweichung / INF I_wirkreg Abw		
A_INF	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 8946
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: CURRENT_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Aeff]	- [Aeff]	- [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige der Regelabweichung des Wirkstromreglers.		
r3608	Einspeisung Blindstromregler Regelabweichung / INF I_blindreg Abw		
A_INF	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 8946
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: CURRENT_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Aeff]	- [Aeff]	- [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige der Regelabweichung des Blindstromreglers.		

p3610	Einspeisung Blindstrom Festsollwert / INF I_blind F_soll		
A_INF	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 1774, 8946
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: CURRENT_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-10000.0 [Aeff]	10000.0 [Aeff]	0.0 [Aeff]
Beschreibung:	Einstellung des Festsollwertes für den Blindstrom.		
p3611	Cl: Einspeisung Blindstrom Zusatzsollwert / INF I_blind Z_soll		
A_INF	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 8946
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Zusatzsollwert des Blindstromes.		
p3615	Einspeisung Stromregler P-Verstärkung / INF I_reg Kp		
A_INF	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 8946
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [%]	1000.00 [%]	100.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung der normierten P-Verstärkung für die Stromregelung der Einspeisung.		
Hinweis:	Der Wert 100 % entspricht der aus den Streckenparametern (p3421, p3422) abgeleiteten Grundeinstellung.		
p3617	Einspeisung Stromregler Nachstellzeit / INF I_reg Tn		
A_INF	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 8946
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.10 [%]	100000.00 [%]	100.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung der normierten Nachstellzeit für den Stromregler der Einspeisung.		
Hinweis:	Der Wert 100 % entspricht der aus den Streckenparametern (p3421, p3422) abgeleiteten Grundeinstellung.		
r3618	Einspeisung Wirkstromregler Integralanteil / INF I_wirk_reg Tn		
A_INF	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 8946
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: VOLTAGE_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Veff]	- [Veff]	- [Veff]
Beschreibung:	Anzeige des Integralanteils des Wirkstromreglers.		

r3619	Einspeisung Blindstromregler Integralanteil / INF I_blind_reg Tn		
A_INF	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 8946
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: VOLTAGE_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Veff]	- [Veff]	- [Veff]
Beschreibung:	Anzeige des Integralanteils des Blindstromreglers.		
p3620	Einspeisung Stromregleradaption untere Einsatzschwelle / INF I_adapt u Schw		
A_INF	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [%]	100.00 [%]	0.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Einsatzschwelle für die Stromregleradaption. Der Wert bezieht sich auf den Leistungsteil-Maximalstrom (r0209). Ab der Einsatzschwelle wird der für die Stromregelung verwendete Induktivitätswert (p3421) linear in Abhängigkeit der Stromstärke reduziert. Bei Leistungsteil-Maximalstrom ergibt sich damit ein Induktivitätswert von $p3421 * p3622$.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p3410, p3415, p3622		
Hinweis:	Der Parameter wird bei der Identifizierung mit $p3410 = 4, 5$ automatisch auf 80% der Stromstärke für Lauf 1 (p3415[0]) eingestellt.		
p3622	Einspeisung Stromregleradaption Reduktionsfaktor / INF I_adapt Faktor		
A_INF	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Motor	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [%]	100.00 [%]	100.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Induktivität der Kommutierungsdrössel bei Leistungsteil-Maximalstrom (r0209) in Prozent der Induktivität (p3421) an der Einsatzschwelle (p3620).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p3410, p3415, p3620		
Hinweis:	Der Parameter kann mit Hilfe der Identifizierung automatisch eingestellt werden ($p3410 = 4, 5$).		
p3624[0...1]	Einspeisung Oberschwingungsregler Ordnung / INF O_sch_reg Ordn		
A_INF	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	5	13	[0] 5 [1] 7
Beschreibung:	Einstellung der Ordnung der Netzoberschwingung für die Stromüberschwingungsregler. p3624[0]: Ordnung der Netzoberschwingung für den ersten Oberschwingungsregler. p3624[1]: Ordnung der Netzoberschwingung für den zweiten Oberschwingungsregler.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p3625, r3626		
Hinweis:	Oberschwingungen in der Netzspannung können zu Oberschwingungen in den Umrichterströmen führen. Durch Aktivieren zusätzlicher Reglermodule können derartige Stromüberschwingungen reduziert werden. Beispiel: Bei einem 50 Hz-Netz können Oberschwingungen bei 250 Hz in den Phasenströmen durch Aktivieren eines Oberschwingungsreglers mit der Ordnung 5 (p3624[0] = 5) reduziert werden.		

p3625[0...1]	Einspeisung Oberschwingungsregler Skalierung / INF O_sch_reg Skal		
A_INF	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.0 [%]	300.0 [%]	100.0 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Verstärkung der Oberschwingungsregler. p3625[0]: Verstärkung des ersten Oberschwingungsreglers p3625[1]: Verstärkung des zweiten Oberschwingungsreglers 0 %: Regler ist deaktiviert 100 %: Regler ist aktiviert mit Standardverstärkung		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p3624, r3626		
Hinweis:	Durch die Oberschwingungsregler werden die Leistungsteilspannungen so korrigiert, dass die netzseitigen Stromoberschwingungen reduziert werden. Die Ordnung einer Stromoberschwingung, die durch einen Oberschwingungsregler gedämpft werden soll, wird mit p3624 festgelegt.		
r3626[0...1]	Einspeisung Oberschwingungsregler Ausgang / INF O_sch_reg Ausg		
A_INF	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: VOLTAGE_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Veff]	- [Veff]	- [Veff]
Beschreibung:	Anzeige der Ausgangsspannungen der Oberschwingungsregler. r3626[0]: Effektivwert der 5. Oberschwingung der Reglerausgangsspannung r3626[1]: Effektivwert der 7. Oberschwingung der Reglerausgangsspannung Durch die Oberschwingungsregler werden die Leistungsteilspannungen so korrigiert, dass die netzseitigen Stromoberschwingungen reduziert werden.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p3624, p3625		
r3632	Einspeisung Eingangsspannung Usd (Wirkkomponente) / INF U_eing Usd		
A_INF	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 1774, 8946, 8950
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: VOLTAGE_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Veff]	- [Veff]	- [Veff]
Beschreibung:	Anzeige der Spannung Usd (Wirkkomponente) am 3-phasigen Netzeingang des Leistungsteils.		
r3633	Einspeisung Eingangsspannung Usq (Blindkomponente) / INF U_eing Usq		
A_INF	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 1774, 8946, 8950
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: VOLTAGE_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Veff]	- [Veff]	- [Veff]
Beschreibung:	Anzeige der Spannung Usq (Blindkomponente) am 3-phasigen Netzeingang des Leistungsteils.		

r3635	Einspeisung Ausgangsspannung Winkel / INF U_ausg Winkel		
A_INF	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 8950
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: ANGLE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [°]	- [°]	- [°]
Beschreibung:	Anzeige des Winkels der Ausgangsspannung (relativ zum Netzwinkel).		
p3660	VSM Eingang Netzspannung Spannungsteiler / VSM Eing U_teiler		
A_INF	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [%]	100000.00 [%]	0.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung eines Spannungsteilers für das Voltage Sensing Module (VSM).		
Hinweis:	Bei Nutzung des 690-V-Eingangs (X522) ohne Spannungsteiler sind 0 % anzugeben. Bei Nutzung des 100-V-Eingangs (X521) mit Spannungsteiler zur Messung von Mittelspannungen ist der Teilerfaktor mal 100 % anzugeben. Beispiel: Netzspannung 1000 V, Spannungsteilung 10:1 --> Spannung am VSM-Eingang 100 V --> p3660 = 10 * 100 % = 1000 %		
r3661	CO: VSM Eingang Netzspannung u1 - u2 / VSM Eing u1-u2		
A_INF	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: VOLTAGE_AC_PP	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [V]	- [V]	- [V]
Beschreibung:	Anzeige der Spannung zwischen den Phasen L1 und L2.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p3660		
Hinweis:	X521.1 oder X522.1: Anschluss von L1 X521.2 oder X522.2: Anschluss von L2		
r3662	CO: VSM Eingang Netzspannung u2 - u3 / VSM Eing u2-u3		
A_INF	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: VOLTAGE_AC_PP	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [V]	- [V]	- [V]
Beschreibung:	Anzeige der Spannung zwischen den Phasen L2 und L3.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p3660		
Hinweis:	X521.2 oder X522.2: Anschluss von L2 X521.3 oder X522.3: Anschluss von L3		

r3664	BO: VSM Temperaturlauswertung Status / VSM Temp Status		
A_INF	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige des Status bei der Temperaturlauswertung des Voltage Sensing Modules (VSM). Damit wird angezeigt, ob der Temperaturwert die Stör-/Warnschwelle überschritten hat.		
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal
	00	Temperatur Warnschwelle überschritten	Nein
	01	Temperatur Störschwelle überschritten	Nein
			1-Signal
			Ja
			Ja
			FP
			-
			-
Abhängigkeit:	Siehe auch: p3665, r3666, p3667, p3668		
p3665[0...n]	VSM Temperaturlauswertung Sensortyp / VSM Temp Sensortyp		
A_INF	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: VSMDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	2	0
Beschreibung:	Einstellung des Temperatursensors für das Voltage Sensing Module (VSM). Der Temperatursensor wird an den Klemmen X520.5 und X520.6 des VSM angeschlossen.		
Werte:	0: Kein Sensor 1: PTC 2: KTY84		
r3666	CO: VSM Temperatur KTY / VSM Temp KTY		
A_INF	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: TEMPERATURE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [°C]	- [°C]	- [°C]
Beschreibung:	Anzeige des Temperaturwertes eines am Voltage Sensing Module (VSM) angeschlossenen KTY84-Temperatursensors. Voraussetzung: Ein KTY84-Sensor ist angeschlossen und p3665 = 2 gesetzt.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p3665		
p3667	VSM Netzfilter Übertemperatur Warnschwelle / VSM Filt_T A_schw		
A_INF	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: TEMPERATURE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0 [°C]	301 [°C]	150 [°C]
Beschreibung:	Einstellung der Warnschwelle für den KTY-Temperatursensor des Voltage Sensing Modules (VSM) zur Überwachung der Temperatur des Netzfilters. Voraussetzung: Ein KTY84-Sensor ist angeschlossen und p3665 = 2 gesetzt.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p3665 Siehe auch: F34207		

p3668	VSM Netzfilter Übertemperatur Abschaltsschwelle / VSM Filt_T F_schw		
A_INF	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: TEMPERATURE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0 [°C]	301 [°C]	180 [°C]
Beschreibung:	Einstellung der Abschaltsschwelle für den KTY-Temperatursensor des VSM zur Überwachung der Temperatur des Netzfilters.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p3667 Siehe auch: A34211		
p3669	VSM Netzfilter Übertemperatur Hysterese / VSM Filt_T Hyst		
A_INF	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: TEMPERATURE_K	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	1 [K]	50 [K]	3 [K]
Beschreibung:	Einstellung der Hysterese für die Warnschwelle des VSM zur Überwachung der Temperatur des Netzfilters.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p3667		
p3670	VSM 10-V-Eingang Stromwandlerverstärkung / VSM Stromw_verst		
A_INF	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: CURRENT_AC_PP	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.000 [A]	1000.000 [A]	1.000 [A]
Beschreibung:	Einstellung der Stromwandlerverstärkung der am 10-V-Eingang des Voltage Sensing Modules (VSM) angeschlossenen Stromwandlers. Der Parameter gibt die Stromstärke in [A] in Bezug auf die Eingangsspannung am VSM in [V] an. Beispiel: Stromwandler mit 1 V pro 200 A --> p3670 = 200		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r3671, r3672		
Hinweis:	Der Stromwandler für Phase 1 wird an den Klemmen X520.1 und X520.2 des VSM angeschlossen. Der Stromwandler für Phase 2 wird an den Klemmen X520.3 und X520.4 des VSM angeschlossen.		
r3671	CO: VSM 10-V-Eingang Stromwandler 1 Istwert / VSM Stromw 1 I_ist		
A_INF	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: CURRENT_AC_PP	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [A]	- [A]	- [A]
Beschreibung:	Anzeige des Stromwertes von Stromwandler 1 am 10-V-Eingang des Voltage Sensing Modules (VSM).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p3670		
Hinweis:	Der Stromwandler für Phase 1 wird an den Klemmen X520.1 und X520.2 des VSM angeschlossen.		

r3672	CO: VSM 10-V-Eingang Stromwandler 2 Istwert / VSM Stromw 2 I_ist		
A_INF	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: CURRENT_AC_PP	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [A]	- [A]	- [A]
Beschreibung:	Anzeige des Stromistwertes von Stromwandler 2 am 10-V-Eingang des Voltage Sensing Modules (VSM).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p3670		
Hinweis:	Der Stromwandler für Phase 2 wird an den Klemmen X520.3 und X520.4 des VSM angeschlossen.		
r3673	CO: VSM 10-V-Eingang 1 Istwert / VSM Eing 1 U_ist		
A_INF	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: VOLTAGE_AC_PP	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [V]	- [V]	- [V]
Beschreibung:	Anzeige des Istwertes der am 10-V-Eingang 1 des Voltage Sensing Modules (VSM) gemessenen Spannung.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p3670		
Hinweis:	10-V-Eingang 1: Klemmen X520.1 und X520.2		
r3674	CO: VSM 10-V-Eingang 2 Istwert / VSM Eing 2 U_ist		
A_INF	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: VOLTAGE_AC_PP	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [V]	- [V]	- [V]
Beschreibung:	Anzeige des Istwertes der am 10-V-Eingang 2 des Voltage Sensing Modules (VSM) gemessenen Spannung.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p3670		
Hinweis:	10-V-Eingang 2: Klemmen X520.3 und X520.4		
p3676	VSM Netzfilter Kapazität Warnschwelle / VSM Filt C A_schw		
A_INF	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [%]	100.00 [%]	0.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Warnschwelle für die Änderung der Kapazität des Netzfilters. Mit p3676 = 0.00 % ist die Filterkapazitätsüberwachung deaktiviert.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p3670 Siehe auch: A06250		
Hinweis:	Voraussetzungen für Filterkapazitätsüberwachung: An zwei Kondensatoren des Netzfilters müssen die Phasenströme gemessen werden. Dazu sind Stromwandler an die 10-V-Eingänge des VSM anzuschließen.		

r3677[0...2]	VSM Netzfilter Kapazität / VSM Filt C		
A_INF	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: CAPACITY_M6	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [μ F]	- [μ F]	- [μ F]
Beschreibung:	Anzeige der Kapazität des Netzfilters (bei Sternschaltung).		
Index:	[0] = Phase U [1] = Phase V [2] = Phase W		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p3676		
Hinweis:	Voraussetzungen: Die Filterkapazitätsüberwachung ist aktiviert.		
p3900	Abschluss Schnellinbetriebnahme / Ende Schnell_IBN		
A_INF, B_INF	Änderbar: C2		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	3	0
Beschreibung:	Dient zur Berechnung aller abhängigen Parameter bei Verlassen der Schnellinbetriebnahme (p0010 = 1).		
Werte:	0: Keine Schnellparametrierung 1: Schnellparametrierung nach Parameter-Reset 2: Schnellparametrierung (nur) für BICO- und Reglerparameter 3: Schnellparametrierung (nur) für Reglerparameter		
Hinweis:	p3900 = 1 führt zunächst ein Parameterreset (Werkseinstellung) für alle Achsparameter durch, ohne dabei die Eingaben der Schnellinbetriebnahme zu überschreiben. Am Ende der Berechnungen werden p3900 und p0010 automatisch auf den Wert 0 zurückgesetzt. Bei aktiven Einspeisungen gilt: Bei p3900 > 0 wird stets p0340 = 1 aufgerufen und die entsprechenden Parameter berechnet (siehe p0340).		
p3900	Abschluss Schnellinbetriebnahme / Ende Schnell_IBN		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	3	0
Beschreibung:	Beenden der Schnellinbetriebnahme (p0010 = 1) mit automatischer Berechnung aller Parameter, die von den Eingaben der Schnellinbetriebnahme abhängen. p3900 = 1 beinhaltet zunächst ein Parameterreset (Werkseinstellung wie p0970 = 1) für alle Parameter des Antriebsobjektes, allerdings ohne dabei die Eingaben der Schnellinbetriebnahme zu überschreiben. Anschließend werden die Verschaltungen der PROFIBUS PZD Telegrammauswahl (p0922) und die Verschaltungen über p0700, p1000 und p1500 wieder hergestellt und alle abhängigen Motor-, Steuerungs- und Regelungsparameter berechnet (entsprechend p0340 = 1). p3900 = 2 beinhaltet die Wiederherstellung der Verschaltungen der PROFIBUS PZD Telegrammauswahl (p0922) und die Verschaltungen über p0700, p1000 und p1500, sowie die Berechnungen entsprechend p0340 = 1. p3900 = 3 beinhaltet nur die Berechnungen der Motor-, Steuerungs- und Regelungsparameter entsprechend p0340 = 1.		
Werte:	0: Keine Schnellparametrierung 1: Schnellparametrierung nach Parameter-Reset 2: Schnellparametrierung (nur) für BICO- und Motorparameter 3: Schnellparametrierung (nur) für Motorparameter		

Hinweis: Am Ende der Berechnungen wird p3900 und p0010 automatisch auf den Wert 0 zurückgesetzt.
Bei der Berechnung der Motor-, Steuer- und Regelungsparameter (wie p0340 = 1) werden Parameter eines ausgewählten Siemens-Listenmotors dabei nicht überschrieben.

p3902[0...n]	Leistungsteil EEPROM Vdc Kalibrierung / LT EEPROM Vdc_kal		
A_INF, B_INF, SERVO, VECTOR	Änderbar: C1, C2, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: PDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Alle Gruppen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	4294967295	0

Beschreibung: Kalibrierungsfaktor für die Zwischenkreisspannungsmessung.
Vorsicht! Unsachgemäße Anwendung der Kalibrierung kann zu negativen Auswirkungen für die Regelung kommen.
Hinweis: Der Parameter hat nur Auswirkung bei Chassis-Leistungsteilen.

p3950	Serviceparameter / Serviceparameter		
CU	Änderbar: C1, U, T		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Alle Gruppen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	65535	0

Beschreibung: Nur für Servicepersonal.

p3981	Störungen quittieren Antriebsobjekt / Störungen quit DO		
Alle Objekte	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned8	Datensatz: -	Funktionsplan: 2501
	P-Gruppe: Meldungen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	1	0

Beschreibung: Quittieren aller anstehenden Störungen eines Antriebsobjektes.
Hinweis: Zum Quittieren ist der Parameter von 0 auf 1 zu setzen.
Nach dem Quittieren wird der Parameter automatisch auf 0 zurückgesetzt.

p3985	Steuerungshoheit Modus Anwahl / PcCtrl Modus Anw		
A_INF, B_INF, SERVO, VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Sollwerte	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	1	0

Beschreibung: Einstellung des Modus zum Wechseln der Steuerungshoheit/Local Mode.
Werte: 0: Steuerungshoheit wechseln bei STW1.0 = 0
1: Steuerungshoheit wechseln im Betrieb
Gefahr! Beim Wechseln der Steuerungshoheit im Betrieb kann der Antrieb ein ungewolltes Verhalten zeigen, z. B. Beschleunigung auf einen anderen Sollwert.

r3986		Parameter Anzahl / Parameter Anzahl		
Alle Objekte	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	-	-		-
Beschreibung:	Anzeige der Anzahl der Parameter für dieses Antriebsgerät.			
	Die Anzahl setzt sich aus den gerätespezifischen und den antriebsspezifischen Parametern zusammen.			
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0980, r0981, r0989			

r3988		Hochlaufzustand / Hochlaufzustand		
CU	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	-	-		-
Beschreibung:	Anzeige des Hochlaufzustandes.			
Werte:	0: Nicht aktiv 1: Fataler Fehler 10: Fehler 20: Alle Parameter zurücksetzen 30: Antriebsobjekt geändert 40: Download durch Inbetriebnahmesoftware 90: Control Unit zurücksetzen und Antriebsobjekte löschen 100: Start Initialisierung 110: Control Unit Basis instanzieren 150: Warten bis Isttopologie ermittelt 160: Topologie auswerten 170: Control Unit Rest instanzieren 180: Initialisierung YDB-Konfiguration-Information 200: Erstinbetriebnahme 210: Antriebspakete erzeugen 250: Warten auf Topologie quittieren 325: Warten auf Eingabe von Antriebstyp 350: Antriebstyp bestimmen 360: Schreiben von topologieabhängigen Parametern 370: Warten bis p0009 = 0 gesetzt wird 380: Topologie überprüfen 550: Aufruf Umrechnungsfunktionen für Parameter 625: Azyklischen Anlauf DRIVE-CLiQ abwarten 650: Start zyklischer Betrieb 660: Antriebs-IBN-Status auswerten 680: Warten auf CULink-Slaves 700: Parameter speichern 725: Warten bis DRIVE-CLiQ zyklisch 750: Interruptfreigabe 800: Initialisierung fertig			

r4021		TB30 Digitaleingänge Klemmenistwert / TB30 DI Istwert			
TB30	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 2	
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -		Funktionsplan: 9100	
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
	Min	Max		Werkseinstellung	
	-	-		-	
Beschreibung:	Anzeige des Istwerts an den Digitaleingängen. Damit kann vor dem Umschalten von Simulationsbetrieb (p4095.x = 1) auf Klemmenbetrieb (p4095.x = 0) das tatsächliche Eingangssignal an der Klemme DI x überprüft werden. Das Eingangssignal der Klemme DI x wird im Bit x von r4021 angezeigt.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	DI 0 (X481.1)	Low	High	-
	01	DI 1 (X481.2)	Low	High	-
	02	DI 2 (X481.3)	Low	High	-
	03	DI 3 (X481.4)	Low	High	-
Hinweis:	DI: Digitaleingang (Digital Input)				
r4021		TM31 Digitaleingänge Klemmenistwert / TM31 DI Istwert			
TM31	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 2	
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -		Funktionsplan: 1840, 9550, 9552, 9560, 9562	
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
	Min	Max		Werkseinstellung	
	-	-		-	
Beschreibung:	Anzeige des Istwerts an den Digitaleingängen. Damit kann vor dem Umschalten von Simulationsbetrieb (p4095.x = 1) auf Klemmenbetrieb (p4095.x = 0) das tatsächliche Eingangssignal an der Klemme DI x oder DI/DO x überprüft werden. Das Eingangssignal der Klemme DI x oder DI/DO x wird im Bit x von r4021 angezeigt.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	DI 0 (X520.1)	Low	High	-
	01	DI 1 (X520.2)	Low	High	-
	02	DI 2 (X520.3)	Low	High	-
	03	DI 3 (X520.4)	Low	High	-
	04	DI 4 (X530.1)	Low	High	-
	05	DI 5 (X530.2)	Low	High	-
	06	DI 6 (X530.3)	Low	High	-
	07	DI 7 (X530.4)	Low	High	-
	08	DI/DO 8 (X541.2)	Low	High	-
	09	DI/DO 9 (X541.3)	Low	High	-
	10	DI/DO 10 (X541.4)	Low	High	-
	11	DI/DO 11 (X541.5)	Low	High	-
Hinweis:	DI: Digitaleingang (Digital Input) DI/DO: Digitaleingang/-ausgang bidirektional (Bidirectional Digital Input/Output) Wenn ein DI/DO als Ausgang parametrier ist (p4028.x = 1), so wird r4021.x = 0 angezeigt.				

r4022		CO/BO: TB30 Digitaleingänge Status / TB30 DI Status			
TB30	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 1	
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -		Funktionsplan: 1790, 9100	
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
	Min	Max		Werkseinstellung	
	-	-		-	
Beschreibung:	Anzeige des Status der Digitaleingänge des Terminal Boards 30 (TB30).				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	DI 0 (X481.1)	Low	High	-
	01	DI 1 (X481.2)	Low	High	-
	02	DI 2 (X481.3)	Low	High	-
	03	DI 3 (X481.4)	Low	High	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: r4023				
Hinweis:	DI: Digitaleingang (Digital Input)				

r4022		CO/BO: TM31 Digitaleingänge Status / TM31 DI Status			
TM31	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 1	
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -		Funktionsplan: 1840, 9550, 9552, 9560, 9562	
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
	Min	Max		Werkseinstellung	
	-	-		-	
Beschreibung:	Anzeige des Status der Digitaleingänge des Terminal Modules 31 (TM31).				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	DI 0 (X520.1)	Low	High	-
	01	DI 1 (X520.2)	Low	High	-
	02	DI 2 (X520.3)	Low	High	-
	03	DI 3 (X520.4)	Low	High	-
	04	DI 4 (X530.1)	Low	High	-
	05	DI 5 (X530.2)	Low	High	-
	06	DI 6 (X530.3)	Low	High	-
	07	DI 7 (X530.4)	Low	High	-
	08	DI/DO 8 (X541.2)	Low	High	-
	09	DI/DO 9 (X541.3)	Low	High	-
	10	DI/DO 10 (X541.4)	Low	High	-
	11	DI/DO 11 (X541.5)	Low	High	-
Hinweis:	DI: Digitaleingang (Digital Input) DI/DO: Digitaleingang/-ausgang bidirektional (Bidirectional Digital Input/Output)				

r4023	BO: TB30 Digitaleingänge Status invertiert / TB30 DI Status inv		
TB30	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 1790, 9100
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige des invertierten Status der Digitaleingänge des Terminal Boards 30 (TB30).		
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal 1-Signal FP
	00	DI 0 (X481.1)	Low High -
	01	DI 1 (X481.2)	Low High -
	02	DI 2 (X481.3)	Low High -
	03	DI 3 (X481.4)	Low High -
Abhängigkeit:	Siehe auch: r4022		
Hinweis:	DI: Digitaleingang (Digital Input)		

r4023	BO: TM31 Digitaleingänge Status invertiert / TM31 DI Status inv		
TM31	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 1840, 9550, 9552, 9560, 9562
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige des invertierten Status der Digitaleingänge des Terminal Modules 31 (TM31).		
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal 1-Signal FP
	00	DI 0 (X520.1)	Low High -
	01	DI 1 (X520.2)	Low High -
	02	DI 2 (X520.3)	Low High -
	03	DI 3 (X520.4)	Low High -
	04	DI 4 (X530.1)	Low High -
	05	DI 5 (X530.2)	Low High -
	06	DI 6 (X530.3)	Low High -
	07	DI 7 (X530.4)	Low High -
	08	DI/DO 8 (X541.2)	Low High -
	09	DI/DO 9 (X541.3)	Low High -
	10	DI/DO 10 (X541.4)	Low High -
	11	DI/DO 11 (X541.5)	Low High -
Hinweis:	DI: Digitaleingang (Digital Input) DI/DO: Digitaleingang/-ausgang bidirektional (Bidirectional Digital Input/Output)		

p4028	TM15 Eingang oder Ausgang einstellen / TM15 DI oder DO		
TM15	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0000 bin	0000 0000 1111 1111 1111 1111 1111 1111 bin	0000 bin
Beschreibung:	Einstellung der bidirektionalen Digitaleingänge/-ausgänge auf dem Terminal Module 15 (TM15) als Eingang oder Ausgang.		

Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	DI/DO 0 (X520.2)	Eingang	Ausgang	-
	01	DI/DO 1 (X520.3)	Eingang	Ausgang	-
	02	DI/DO 2 (X520.4)	Eingang	Ausgang	-
	03	DI/DO 3 (X520.5)	Eingang	Ausgang	-
	04	DI/DO 4 (X520.6)	Eingang	Ausgang	-
	05	DI/DO 5 (X520.7)	Eingang	Ausgang	-
	06	DI/DO 6 (X520.8)	Eingang	Ausgang	-
	07	DI/DO 7 (X520.9)	Eingang	Ausgang	-
	08	DI/DO 8 (X521.2)	Eingang	Ausgang	-
	09	DI/DO 9 (X521.3)	Eingang	Ausgang	-
	10	DI/DO 10 (X522.4)	Eingang	Ausgang	-
	11	DI/DO 11 (X521.5)	Eingang	Ausgang	-
	12	DI/DO 12 (X521.6)	Eingang	Ausgang	-
	13	DI/DO 13 (X521.7)	Eingang	Ausgang	-
	14	DI/DO 14 (X521.8)	Eingang	Ausgang	-
	15	DI/DO 15 (X521.9)	Eingang	Ausgang	-
	16	DI/DO 16 (X522.2)	Eingang	Ausgang	-
	17	DI/DO 17 (X522.3)	Eingang	Ausgang	-
	18	DI/DO 18 (X522.4)	Eingang	Ausgang	-
	19	DI/DO 19 (X522.5)	Eingang	Ausgang	-
	20	DI/DO 20 (X522.6)	Eingang	Ausgang	-
	21	DI/DO 21 (X522.7)	Eingang	Ausgang	-
	22	DI/DO 22 (X522.8)	Eingang	Ausgang	-
	23	DI/DO 23 (X522.9)	Eingang	Ausgang	-

Hinweis: DI/DO: Digitaleingang/-ausgang bidirektional (Bidirectional Digital Input/Output)

p4028 TM17 Eingang oder Ausgang einstellen / TM17 DI oder DO

TM17	Änderbar: T	Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -
	P-Gruppe: Befehle	Funktionsplan: -
	Min	Einheitengruppe: -
	Max	Einheitenwahl: -
	0000 bin	Werkseinstellung
	1111 1111 1111 1111 bin	0000 bin

Beschreibung: Einstellung der bidirektionalen Digitaleingänge/-ausgänge auf dem Terminal Module 17 (TM17) als Eingang oder Ausgang.

Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	DI/DO 0 (X520.2)	Eingang	Ausgang	-
	01	DI/DO 1 (X520.3)	Eingang	Ausgang	-
	02	DI/DO 2 (X520.5)	Eingang	Ausgang	-
	03	DI/DO 3 (X520.6)	Eingang	Ausgang	-
	04	DI/DO 4 (X520.8)	Eingang	Ausgang	-
	05	DI/DO 5 (X520.9)	Eingang	Ausgang	-
	06	DI/DO 6 (X521.2)	Eingang	Ausgang	-
	07	DI/DO 7 (X521.3)	Eingang	Ausgang	-
	08	DI/DO 8 (X521.8)	Eingang	Ausgang	-
	09	DI/DO 9 (X521.9)	Eingang	Ausgang	-
	10	DI/DO 10 (X522.2)	Eingang	Ausgang	-
	11	DI/DO 11 (X522.3)	Eingang	Ausgang	-
	12	DI/DO 12 (X522.5)	Eingang	Ausgang	-
	13	DI/DO 13 (X522.6)	Eingang	Ausgang	-
	14	DI/DO 14 (X522.8)	Eingang	Ausgang	-
	15	DI/DO 15 (X522.9)	Eingang	Ausgang	-

Hinweis: DI/DO: Digitaleingang/-ausgang bidirektional (Bidirectional Digital Input/Output)

p4028	TM31 Eingang oder Ausgang einstellen / TM31 DI oder DO		
TM31	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 1840, 9560, 9562
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0000 bin	1111 1111 1111 1111 bin	0000 bin
Beschreibung:	Einstellung der bidirektionalen Digitaleingänge/-ausgänge auf dem Terminal Module 31 (TM31) als Eingang oder Ausgang.		
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal
	08	DI/DO 8 (X541.2)	Eingang
	09	DI/DO 9 (X541.3)	Eingang
	10	DI/DO 10 (X541.4)	Eingang
	11	DI/DO 11 (X541.5)	Eingang
			1-Signal
			Ausgang
			FP
			-
			-
			-
			-
			-
			-
p4030	BI: TB30 Signalquelle für Klemme DO 0 / TB30 S_q DO 0		
TB30	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 1790, 9102
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Klemme DO 0 (X481.5) des Terminal Boards 30 (TB30).		
Hinweis:	DO: Digitalausgang (Digital Output)		
p4030	BI: TM31 Signalquelle für Klemme DO 0 / TM31 S_q DO 0		
TM31	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 1840, 9556
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Digitalausgang DO 0 (X542.1, X542.2, X542.3) des Terminal Modules 31 (TM31).		
	Der Digitalausgang 0 des TM31 ist ein Relaisausgang.		
	Ist das Signal am Binectoreingang p4030 Low, wird die Klemme COM 0 (X542.2) mit NC 0 (X542.1) verbunden. Diese Verbindung stimmt auch mit der mechanischen Ruhestellung des Relais überein.		
	Ist das Signal am Binectoreingang p4030 High, wird die Klemme COM 0 (X542.2) mit NO 0 (X542.3) verbunden.		
Hinweis:	DO: Digitalausgang (Digital Output)		
	NC: Öffner (Normally Closed contact)		
	NO: Schließer (Normally Open contact)		
p4031	BI: TB30 Signalquelle für Klemme DO 1 / TB30 S_q DO 1		
TB30	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 9102
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Klemme DO 1 (X481.6) des Terminal Boards 30 (TB30).		
Hinweis:	DO: Digitalausgang (Digital Output)		

p4031	BI: TM31 Signalquelle für Klemme DO 1 / TM31 S_q DO 1		
TM31	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 1840, 9556
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Digitalausgang DO 1 (X542.4, X542.5, X542.6) des Terminal Modules 31 (TM31). Der Digitalausgang 1 des TM31 ist ein Relaisausgang. Ist das Signal am Binektoreingang p4031 Low, wird die Klemme COM 1 (X542.5) mit NC 1 (X542.4) verbunden. Diese Verbindung stimmt auch mit der mechanischen Ruhestellung des Relais überein. Ist das Signal am Binektoreingang p4031 High, wird die Klemme COM 1 (X542.5) mit NO 1 (X542.6) verbunden.		
Hinweis:	DO: Digitalausgang (Digital Output) NC: Öffner (Normally Closed contact) NO: Schließer (Normally Open contact)		
p4032	BI: TB30 Signalquelle für Klemme DO 2 / TB30 S_q DO 2		
TB30	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 9102
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Klemme DO 2 (X481.7) des Terminal Boards 30 (TB30).		
Hinweis:	DO: Digitalausgang (Digital Output)		
p4033	BI: TB30 Signalquelle für Klemme DO 3 / TB30 S_q DO 3		
TB30	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 1790, 9102
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Klemme DO 3 (X481.8) des Terminal Boards 30 (TB30).		
Hinweis:	DO: Digitalausgang (Digital Output)		
p4038	BI: TM31 Signalquelle für Klemme DI/DO 8 / TM31 S_q DI/DO 8		
TM31	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 1840, 9560
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Klemme DI/DO 8 (X541.2) des Terminal Modules 31 (TM31).		
Hinweis:	DI/DO: Digitaleingang/-ausgang bidirektional (Bidirectional Digital Input/Output) Voraussetzung: Der DI/DO muss als Ausgang eingestellt sein (p4028.8 = 1).		

p4039	BI: TM31 Signalquelle für Klemme DI/DO 9 / TM31 S_q DI/DO 9		
TM31	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 9560
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Klemme DI/DO 9 (X541.3) des Terminal Modules 31 (TM31).		
Hinweis:	DI/DO: Digitaleingang/-ausgang bidirektional (Bidirectional Digital Input/Output) Voraussetzung: Der DI/DO muss als Ausgang eingestellt sein (p4028.9 = 1).		
p4040	BI: TM31 Signalquelle für Klemme DI/DO 10 / TM31 S_q DI/DO 10		
TM31	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 9562
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Klemme DI/DO 10 (X541.4) des Terminal Modules 31 (TM31).		
Hinweis:	DI/DO: Digitaleingang/-ausgang bidirektional (Bidirectional Digital Input/Output) Voraussetzung: Der DI/DO muss als Ausgang eingestellt sein (p4028.10 = 1).		
p4041	BI: TM31 Signalquelle für Klemme DI/DO 11 / TM31 S_q DI/DO 11		
TM31	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 1840, 9562
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für Klemme DI/DO 11 (X541.5) des Terminal Modules 31 (TM31).		
Hinweis:	DI/DO: Digitaleingang/-ausgang bidirektional (Bidirectional Digital Input/Output) Voraussetzung: Der DI/DO muss als Ausgang eingestellt sein (p4028.11 = 1).		
p4046	TM31 Digitalausgänge Grenzstrom / TM31 DO Grenzstrom		
TM31	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: 9560
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	1	0
Beschreibung:	Einstellung des Grenzwerts für den Summenausgangsstrom der Klemmen X541.1, X541.2, X541.3 und X541.4 (DI/DO 8 ... 11) des Terminal Modules 31 (TM31).		
Werte:	0: 0.1 A Summenstromgrenze DI/DO 8 ... 11 1: 1.0 A Summenstromgrenze DI/DO 8 ... 11		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p4028		
Warnung!	Aufgrund der Begrenzung der Summe der Ausgangsströme der Klemmen X541.1, X541.2, X541.3 und X541.4 kann ein Überstrom oder Kurzschluss an einer Ausgangsklemme auch zum Einbruch des Signals der anderen Klemmen führen.		

r4047		TB30 Digitalausgänge Status / TB30 DO Status		
TB30	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -		Funktionsplan: 9102
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	-	-		-
Beschreibung:	Anzeige des Status der Digitalausgänge des Terminal Boards 30 (TB30).			
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal
	00	DO 0 (X481.5)	Low	High
	01	DO 1 (X481.6)	Low	High
	02	DO 2 (X481.7)	Low	High
	03	DO 3 (X481.8)	Low	High
				FP
				-
				-
				-
				-
Hinweis:	DO: Digitalausgang (Digital Output) Die Invertierung über p4048 ist berücksichtigt.			

r4047		TM31 Digitalausgänge Status / TM31 DO Status		
TM31	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -		Funktionsplan: 9556, 9560, 9562
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	-	-		-
Beschreibung:	Anzeige des Status der Digitalausgänge des Terminal Modules 31 (TM31).			
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal
	00	DO 0 (X542.1 - 3)	Low	High
	01	DO 1 (X542.4 - 6)	Low	High
	08	DI/DO 8 (X541.2)	Low	High
	09	DI/DO 9 (X541.3)	Low	High
	10	DI/DO 10 (X541.4)	Low	High
	11	DI/DO 11 (X541.5)	Low	High
				FP
				-
				-
				-
				-
				-
Hinweis:	DO: Digitalausgang (Digital Output) DI/DO: Digitaleingang/-ausgang bidirektional (Bidirectional Digital Input/Output) Die Invertierung über p4048 ist berücksichtigt. Die Einstellung des DI/DO als Eingang oder Ausgang ist ohne Bedeutung (p4028).			

p4048		TB30 Digitalausgänge invertieren / TB30 DO invert		
TB30	Änderbar: U, T			Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -		Funktionsplan: 9102
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	0000 bin	1111 bin		0000 bin
Beschreibung:	Einstellung zur Invertierung der Signale an den Digitalausgängen des Terminal Boards 30 (TB30).			
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal
	00	DO 0 (X581.5)	Nicht invertiert	Invertiert
	01	DO 1 (X581.6)	Nicht invertiert	Invertiert
	02	DO 3 (X581.7)	Nicht invertiert	Invertiert
	03	DO 4 (X581.8)	Nicht invertiert	Invertiert
				FP
				-
				-
				-
				-
Hinweis:	DO: Digitalausgang (Digital Output)			

p4048 TM15 Digitaleingänge/-ausgänge invertieren / TM15 DI/DO invert					
TM15	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2		
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -		
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min	Max	Werkseinstellung		
	0000 bin	0000 0000 1111 1111 1111 1111	0000 bin		
		1111 1111 bin			
Beschreibung:	Einstellung zur Invertierung der Signale an den Digitaleingängen/-ausgängen des Terminal Modules 15 (TM15).				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	DI/DO 0 (X520.2)	Nicht invertiert	Invertiert	-
	01	DI/DO 1 (X520.3)	Nicht invertiert	Invertiert	-
	02	DI/DO 2 (X520.4)	Nicht invertiert	Invertiert	-
	03	DI/DO 3 (X520.5)	Nicht invertiert	Invertiert	-
	04	DI/DO 4 (X520.6)	Nicht invertiert	Invertiert	-
	05	DI/DO 5 (X520.7)	Nicht invertiert	Invertiert	-
	06	DI/DO 6 (X520.8)	Nicht invertiert	Invertiert	-
	07	DI/DO 7 (X520.9)	Nicht invertiert	Invertiert	-
	08	DI/DO 8 (X521.2)	Nicht invertiert	Invertiert	-
	09	DI/DO 9 (X521.3)	Nicht invertiert	Invertiert	-
	10	DI/DO 10 (X522.4)	Nicht invertiert	Invertiert	-
	11	DI/DO 11 (X521.5)	Nicht invertiert	Invertiert	-
	12	DI/DO 12 (X521.6)	Nicht invertiert	Invertiert	-
	13	DI/DO 13 (X521.7)	Nicht invertiert	Invertiert	-
	14	DI/DO 14 (X521.8)	Nicht invertiert	Invertiert	-
	15	DI/DO 15 (X521.9)	Nicht invertiert	Invertiert	-
	16	DI/DO 16 (X522.2)	Nicht invertiert	Invertiert	-
	17	DI/DO 17 (X522.3)	Nicht invertiert	Invertiert	-
	18	DI/DO 18 (X522.4)	Nicht invertiert	Invertiert	-
	19	DI/DO 19 (X522.5)	Nicht invertiert	Invertiert	-
	20	DI/DO 20 (X522.6)	Nicht invertiert	Invertiert	-
	21	DI/DO 21 (X522.7)	Nicht invertiert	Invertiert	-
	22	DI/DO 22 (X522.8)	Nicht invertiert	Invertiert	-
	23	DI/DO 23 (X522.9)	Nicht invertiert	Invertiert	-
Hinweis:	DI/DO: Digitaleingang/-ausgang bidirektional (Bidirectional Digital Input/Output)				

p4048 TM17 Digitaleingänge/-ausgänge invertieren / TM17 DI/DO invert					
TM17	Änderbar: U, T			Zugriffsstufe: 2	
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -		Funktionsplan: -	
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung		
	0000 bin	1111 1111 1111 1111 bin	0000 bin		
Beschreibung:	Einstellung zur Invertierung der Signale an den Digitaleingängen/-ausgängen des Terminal Modules 17 (TM17).				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	DI/DO 0 (X520.2)	Nicht invertiert	Invertiert	-
	01	DI/DO 1 (X520.3)	Nicht invertiert	Invertiert	-
	02	DI/DO 2 (X520.5)	Nicht invertiert	Invertiert	-
	03	DI/DO 3 (X520.6)	Nicht invertiert	Invertiert	-
	04	DI/DO 4 (X520.8)	Nicht invertiert	Invertiert	-
	05	DI/DO 5 (X520.9)	Nicht invertiert	Invertiert	-
	06	DI/DO 6 (X521.2)	Nicht invertiert	Invertiert	-
	07	DI/DO 7 (X521.3)	Nicht invertiert	Invertiert	-
	08	DI/DO 8 (X521.8)	Nicht invertiert	Invertiert	-
	09	DI/DO 9 (X521.9)	Nicht invertiert	Invertiert	-
	10	DI/DO 10 (X522.2)	Nicht invertiert	Invertiert	-
	11	DI/DO 11 (X522.3)	Nicht invertiert	Invertiert	-
	12	DI/DO 12 (X522.5)	Nicht invertiert	Invertiert	-
	13	DI/DO 13 (X522.6)	Nicht invertiert	Invertiert	-
	14	DI/DO 14 (X522.8)	Nicht invertiert	Invertiert	-
	15	DI/DO 15 (X522.9)	Nicht invertiert	Invertiert	-
Hinweis:	DI/DO: Digitaleingang/-ausgang bidirektional (Bidirectional Digital Input/Output)				

p4048 TM31 Digitalausgänge invertieren / TM31 DO invert					
TM31	Änderbar: U, T			Zugriffsstufe: 1	
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -		Funktionsplan: 9556, 9560, 9562	
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung		
	0000 bin	0000 1111 1111 1111 bin	0000 bin		
Beschreibung:	Einstellung zur Invertierung der Signale an den Digitalausgängen des Terminal Modules 31 (TM31).				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	DO 0 (X542.1 - 3)	Nicht invertiert	Invertiert	-
	01	DO 1 (X542.4 - 6)	Nicht invertiert	Invertiert	-
	08	DI/DO 8 (X541.2)	Nicht invertiert	Invertiert	-
	09	DI/DO 9 (X541.3)	Nicht invertiert	Invertiert	-
	10	DI/DO 10 (X541.4)	Nicht invertiert	Invertiert	-
	11	DI/DO 11 (X541.5)	Nicht invertiert	Invertiert	-
Hinweis:	DO: Digitalausgang (Digital Output)				
	DI/DO: Digitaleingang/-ausgang bidirektional (Bidirectional Digital Input/Output)				

p4049	TM15 Digitaleingänge/-ausgänge Modus einstellen / TM15 DI/DO Modus		
TM15	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0000 bin	0000 0000 1111 1111 1111 1111 1111 1111 bin	0000 bin

Beschreibung: Einstellen des Modus der DI/DO des Terminal Modules 15 (TM15).

Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	DI/DO 0 (X520.2)	I/O	I/O mit Zeit	-
	01	DI/DO 1 (X520.3)	I/O	I/O mit Zeit	-
	02	DI/DO 2 (X520.4)	I/O	I/O mit Zeit	-
	03	DI/DO 3 (X520.5)	I/O	I/O mit Zeit	-
	04	DI/DO 4 (X520.6)	I/O	I/O mit Zeit	-
	05	DI/DO 5 (X520.7)	I/O	I/O mit Zeit	-
	06	DI/DO 6 (X520.8)	I/O	I/O mit Zeit	-
	07	DI/DO 7 (X520.9)	I/O	I/O mit Zeit	-
	08	DI/DO 8 (X521.2)	I/O	I/O mit Zeit	-
	09	DI/DO 9 (X521.3)	I/O	I/O mit Zeit	-
	10	DI/DO 10 (X522.4)	I/O	I/O mit Zeit	-
	11	DI/DO 11 (X521.5)	I/O	I/O mit Zeit	-
	12	DI/DO 12 (X521.6)	I/O	I/O mit Zeit	-
	13	DI/DO 13 (X521.7)	I/O	I/O mit Zeit	-
	14	DI/DO 14 (X521.8)	I/O	I/O mit Zeit	-
	15	DI/DO 15 (X521.9)	I/O	I/O mit Zeit	-
	16	DI/DO 16 (X522.2)	I/O	I/O mit Zeit	-
	17	DI/DO 17 (X522.3)	I/O	I/O mit Zeit	-
	18	DI/DO 18 (X522.4)	I/O	I/O mit Zeit	-
	19	DI/DO 19 (X522.5)	I/O	I/O mit Zeit	-
	20	DI/DO 20 (X522.6)	I/O	I/O mit Zeit	-
	21	DI/DO 21 (X522.7)	I/O	I/O mit Zeit	-
	22	DI/DO 22 (X522.8)	I/O	I/O mit Zeit	-
	23	DI/DO 23 (X522.9)	I/O	I/O mit Zeit	-

Hinweis: DI/DO: Digitaleingang/-ausgang bidirektional (Bidirectional Digital Input/Output)

p4049		TM17 Digitaleingänge/-ausgänge Modus einstellen / TM17 DI/DO Modus			
TM17	Änderbar: T			Zugriffsstufe: 2	
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -		Funktionsplan: -	
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
	Min	Max		Werkseinstellung	
	0000 bin	1111 1111 1111 1111 bin		0000 bin	
Beschreibung:	Einstellen des Modus der DI/DO des Terminal Modules 17 (TM17).				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	DI/DO 0 (X520.2)	I/O	I/O mit Zeit	-
	01	DI/DO 1 (X520.3)	I/O	I/O mit Zeit	-
	02	DI/DO 2 (X520.5)	I/O	I/O mit Zeit	-
	03	DI/DO 3 (X520.6)	I/O	I/O mit Zeit	-
	04	DI/DO 4 (X520.8)	I/O	I/O mit Zeit	-
	05	DI/DO 5 (X520.9)	I/O	I/O mit Zeit	-
	06	DI/DO 6 (X521.2)	I/O	I/O mit Zeit	-
	07	DI/DO 7 (X521.3)	I/O	I/O mit Zeit	-
	08	DI/DO 8 (X521.8)	I/O	I/O mit Zeit	-
	09	DI/DO 9 (X521.9)	I/O	I/O mit Zeit	-
	10	DI/DO 10 (X522.2)	I/O	I/O mit Zeit	-
	11	DI/DO 11 (X522.3)	I/O	I/O mit Zeit	-
	12	DI/DO 12 (X522.5)	I/O	I/O mit Zeit	-
	13	DI/DO 13 (X522.6)	I/O	I/O mit Zeit	-
	14	DI/DO 14 (X522.8)	I/O	I/O mit Zeit	-
	15	DI/DO 15 (X522.9)	I/O	I/O mit Zeit	-
Hinweis:	DI/DO: Digitaleingang/-ausgang bidirektional (Bidirectional Digital Input/Output)				
r4052[0...1]		TB30 Analogeingänge Eingangsspannung aktuell / TB30 AI Eing_U			
TB30	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 1	
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -		Funktionsplan: 9104	
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: VOLTAGE_AC_PP		Einheitenwahl: -	
	Min	Max		Werkseinstellung	
	- [V]	- [V]		- [V]	
Beschreibung:	Anzeige der aktuellen Eingangsspannung an den Analogeingängen des Terminal Boards 30 (TB30).				
Index:	[0] = AI 0 (X482.1/X482.2) [1] = AI 1 (X482.3/X482.4)				
Hinweis:	AI: Analogeingang (Analog Input)				
r4052[0...1]		TM31 Analogeingänge Eingangsspannung/-strom aktuell / TM31 AI Eing_U/I			
TM31	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 1	
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -		Funktionsplan: 9566, 9568	
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
	Min	Max		Werkseinstellung	
	-	-		-	
Beschreibung:	Anzeige der aktuellen Eingangsspannung in V bei Einstellung als Spannungseingang. Anzeige des aktuellen Eingangsstroms in mA bei Einstellung als Stromeingang und eingeschaltetem Bürdenwiderstand.				
Index:	[0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0) [1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)				
Abhängigkeit:	Der Typ des Analogeingangs AI x (Spannungs- oder Stromeingang) wird über p4056 eingestellt. Siehe auch: p4056				
Hinweis:	AI: Analogeingang (Analog Input)				

p4053[0...1]	TB30 Analogeingänge Glättungszeitkonstante / TB30 AI T_Glättung		
TB30	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 9104
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.0 [ms]	1000.0 [ms]	0.0 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Glättungszeitkonstante des Tiefpassfilters 1. Ordnung für die Analogeingänge des Terminal Boards 30 (TB30).		
Index:	[0] = AI 0 (X482.1/X482.2) [1] = AI 1 (X482.3/X482.4)		
Hinweis:	AI: Analogeingang (Analog Input)		
p4053[0...1]	TM31 Analogeingänge Glättungszeitkonstante / TM31 AI T_Glättung		
TM31	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 9566, 9568
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.0 [ms]	1000.0 [ms]	0.0 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Glättungszeitkonstante des Tiefpassfilters 1. Ordnung für die Analogeingänge des Terminal Moduls 31 (TM31).		
Index:	[0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0) [1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)		
Hinweis:	AI: Analogeingang (Analog Input)		
r4055[0...1]	CO: TB30 Analogeingänge Aktueller Wert in Prozent / TB30 AI Wert in %		
TB30	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 1790, 9104
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [%]	- [%]	- [%]
Beschreibung:	Anzeige des aktuellen bezogenen Eingangswerts der Analogeingänge des Terminal Board 30 (TB30). Die Signale werden beim Weiterverschalten auf die Bezugsgröße p200x und p205x bezogen.		
Index:	[0] = AI 0 (X482.1/X482.2) [1] = AI 1 (X482.3/X482.4)		
Hinweis:	AI: Analogeingang (Analog Input)		
r4055[0...1]	CO: TM31 Analogeingänge Aktueller Wert in Prozent / TM31 AI Wert in %		
TM31	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 1840, 9566, 9568
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [%]	- [%]	- [%]
Beschreibung:	Anzeige des aktuellen bezogenen Eingangswerts der Analogeingänge des Terminal Module 31 (TM31). Die Signale werden beim Weiterverschalten auf die Bezugsgröße p200x und p205x bezogen.		
Index:	[0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0) [1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)		
Hinweis:	AI: Analogeingang (Analog Input)		

r4056[0...1]		TB30 Analogeingänge Typ / TB30 AI Typ	
TB30	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige des Typs der Analogeingänge.		
Werte:	4: Bipolarer Spannungseingang (-10 V ... +10 V)		
Index:	[0] = AI 0 (X482.1/X482.2) [1] = AI 1 (X482.3/X482.4)		
p4056[0...1]		TM31 Analogeingänge Typ / TM31 AI Typ	
TM31	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: 9566, 9568
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	5	4
Beschreibung:	Einstellung des Typs der Analogeingänge des Terminal Modules 31 (TM31). p4056[x] = 0, 4 entspricht einem Spannungseingang (r4052, p4057, p4059 werden in V angezeigt). p4056[x] = 2, 3, 5 entspricht einem Stromeingang (r4052, p4057, p4059 werden in mA angezeigt). Zusätzlich muss der zugehörige Schalter S5 geschaltet werden. Beim Spannungseingang muss S5.1 bzw. S5.2 auf Stellung V geschaltet werden. Beim Stromeingang muss S5.1 bzw. S5.2 auf Stellung I geschaltet werden (Bürdenwiderstand = 250 Ohm wird zugeschaltet).		
Werte:	0: Spannungseingang unipolar (0 V ... +10 V) 2: Stromeingang unipolar (0 mA ... +20 mA) 3: Stromeingang unipolar überwacht (4 mA ... +20 mA) 4: Spannungseingang bipolar (-10 V ... +10 V) 5: Stromeingang bipolar (-20 mA ... +20 mA)		
Index:	[0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0) [1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)		
Warnung!	Die maximale Spannungsdifferenz zwischen den analogen Eingangsklemmen AI+, AI- und der Masse des TM31 (X520.6, X530.3) darf 35 V nicht überschreiten. Beim Betrieb mit eingeschaltetem Bürdenwiderstand darf die Spannung zwischen den Differenzeingängen AI+ und AI- 15 V oder der eingeprägte Strom 60 mA nicht überschreiten, anderenfalls wird der Eingang beschädigt.		
Achtung:	Für den Betrieb als Spannungseingang muss der Schalter S500 für den betroffenen Eingang auf 0 gesetzt werden. Der Schalter S500 befindet sich auf der Frontplatte der TM31 oberhalb des Klemmenblocks X521.		
Hinweis:	Beim Ändern von p4056 werden die Parameter der Normierungskennlinie (p4057, p4058, p4059, p4060) mit folgenden Vorbelegungswerten überschrieben: Bei p4056 = 0 oder 4 wird p4057 = 0.0 V, p4058 = 0.0 %, p4059 = 10.0 V und p4060 = 100.0 % gesetzt. Bei p4056 = 2, 3, oder 5 wird p4057 = 0.0 mA, p4058 = 0.0 %, p4059 = 20.0 mA und p4060 = 100.0 % gesetzt.		

p4057[0...1]	TB30 Analogeingänge Kennlinie Wert x1 / TB30 AI Kennl x1		
TB30	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 9104
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: VOLTAGE_AC_PP	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-11.000 [V]	11.000 [V]	0.000 [V]
Beschreibung:	Einstellung der Normierungskennlinie für die Analogeingänge des Terminal Boards 30 (TB30). Die Normierungskennlinie für die Analogeingänge wird durch 2 Punkte definiert. Dieser Parameter gibt die x-Koordinate (Eingangsspannung in V) des 1. Wertepaares der Kennlinie vor.		
Index:	[0] = AI 0 (X482.1/X482.2) [1] = AI 1 (X482.3/X482.4)		
Hinweis:	Die Parameter für die Kennlinie wirken nicht begrenzend.		
p4057[0...1]	TM31 Analogeingänge Kennlinie Wert x1 / TM31 AI Kennl x1		
TM31	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 9566, 9568
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-20.000	20.000	0.000
Beschreibung:	Einstellung der Normierungskennlinie für die Analogeingänge des Terminal Modules 31 (TM31). Die Normierungskennlinie für die Analogeingänge wird durch 2 Punkte definiert. Dieser Parameter gibt die x-Koordinate (Eingangsspannung in V bzw. Eingangsstrom in mA) des 1. Wertepaares der Kennlinie vor.		
Index:	[0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0) [1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)		
Abhängigkeit:	Die Einheit dieses Parameters (V oder mA) hängt vom Typ des Analogeingangs ab. Siehe auch: p4056		
Achtung:	Dieser Parameter wird beim Ändern des Typs des Analogeingangs (p4056) automatisch überschrieben.		
Hinweis:	Die Parameter für die Kennlinie wirken nicht begrenzend.		
p4058[0...1]	TB30 Analogeingänge Kennlinie Wert y1 / TB30 AI Kennl y1		
TB30	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 9104
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-1000.00 [%]	1000.00 [%]	0.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Normierungskennlinie für die Analogeingänge des Terminal Board 30 (TB30). Die Normierungskennlinie für die Analogeingänge wird durch 2 Punkte definiert. Dieser Parameter gibt die y-Koordinate (Prozentwert) des 1. Wertepaares der Kennlinie vor.		
Index:	[0] = AI 0 (X482.1/X482.2) [1] = AI 1 (X482.3/X482.4)		
Hinweis:	Die Parameter für die Kennlinie wirken nicht begrenzend.		

p4058[0...1]	TM31 Analogeingänge Kennlinie Wert y1 / TM31 AI Kennl y1		
TM31	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 9566, 9568
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-1000.00 [%]	1000.00 [%]	0.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Normierungskennlinie für die Analogeingänge des Terminal Modules 31 (TM31). Die Normierungskennlinie für die Analogeingänge wird durch 2 Punkte definiert. Dieser Parameter gibt die y-Koordinate (Prozentwert) des 1. Wertepaares der Kennlinie vor.		
Index:	[0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0) [1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)		
Achtung:	Dieser Parameter wird beim Ändern des Typs des Analogeingangs (p4056) automatisch überschrieben.		
Hinweis:	Die Parameter für die Kennline wirken nicht begrenzend.		
p4059[0...1]	TB30 Analogeingänge Kennlinie Wert x2 / TB30 AI Kennl x2		
TB30	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 9104
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: VOLTAGE_AC_PP	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-11.000 [V]	11.000 [V]	10.000 [V]
Beschreibung:	Einstellung der Normierungskennlinie für die Analogeingänge des Terminal Boards 30 (TB30). Die Normierungskennlinie für die Analogeingänge wird durch 2 Punkte definiert. Dieser Parameter gibt die x-Koordinate (Eingangsspannung in V) des 2. Wertepaares der Kennlinie vor.		
Index:	[0] = AI 0 (X482.1/X482.2) [1] = AI 1 (X482.3/X482.4)		
Hinweis:	Die Parameter für die Kennline wirken nicht begrenzend.		
p4059[0...1]	TM31 Analogeingänge Kennlinie Wert x2 / TM31 AI Kennl x2		
TM31	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 9566, 9568
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-20.000	20.000	10.000
Beschreibung:	Einstellung der Normierungskennlinie für die Analogeingänge des Terminal Modules 31 (TM31). Die Normierungskennlinie für die Analogeingänge wird durch 2 Punkte definiert. Dieser Parameter gibt die x-Koordinate (Eingangsspannung in V bzw. Eingangsstrom in mA) des 2. Wertepaares der Kennlinie vor.		
Index:	[0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0) [1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)		
Abhängigkeit:	Die Einheit dieses Parameters (V oder mA) hängt vom Typ des Analogeingangs ab. Siehe auch: p4056		
Achtung:	Dieser Parameter wird beim Ändern des Typs des Analogeingangs (p4056) automatisch überschrieben.		
Hinweis:	Die Parameter für die Kennline wirken nicht begrenzend.		

p4060[0...1]	TB30 Analogeingänge Kennlinie Wert y2 / TB30 AI Kennl y2		
TB30	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 9104
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-1000.00 [%]	1000.00 [%]	100.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Normierungskennlinie für die Analogeingänge des Terminal Boards 30 (TB30). Die Normierungskennlinie für die Analogeingänge wird durch 2 Punkte definiert. Dieser Parameter gibt die y-Koordinate (Prozentwert) des 2. Wertepaares der Kennlinie vor.		
Index:	[0] = AI 0 (X482.1/X482.2) [1] = AI 1 (X482.3/X482.4)		
Hinweis:	Die Parameter für die Kennlinie wirken nicht begrenzend.		
p4060[0...1]	TM31 Analogeingänge Kennlinie Wert y2 / TM31 AI Kennl y2		
TM31	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 9566, 9568
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-1000.00 [%]	1000.00 [%]	100.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Normierungskennlinie für die Analogeingänge des Terminal Modules 31 (TM31). Die Normierungskennlinie für die Analogeingänge wird durch 2 Punkte definiert. Dieser Parameter gibt die y-Koordinate (Prozentwert) des 2. Wertepaares der Kennlinie vor.		
Index:	[0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0) [1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)		
Achtung:	Dieser Parameter wird beim Ändern des Typs des Analogeingangs (p4056) automatisch überschrieben.		
Hinweis:	Die Parameter für die Kennlinie wirken nicht begrenzend.		
p4061[0...1]	TM31 Analogeingänge Drahtbruchüberwachung Ansprechschwelle / TM31 Drahtbr Schw		
TM31	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 9566, 9568
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: CURRENT_DC_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [mA]	20.00 [mA]	2.00 [mA]
Beschreibung:	Einstellung der Ansprechschwelle für die Drahtbruchüberwachung der Analogeingänge des Terminal Modules 31 (TM31).		
Index:	[0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0) [1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)		
Abhängigkeit:	Die Drahtbruchüberwachung ist bei folgendem Typ des Analogeingangs aktiv: p4056[x] = 3 (Stromeingang unipolar überwacht 4 mA ... 20 mA). Siehe auch: p4056		

p4062[0...1]	TM31 Analogeingänge Drahtbruchüberwachung Verzögerungszeit / TM31 Drahtbr t_Ver		
TM31	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: 9566, 9568
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0 [ms]	1000 [ms]	100 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Verzögerungszeit für die Drahtbruchüberwachung der Analogeingänge des Terminal Modules 31 (TM31).		
Index:	[0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0) [1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)		
p4063[0...1]	TB30 Analogeingänge Offset / TB30 AI Offset		
TB30	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 9104
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: VOLTAGE_DC	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-20.000 [V]	20.000 [V]	0.000 [V]
Beschreibung:	Einstellung des Offsets für die Analogeingänge des Terminal Boards 30 (TB30). Der Offset wird vor der Normierungskennlinie auf das Eingangssignal addiert.		
Index:	[0] = AI 0 (X482.1/X482.2) [1] = AI 1 (X482.3/X482.4)		
p4063[0...1]	TM31 Analogeingänge Offset / TM31 AI Offset		
TM31	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 9566, 9568
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-20.000	20.000	0.000
Beschreibung:	Einstellung des Offsets für die Analogeingänge des Terminal Modules 31 (TM31). Der Offset wird vor der Normierungskennlinie auf das Eingangssignal addiert.		
Index:	[0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0) [1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)		
p4066[0...1]	TB30 Analogeingänge Betragsbildung aktivieren / TB30 AI Betrag akt		
TB30	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: 9104
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	1	0
Beschreibung:	Aktivierung der Betragsbildung der Analogeingangssignale des Terminal Boards 30 (TB30).		
Werte:	0: Keine Betragsbildung 1: Betragsbildung eingeschaltet		
Index:	[0] = AI 0 (X482.1/X482.2) [1] = AI 1 (X482.3/X482.4)		

p4066[0...1]	TM31 Analogeingänge Betragsbildung aktivieren / TM31 AI Betrag akt		
TM31	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: 9566, 9568
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	1	0
Beschreibung:	Aktivierung der Betragsbildung der Analogeingangssignale des Terminal Modules 31 (TM31).		
Werte:	0: Keine Betragsbildung 1: Betragsbildung eingeschaltet		
Index:	[0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0) [1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)		
p4067[0...1]	BI: TB30 Analogeingänge Signalquelle für invertieren / TB30 AI invert		
TB30	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 9104
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle zum Invertieren der Analogeingangssignale des Terminal Boards 30 (TB30).		
Index:	[0] = AI 0 (X482.1/X482.2) [1] = AI 1 (X482.3/X482.4)		
p4067[0...1]	BI: TM31 Analogeingänge Signalquelle für invertieren / TM31 AI invert		
TM31	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 9566, 9568
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle zum Invertieren der Analogeingangssignale des Terminal Modules 31 (TM31).		
Index:	[0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0) [1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)		
p4068[0...1]	TB30 Analogeingänge Fenster zur Rauschunterdrückung / TB30 AI Fenster		
TB30	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 9104
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [%]	20.00 [%]	0.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Fensters zur Rauschunterdrückung für die Analogeingänge des Terminal Boards 30 (TB30). Änderungen kleiner als das Fenster werden unterdrückt.		
Index:	[0] = AI 0 (X482.1/X482.2) [1] = AI 1 (X482.3/X482.4)		

p4068[0...1]	TM31 Analogeingänge Fenster zur Rauschunterdrückung / TM31 AI Fenster		
TM31	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 9566, 9568
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [%]	20.00 [%]	0.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Fensters zur Rauschunterdrückung für die Analogeingänge des Terminal Modules 31 (TM31). Änderungen kleiner als das Fenster werden unterdrückt.		
Index:	[0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0) [1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)		
p4069[0...1]	BI: TB30 Analogeingänge Signalquelle für Freigabe / TB30 AI Freigabe		
TB30	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 9104
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	1
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Freigabe der Analogeingänge des Terminal Boards 30 (TB30).		
Index:	[0] = AI 0 (X482.1/X482.2) [1] = AI 1 (X482.3/X482.4)		
p4069[0...1]	BI: TM31 Analogeingänge Signalquelle für Freigabe / TM31 AI Freigabe		
TM31	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 9566, 9568
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	1
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Freigabe der Analogeingänge des Terminal Modules 31 (TM31).		
Index:	[0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0) [1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)		
p4071[0...1]	CI: TB30 Analogausgänge Signalquelle / TB30 AO Sig_quelle		
TB30	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 1790, 9106
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Analogausgänge des Terminal Boards 30 (TB30).		
Index:	[0] = AO 0 (X482.5/X482.6) [1] = AO 1 (X482.7/X482.8)		

p4071[0...1]	CI: TM31 Analogausgänge Signalquelle / TM31 AO Sig_quelle		
TM31	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 1840, 9572
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Analogausgänge des Terminal Modules 31 (TM31).		
Index:	[0] = AO 0 (X522.1, X522.2, X522.3) [1] = AO 1 (X522.4, X522.5, X522.6)		
r4072[0...1]	TB30 Analogausgänge Ausgangswert aktuell bezogen / TB30 AO Ausg_wert		
TB30	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 9106
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [%]	- [%]	- [%]
Beschreibung:	Anzeige des aktuellen bezogenen Ausgangswertes der Analogausgänge des Terminal Boards 30 (TB30).		
Index:	[0] = AO 0 (X482.5/X482.6) [1] = AO 1 (X482.7/X482.8)		
r4072[0...1]	TM31 Analogausgänge Ausgangswert aktuell bezogen / TM31 AO Ausg_wert		
TM31	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 9572
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [%]	- [%]	- [%]
Beschreibung:	Anzeige des aktuellen bezogenen Ausgangswertes der Analogausgänge des Terminal Modules 31 (TM31).		
Index:	[0] = AO 0 (X522.1, X522.2, X522.3) [1] = AO 1 (X522.4, X522.5, X522.6)		
p4073[0...1]	TB30 Analogausgänge Glättungszeitkonstante / TB30 AO T_Glättung		
TB30	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 9106
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.0 [ms]	1000.0 [ms]	0.0 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Glättungszeitkonstante des Tiefpassfilters 1. Ordnung für die Analogausgänge des Terminal Boards 30 (TB30).		
Index:	[0] = AO 0 (X482.5/X482.6) [1] = AO 1 (X482.7/X482.8)		

p4073[0...1]	TM31 Analogausgänge Glättungszeitkonstante / TM31 AO T_Glättung		
TM31	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 9572
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.0 [ms]	1000.0 [ms]	0.0 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Glättungszeitkonstante des Tiefpassfilters 1. Ordnung für die Analogausgänge des Terminal Modu- les 31 (TM31).		
Index:	[0] = AO 0 (X522.1, X522.2, X522.3) [1] = AO 1 (X522.4, X522.5, X522.6)		
r4074[0...1]	TB30 Analogausgänge Ausgangsspannung aktuell / TB30 AO U_aus		
TB30	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 9106
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: VOLTAGE_AC_PP	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [V]	- [V]	- [V]
Beschreibung:	Anzeige der aktuellen Ausgangsspannung an den Analogausgängen des Terminal Boards 30 (TB30).		
Index:	[0] = AO 0 (X482.5/X482.6) [1] = AO 1 (X482.7/X482.8)		
r4074[0...1]	TM31 Analogausgänge Ausgangsspannung/-strom aktuell / TM31 AO U/I_aus		
TM31	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 9572
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der aktuellen Ausgangsspannung in V bei Einstellung als Spannungsausgang. Anzeige des aktuellen Ausgangsstroms in mA bei Einstellung als Stromausgang.		
Index:	[0] = AO 0 (X522.1, X522.2, X522.3) [1] = AO 1 (X522.4, X522.5, X522.6)		
Abhängigkeit:	Der Typ des Analogausgangs AO x (Spannungs- oder Stromausgang) wird über p4076 eingestellt.		
Hinweis:	Siehe auch: p4076 AO: Analogausgang		
p4075[0...1]	TB30 Analogausgänge Betragsbildung aktivieren / TB30 AO Betrag akt		
TB30	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: 9106
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	1	0
Beschreibung:	Aktivierung der Betragsbildung für die Analogausgänge des Terminal Boards 30 (TB30).		
Werte:	0: Keine Betragsbildung 1: Betragsbildung eingeschaltet		
Index:	[0] = AO 0 (X482.5/X482.6) [1] = AO 1 (X482.7/X482.8)		

p4075[0...1]	TM31 Analogausgänge Betragsbildung aktivieren / TM31 AO Betrag akt		
TM31	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: 9572
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	1	0
Beschreibung:	Aktivierung der Betragsbildung für die Analogausgänge des Terminal Modules 31 (TM31).		
Werte:	0: Keine Betragsbildung 1: Betragsbildung eingeschaltet		
Index:	[0] = AO 0 (X522.1, X522.2, X522.3) [1] = AO 1 (X522.4, X522.5, X522.6)		
r4076[0...1]	TB30 Analogausgänge Typ / TB30 AO Typ		
TB30	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige des Typs der Analogausgänge des Terminal Boards 30 (TB30).		
Werte:	4: Spannungsausgang (-10 V ... +10 V)		
Index:	[0] = AO 0 (X482.5/X482.6) [1] = AO 1 (X482.7/X482.8)		
p4076[0...1]	TM31 Analogausgänge Typ / TM31 AO Typ		
TM31	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: 9572
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	4	4
Beschreibung:	Einstellung des Typs der Analogausgänge des Terminal Modules 31 (TM31). p4076[x] = 1, 4 entspricht einem Spannungsausgang (p4074, p4078, p4080, p4083 werden in V angezeigt). p4076[x] = 0, 2, 3 entspricht einem Stromausgang (p4074, p4078, p4080, p4083 werden in mA angezeigt).		
Werte:	0: Stromausgang (0 mA ... +20 mA) 1: Spannungsausgang (0 V ... +10 V) 2: Stromausgang mit Überwachung (4 mA ... +20 mA) 3: Stromausgang (-20 mA ... +20 mA) 4: Spannungsausgang (-10 V ... +10 V)		
Index:	[0] = AO 0 (X522.1, X522.2, X522.3) [1] = AO 1 (X522.4, X522.5, X522.6)		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p4077, p4078, p4079, p4080		
Hinweis:	Beim Ändern von p4076 werden die Parameter der Normierungskennlinie (p4077, p4078, p4079, p4080) mit folgenden Vorbelegungswerten überschrieben: Bei p4076 = 0 wird p4077 = 0.0 %, p4078 = 0.0 mA, p4079 = 100.0 % und p4080 = 20.0 mA gesetzt. Bei p4076 = 1 wird p4077 = 0.0 %, p4078 = 0.0 V, p4079 = 100.0 % und p4080 = 10.0 V gesetzt. Bei p4076 = 2 wird p4077 = 0.0 %, p4078 = 4.0 mA, p4079 = 100.0 % und p4080 = 20.0 mA gesetzt.		

p4077[0...1]	TB30 Analogausgänge Kennlinie Wert x1 / TB30 AO Kennl x1		
TB30	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 9106
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-1000.00 [%]	1000.00 [%]	0.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Normierungskennlinie für die Analogausgänge des Terminal Boards 30 (TB30). Die Normierungskennlinie für die Analogausgänge wird durch 2 Punkte definiert. Dieser Parameter gibt die x-Koordinate (Prozentwert) des 1. Wertepaares der Kennlinie vor.		
Index:	[0] = AO 0 (X482.5/X482.6) [1] = AO 1 (X482.7/X482.8)		
Hinweis:	Die Parameter für die Kennline wirken nicht begrenzend.		
p4077[0...1]	TM31 Analogausgänge Kennlinie Wert x1 / TM31 AO Kennl x1		
TM31	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 9572
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-1000.00 [%]	1000.00 [%]	0.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Normierungskennlinie für die Analogausgänge des Terminal Modules 31 (TM31). Die Normierungskennlinie für die Analogausgänge wird durch 2 Punkte definiert. Dieser Parameter gibt die x-Koordinate (Prozentwert) des 1. Wertepaares der Kennlinie vor.		
Index:	[0] = AO 0 (X522.1, X522.2, X522.3) [1] = AO 1 (X522.4, X522.5, X522.6)		
Abhängigkeit:	Die Einheit dieses Parameters (V oder mA) hängt vom Typ des Analogeingangs ab. Siehe auch: p4076		
Achtung:	Dieser Parameter wird beim Ändern des Typs des Analogausgangs (p4076) automatisch überschrieben.		
Hinweis:	Dieser Parameter wird automatisch überschrieben, wenn p4076 (Analogausgänge Typ) verändert wird. Die Parameter für die Kennline wirken nicht begrenzend.		
p4078[0...1]	TB30 Analogausgänge Kennlinie Wert y1 / TB30 AO Kennl y1		
TB30	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 9106
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: VOLTAGE_AC_PP	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-11.000 [V]	11.000 [V]	0.000 [V]
Beschreibung:	Einstellung der Normierungskennlinie für die Analogausgänge des Terminal Boards 30 (TB30). Die Normierungskennlinie für die Analogausgänge wird durch 2 Punkte definiert. Dieser Parameter gibt die y-Koordinate (Ausgangsspannung in V) des 1. Wertepaares der Kennlinie vor.		
Index:	[0] = AO 0 (X482.5/X482.6) [1] = AO 1 (X482.7/X482.8)		
Hinweis:	Die Parameter für die Kennline wirken nicht begrenzend.		

p4078[0...1]	TM31 Analogausgänge Kennlinie Wert y1 / TM31 AO Kennl y1		
TM31	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 9572
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: VOLTAGE_AC_PP	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-20.000 [V]	20.000 [V]	0.000 [V]
Beschreibung:	Einstellung der Normierungskennlinie für die Analogausgänge des Terminal Modules 31 (TM31). Die Normierungskennlinie für die Analogausgänge wird durch 2 Punkte definiert. Dieser Parameter gibt die y-Koordinate (Ausgangsspannung in V bzw. Ausgangsstrom in mA) des 1. Wertepaares der Kennlinie vor.		
Index:	[0] = AO 0 (X522.1, X522.2, X522.3) [1] = AO 1 (X522.4, X522.5, X522.6)		
Abhängigkeit:	Die Einheit dieses Parameters (V oder mA) hängt vom Typ des Analogeingangs ab. Siehe auch: p4076		
Achtung:	Dieser Parameter wird beim Ändern des Typs des Analogausgangs (p4076) automatisch überschrieben.		
Hinweis:	Dieser Parameter wird automatisch überschrieben, wenn p4076 (Analogausgänge Typ) verändert wird. Die Parameter für die Kennlinie wirken nicht begrenzend.		
p4079[0...1]	TB30 Analogausgänge Kennlinie Wert x2 / TB30 AO Kennl x2		
TB30	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 9106
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-1000.00 [%]	1000.00 [%]	100.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Normierungskennlinie für die Analogausgänge des Terminal Boards 30 (TB30). Die Normierungskennlinie für die Analogausgänge wird durch 2 Punkte definiert. Dieser Parameter gibt die x-Koordinate (Prozentwert) des 2. Wertepaares der Kennlinie vor.		
Index:	[0] = AO 0 (X482.5/X482.6) [1] = AO 1 (X482.7/X482.8)		
Hinweis:	Die Parameter für die Kennlinie wirken nicht begrenzend.		
p4079[0...1]	TM31 Analogausgänge Kennlinie Wert x2 / TM31 AO Kennl x2		
TM31	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 9572
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-1000.00 [%]	1000.00 [%]	100.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Normierungskennlinie für die Analogausgänge des Terminal Modules 31 (TM31). Die Normierungskennlinie für die Analogausgänge wird durch 2 Punkte definiert. Dieser Parameter gibt die x-Koordinate (Prozentwert) des 2. Wertepaares der Kennlinie vor.		
Index:	[0] = AO 0 (X522.1, X522.2, X522.3) [1] = AO 1 (X522.4, X522.5, X522.6)		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p4076		
Achtung:	Dieser Parameter wird beim Ändern des Typs des Analogausgangs (p4076) automatisch überschrieben.		
Hinweis:	Dieser Parameter wird überschrieben, wenn p4076 (Analogausgänge Typ) verändert wird. Die Parameter für die Kennlinie wirken nicht begrenzend.		

p4080[0...1]	TB30 Analogausgänge Kennlinie Wert y2 / TB30 AO Kennl y2		
TB30	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 9106
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: VOLTAGE_AC_PP	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-11.000 [V]	11.000 [V]	10.000 [V]
Beschreibung:	Einstellung der Normierungskennlinie für die Analogausgänge des Terminal Boards 30 (TB30). Die Normierungskennlinie für die Analogausgänge wird durch 2 Punkte definiert. Dieser Parameter gibt die y-Koordinate (Ausgangsspannung in V) des 2. Wertepaares der Kennlinie vor.		
Index:	[0] = AO 0 (X482.5/X482.6) [1] = AO 1 (X482.7/X482.8)		
Hinweis:	Die Parameter für die Kennline wirken nicht begrenzend.		
p4080[0...1]	TM31 Analogausgänge Kennlinie Wert y2 / TM31 AO Kennl y2		
TM31	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 9572
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: VOLTAGE_AC_PP	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-20.000 [V]	20.000 [V]	10.000 [V]
Beschreibung:	Einstellung der Normierungskennlinie für die Analogausgänge des Terminal Modules 31 (TM31). Die Normierungskennlinie für die Analogausgänge wird durch 2 Punkte definiert. Dieser Parameter gibt die y-Koordinate (Ausgangsspannung in V bzw. Ausgangsstrom in mA) des 2. Wertepaares der Kennlinie vor.		
Index:	[0] = AO 0 (X522.1, X522.2, X522.3) [1] = AO 1 (X522.4, X522.5, X522.6)		
Abhängigkeit:	Die Einheit dieses Parameters (V oder mA) hängt vom Typ des Analogeingangs ab. Siehe auch: p4076		
Achtung:	Dieser Parameter wird beim Ändern des Typs des Analogausgangs (p4076) automatisch überschrieben.		
Hinweis:	Dieser Parameter wird überschrieben, wenn p4076 (Analogausgänge Typ) verändert wird. Die Parameter für die Kennline wirken nicht begrenzend.		
p4082[0...1]	BI: TB30 Analogausgänge Signalquelle für invertieren / TB30 AO invert		
TB30	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 9106
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle zum Invertieren der Analogausgangssignale des Terminal Boards 30 (TB30).		
Index:	[0] = AO 0 (X482.5/X482.6) [1] = AO 1 (X482.7/X482.8)		

p4082[0...1]	BI: TM31 Analogausgänge Signalquelle für invertieren / TM31 AO invert		
TM31	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 9572
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle zum Invertieren der Analogausgangssignale des Terminal Modules 31 (TM31).		
Index:	[0] = AO 0 (X522.1, X522.2, X522.3) [1] = AO 1 (X522.4, X522.5, X522.6)		

p4083[0...1]	TB30 Analogausgänge Offset / TB30 AO Offset		
TB30	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 9106
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-10.000	10.000	0.000
Beschreibung:	Einstellung des Offsets für die Analogausgänge des Terminal Boards 30 (TB30). Der Offset wird nach der Normierungskennlinie auf das Ausgangssignal addiert.		
Index:	[0] = AO 0 (X482.5/X482.6) [1] = AO 1 (X482.7/X482.8)		

p4083[0...1]	TM31 Analogausgänge Offset / TM31 AO Offset		
TM31	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 9572
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-20.000	20.000	0.000
Beschreibung:	Einstellung des Offsets für die Analogausgänge des Terminal Modules 31 (TM31). Der Offset wird nach der Normierungskennlinie auf das Ausgangssignal addiert.		
Index:	[0] = AO 0 (X522.1, X522.2, X522.3) [1] = AO 1 (X522.4, X522.5, X522.6)		
Abhängigkeit:	Die Einheit dieses Parameters (V oder mA) hängt vom Typ des Analogeingangs ab. Siehe auch: p4076		
Hinweis:	Damit kann z. B. der Offset eines nachgeschalteten Trennverstärkers kompensiert werden.		

p4095		TB30 Digitaleingänge Simulationsmodus / TB30 DI Sim_modus			
TB30	Änderbar: U, T			Zugriffsstufe: 2	
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -		Funktionsplan: 1790, 9100	
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
	Min	Max		Werkseinstellung	
	0000 bin	1111 bin		0000 bin	
Beschreibung:	Einstellung des Simulationsmodus für die Digitaleingänge des Terminal Boards 30 (TB30).				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	DI 0 (X481.1)	Klemmenauswertung	Simulation	-
	01	DI 1 (X481.2)	Klemmenauswertung	Simulation	-
	02	DI 2 (X481.3)	Klemmenauswertung	Simulation	-
	03	DI 3 (X481.4)	Klemmenauswertung	Simulation	-
Abhängigkeit:	Der Sollwert für die Eingangssignale wird über p4096 vorgegeben. Siehe auch: p4096				
Hinweis:	DI: Digitaleingang (Digital Input) Dieser Parameter wird bei der Datensicherung nicht gespeichert (p0971, p0977).				

p4095		TM31 Digitaleingänge Simulationsmodus / TM31 DI Sim_modus			
TM31	Änderbar: U, T			Zugriffsstufe: 2	
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -		Funktionsplan: 1840, 9550, 9552, 9560, 9562	
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
	Min	Max		Werkseinstellung	
	0000 bin	0000 1111 1111 1111 bin		0000 bin	
Beschreibung:	Einstellung des Simulationsmodus für die Digitaleingänge des Terminal Modules 31 (TM31).				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	DI 0 (X520.1)	Klemmenauswertung	Simulation	-
	01	DI 1 (X520.2)	Klemmenauswertung	Simulation	-
	02	DI 2 (X520.3)	Klemmenauswertung	Simulation	-
	03	DI 3 (X520.4)	Klemmenauswertung	Simulation	-
	04	DI 4 (X530.1)	Klemmenauswertung	Simulation	-
	05	DI 5 (X530.2)	Klemmenauswertung	Simulation	-
	06	DI 6 (X530.3)	Klemmenauswertung	Simulation	-
	07	DI 7 (X530.4)	Klemmenauswertung	Simulation	-
	08	DI/DO 8 (X541.2)	Klemmenauswertung	Simulation	-
	09	DI/DO 9 (X541.3)	Klemmenauswertung	Simulation	-
	10	DI/DO 10 (X541.4)	Klemmenauswertung	Simulation	-
	11	DI/DO 11 (X541.5)	Klemmenauswertung	Simulation	-
Abhängigkeit:	Der Sollwert für die Eingangssignale wird über p4096 vorgegeben. Siehe auch: p4096				
Hinweis:	DI: Digitaleingang (Digital Input) DI/DO: Digitaleingang/-ausgang bidirektional (Bidirectional Digital Input/Output) Dieser Parameter wird bei der Datensicherung nicht gespeichert (p0971, p0977).				

p4096		TB30 Digitaleingänge Simulationsmodus Sollwert / TB30 DI Sim Sollw		
TB30	Änderbar: U, T			Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -		Funktionsplan: 1790, 9100
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	0000 bin	1111 bin		0000 bin
Beschreibung:	Einstellung des Sollwertes für die Eingangssignale im Simulationsmodus der Digitaleingänge des Terminal Boards 30 (TB30).			
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal
	00	DI 0 (X481.1)	Low	High
	01	DI 1 (X481.2)	Low	High
	02	DI 2 (X481.3)	Low	High
	03	DI 3 (X481.4)	Low	High
Abhängigkeit:	Die Simulation eines Digitaleinganges wird über p4095 angewählt. Siehe auch: p4095			
Hinweis:	DI: Digitaleingang (Digital Input) Dieser Parameter wird bei der Datensicherung nicht gespeichert (p0971, p0977).			
p4096		TM31 Digitaleingänge Simulationsmodus Sollwert / TM31 DI Sim Sollw		
TM31	Änderbar: U, T			Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -		Funktionsplan: 1840, 9550, 9552, 9560, 9562
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	0000 bin	0000 1111 1111 1111 bin		0000 bin
Beschreibung:	Einstellung des Sollwertes für die Eingangssignale im Simulationsmodus der Digitaleingänge des Terminal Modu-les 31 (TM31).			
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal
	00	DI 0 (X520.1)	Low	High
	01	DI 1 (X520.2)	Low	High
	02	DI 2 (X520.3)	Low	High
	03	DI 3 (X520.4)	Low	High
	04	DI 4 (X530.1)	Low	High
	05	DI 5 (X530.2)	Low	High
	06	DI 6 (X530.3)	Low	High
	07	DI 7 (X530.4)	Low	High
	08	DI/DO 8 (X541.2)	Low	High
	09	DI/DO 9 (X541.3)	Low	High
	10	DI/DO 10 (X541.4)	Low	High
	11	DI/DO 11 (X541.5)	Low	High
Abhängigkeit:	Die Simulation eines Digitaleinganges wird über p4095 angewählt. Siehe auch: p4095			
Hinweis:	DI: Digitaleingang (Digital Input) DI/DO: Digitaleingang/-ausgang bidirektional (Bidirectional Digital Input/Output) Dieser Parameter wird bei der Datensicherung nicht gespeichert (p0971, p0977).			

p4097[0...1]	TB30 Analogeingänge Simulationsmodus / TB30 AI Sim_modus		
TB30	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: 9104
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	1	0
Beschreibung:	Einstellung des Simulationsmodus für die Analogeingänge des Terminal Boards 30 (TB30).		
Werte:	0: Aus 1: Ein		
Index:	[0] = AI 0 (X482.1/X482.2) [1] = AI 1 (X482.3/X482.4)		
Abhängigkeit:	Der Sollwert für die Eingangsspannung wird über p4098 vorgegeben. Siehe auch: p4098		
Hinweis:	AI: Analogeingang (Analog Input) Dieser Parameter wird bei der Datensicherung nicht gespeichert (p0971, p0977).		
p4097[0...1]	TM31 Analogeingänge Simulationsmodus / TM31 AI Sim_modus		
TM31	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: 9566, 9568
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	1	0
Beschreibung:	Einstellung des Simulationsmodus für die Analogeingänge des Terminal Modules 31 (TM31).		
Werte:	0: Kein Simulationsmodus für Analogeingang x 1: Simulationsmodus für Analogeingang x		
Index:	[0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0) [1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)		
Abhängigkeit:	Der Sollwert für die Eingangsspannung wird über p4098 vorgegeben. Siehe auch: p4098		
Hinweis:	AI: Analogeingang (Analog Input) Dieser Parameter wird bei der Datensicherung nicht gespeichert (p0971, p0977).		
p4098[0...1]	TB30 Analogeingänge Simulationsmodus Sollwert / TB30 AI Sim Sollw		
TB30	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 9104
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: VOLTAGE_AC_PP	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-11.000 [V]	11.000 [V]	0.000 [V]
Beschreibung:	Einstellung des Sollwertes für die Eingangsspannung im Simulationsmodus der Analogeingänge des Terminal Boards 30 (TB30).		
Index:	[0] = AI 0 (X482.1/X482.2) [1] = AI 1 (X482.3/X482.4)		
Abhängigkeit:	Die Simulation eines Analogeinganges wird über p4097 angewählt. Siehe auch: p4097		
Hinweis:	AI: Analogeingang (Analog Input) Dieser Parameter wird bei der Datensicherung nicht gespeichert (p0971, p0977).		

p4098[0...1] TM31 Analogeingänge Simulationsmodus Sollwert / TM31 AI Sim Sollw			
TM31	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 9566, 9568
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-20.000	20.000	0.000
Beschreibung:	Einstellung des Sollwertes für den Eingangswert im Simulationsmodus der Analogeingänge des Terminal Modules 31 (TM31).		
Index:	[0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0) [1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)		
Abhängigkeit:	Die Simulation eines Analogeinganges wird über p4097 angewählt. Wenn AI x als Spannungseingang parametrier ist (p4056), dann ist der Sollwert eine Spannung in V. Wenn AI x als Stromeingang parametrier ist (p4056), dann ist der Sollwert ein Strom in mA. Siehe auch: p4056, p4097		
Hinweis:	AI: Analogeingang (Analog Input) Dieser Parameter wird bei der Datensicherung nicht gespeichert (p0971, p0977).		
p4099[0...2] TB30 Ein-/Ausgänge Abtastzeit / TB30 I/O t_Abtast			
TB30	Änderbar: C1		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 9100
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: TIME_M6	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [µs]	5000.00 [µs]	[0] 4000.00 [µs] [1] 4000.00 [µs] [2] 4000.00 [µs]
Beschreibung:	Einstellung der Abtastzeit für die Ein- und Ausgänge des Terminal Boards 30 (TB30).		
Index:	[0] = Digitaleingänge/-ausgänge [1] = Analogeingänge [2] = Analogausgänge		
Abhängigkeit:	Der Parameter kann nur bei p0009 = 3, 29 geändert werden. Die Abtastzeiten können nur als Vielfaches der Basisabtastzeit (p0110, p0111) eingestellt werden. Siehe auch: p0009, p0110, p0111		
Hinweis:	Die geänderte Abtastzeit wird erst nach dem nächsten Einschalten des Geräts wirksam.		
p4099 TM15 Ein-/Ausgänge Abtastzeit / TM15 I/O t_Abtast			
TM15	Änderbar: C1		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: TIME_M6	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	31.25 [µs]	400.00 [µs]	125.00 [µs]
Beschreibung:	Einstellung der Abtastzeit für die Ein- und Ausgänge des Terminal Modules 15 (TM15).		
Abhängigkeit:	Der Parameter kann nur bei p0009 = 3, 29 geändert werden. Die Abtastzeit muss gleich der Basisabtastzeit p0110[0] eingestellt sein. Siehe auch: p0110		
Hinweis:	Die geänderte Abtastzeit wird erst nach dem nächsten Einschalten des Geräts wirksam.		

p4099	TM17 Ein-/Ausgänge Abtastzeit / TM17 I/O t_Abtast		
TM17	Änderbar: C1		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: TIME_M6	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	31.25 [µs]	400.00 [µs]	125.00 [µs]
Beschreibung:	Einstellung der Abtastzeit für die Ein- und Ausgänge des Terminal Modules 17 (TM17).		
Abhängigkeit:	Der Parameter kann nur bei p0009 = 3, 29 geändert werden. Die Abtastzeit muss gleich der Basisabtastzeit p0110[0] eingestellt sein. Siehe auch: p0110		
Hinweis:	Die geänderte Abtastzeit wird erst nach dem nächsten Einschalten des Geräts wirksam.		
p4099[0...2]	TM31 Ein-/Ausgänge Abtastzeit / TM31 I/O t_Abtast		
TM31	Änderbar: C1		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 9550
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: TIME_M6	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [µs]	5000.00 [µs]	4000.00 [µs]
Beschreibung:	Einstellung der Abtastzeit für die Ein- und Ausgänge des Terminal Modules 31 (TM31).		
Index:	[0] = Digitaleingänge/-ausgänge [1] = Analogeingänge [2] = Analogausgänge		
Abhängigkeit:	Der Parameter kann nur bei p0009 = 3, 29 geändert werden. Die Abtastzeiten können nur als Vielfaches der Basisabtastzeit (p0110, p0111) eingestellt werden. Siehe auch: p0009, p0110, p0111		
Achtung:	Die in Index 0 (Digitalein-/ausgänge) und Index 2 (Analogausgänge) eingetragenen Abtastzeiten müssen immer größer oder gleich der Abtastzeit in Index 1 (Analogeingänge) sein.		
Hinweis:	Die geänderte Abtastzeit wird erst nach dem nächsten Einschalten des Geräts wirksam.		
p4099[0...3]	TM41 Ein-/Ausgänge Abtastzeit / TM41 I/O t_Abtast		
TM41	Änderbar: C1		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 9550
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: TIME_M6	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [µs]	5000.00 [µs]	[0] 0.00 [µs] [1] 0.00 [µs] [2] 0.00 [µs] [3] 125.00 [µs]
Beschreibung:	Einstellung der Abtastzeit für die Ein- und Ausgänge des Terminal Modules 41 (TM41).		
Index:	[0] = Digitaleingänge/-ausgänge [1] = Analogeingänge [2] = nicht vorhanden [3] = Encoder Emulation		
Abhängigkeit:	Der Parameter kann nur bei p0009 = 3, 29 geändert werden. Die Abtastzeiten für die Digitaleingänge/-ausgänge und Analogeingänge können nur als Vielfaches der Basisabtastzeit (p0110, p0111) eingestellt werden. Die Abtastzeit der Encoder Emulation muss gleich der Basisabtastzeit p0110[0] (p0111) eingestellt sein. Siehe auch: p0009, p0110, p0111		
Hinweis:	Die geänderte Abtastzeit wird erst nach dem nächsten Einschalten des Geräts wirksam.		

p4100	TM31 Temperaturlauswertung Sensortyp / TM31 Temp Sens_typ		
TM31	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: 9576, 9577
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	2	0
Beschreibung:	Einstellung der Temperaturlauswertung des Terminal Modules 31 (TM31). Damit wird der Typ des Temperaturlauswerters ausgewählt und die Auswertung eingeschaltet.		
Werte:	0: Auswertung ausgeschaltet 1: PTC Thermistor 2: KTY84		
Hinweis:	Der Temperaturlauswerters wird an die Klemmen X522.7(+) und X522.8(-) angeschlossen.		
r4101	TM31 Temperaturlauswertung Sensorwiderstand / TM31 Temp R_sensor		
TM31	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: 9576, 9577
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: RESISTANCE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Ohm]	- [Ohm]	- [Ohm]
Beschreibung:	Anzeige des aktuellen Widerstandswerts des am Terminal Module 31 (TM31) angeschlossenem Temperaturlauswerters.		
Hinweis:	Der Temperaturlauswerters wird an die Klemmen X522.7(+) und X522.8(-) angeschlossen. Der maximal messbare Widerstandswert beträgt ca. 1700 Ohm.		
p4102[0...1]	TM31 Temperaturlauswertung Stör-/Warnschwelle / TM31 Temp Schwelle		
TM31	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: 9576
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: TEMPERATURE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-48 [°C]	251 [°C]	[0] 100 [°C] [1] 120 [°C]
Beschreibung:	Einstellung der Stör-/Warnschwelle für die Temperaturlauswertung des Terminal Modules 31 (TM31). Temperaturwert > p4102[0] --> Es wird die Warnung A35211 ausgelöst. Temperaturwert > p4102[1] --> Es wird die Störung F35207 ausgelöst.		
Index:	[0] = Warnschwelle [1] = Störschwelle		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r4104		
Warnung!	Die Störung F35207 führt nur dann zur Abschaltung des Antriebs, wenn wenigstens eine BICO-Verschaltung zwischen Antrieb und TM31 besteht.		
Hinweis:	Der Temperaturlauswerters wird an die Klemmen X522.7(+) und X522.8(-) angeschlossen. Ein Wert > 250 °C deaktiviert die Warnung bzw. Störung.		

r4104	BO: TM31 Temperatúrauswertung Status / TM31 Temp Status			
TM31	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: 1840, 9576
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	-	-		-
Beschreibung:	Anzeige des Status bei der Temperatúrauswertung des Terminal Modules 31 (TM31). Damit wird angezeigt, ob der Temperaturwert die Stör-/Warnschwelle überschritten hat.			
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal
	00	Temperatur Warnschwelle überschritten	Nein	Ja
	01	Temperatur Störschwelle überschritten	Nein	Ja
				FP
				-
				-
Abhängigkeit:	Siehe auch: p4102			
r4105	CO: TM31 Temperatúrauswertung Istwert / TM31 Temp Istwert			
TM31	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 1
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -		Funktionsplan: 1840, 9576
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: TEMPERATURE		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	- [°C]	- [°C]		- [°C]
Beschreibung:	Anzeige des Temperaturwertes der Temperatúrauswertung des Terminal Modules 31 (TM31).			
Abhängigkeit:	Beim Sensortyp PTC (p4100 = 1) gilt: - Unterhalb der Nennansprechtemperatur ist r4105 = -50 °C. - Oberhalb der Nennansprechtemperatur ist r4105 = 199.9 °C. Beim Sensortyp KTY84-130 (p4100 = 2) gilt: - Der angezeigte Wert entspricht dem Temperaturwert. Siehe auch: p4100			
Hinweis:	Der Temperatursensor wird an die Klemmen X522.7(+) und X522.8(-) angeschlossen. Bei ungültigem Temperaturwert (z. B. Kurzschluss am Sensoreingang) wird r4105 = -300 °C angezeigt.			
r4154	TM41 Diagnose Drehzahlsollwert ungefiltert / n_soll ungefiltert			
TM41	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: SPEED_ROT		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	- [1/min]	- [1/min]		- [1/min]
Beschreibung:	Anzeige des ungefilterten Drehzahlsollwertes N_SETPT in Umdrehungen pro Minute zur Diagnose. Im Unterschied zu p1155 wird der Wert in jedem DRIVE-CLiQ-Basistakt aktualisiert und vorzeichenbehaftet dargestellt.			
Abhängigkeit:	Siehe auch: r4155			
r4155	TM41 Diagnose Drehzahlsollwert / TM41 DIAG n_soll			
TM41	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -		Funktionsplan: 9674
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: SPEED_ROT		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	- [1/min]	- [1/min]		- [1/min]
Beschreibung:	Anzeige des gefilterten Drehzahlsollwertes N_SETPT in Umdrehungen pro Minute zur Diagnose. Im Unterschied zu p1155 wird der Wert in jedem DRIVE-CLiQ-Basistakt aktualisiert und vorzeichenbehaftet dargestellt.			
Abhängigkeit:	Siehe auch: r4154			

r4201		TM15 Systemzeit zur Synchronisierung / TM15 t_System Sync		
TM15	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	-	-		-
Beschreibung:	Dient zum Synchronisieren der Timer des Terminal Modules 15 (TM15) mit der Systemzeit des DP-Masters. Dazu wird in den Bits 12 bis 15 das Lebenszeichen des DP-Masters in Form eines Zählers übertragen. Bei jedem Umlauf der Systemzeit des DP-Masters wird Bit 0 (SYN-Signal) für die Dauer eines DP-Master-Taktes gesetzt.			

r4201		TM17 Systemzeit zur Synchronisierung / TM17 t_System Sync		
TM17	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	-	-		-
Beschreibung:	Dient zum Synchronisieren der Timer des Terminal Modules 17 (TM17) mit der Systemzeit des DP-Masters. Dazu wird in den Bits 12 bis 15 das Lebenszeichen des DP-Masters in Form eines Zählers übertragen. Bei jedem Umlauf der Systemzeit des DP-Masters wird Bit 0 (SYN-Signal) für die Dauer eines DP-Master-Taktes gesetzt.			

r4204		TM15 Ansteuerung Digitalausgang 0 ... 15 / TM15 Anst DO 0-15			
TM15	Änderbar: -				Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -			Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -			Einheitenwahl: -
	Min	Max			Werkseinstellung
	-	-			-
Beschreibung:	Dient zur Ansteuerung von Digitalausgang 0 ... 15 des Terminal Modules 15 (TM15).				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	DI/DO 0 (X520.2)	Aus	Ein	-
	01	DI/DO 1 (X520.3)	Aus	Ein	-
	02	DI/DO 2 (X520.4)	Aus	Ein	-
	03	DI/DO 3 (X520.5)	Aus	Ein	-
	04	DI/DO 4 (X520.6)	Aus	Ein	-
	05	DI/DO 5 (X520.7)	Aus	Ein	-
	06	DI/DO 6 (X520.8)	Aus	Ein	-
	07	DI/DO 7 (X520.9)	Aus	Ein	-
	08	DI/DO 8 (X521.2)	Aus	Ein	-
	09	DI/DO 9 (X521.3)	Aus	Ein	-
	10	DI/DO 10 (X522.4)	Aus	Ein	-
	11	DI/DO 11 (X521.5)	Aus	Ein	-
	12	DI/DO 12 (X521.6)	Aus	Ein	-
	13	DI/DO 13 (X521.7)	Aus	Ein	-
	14	DI/DO 14 (X521.8)	Aus	Ein	-
	15	DI/DO 15 (X521.9)	Aus	Ein	-
Hinweis:	DI/DO: Digitaleingang/-ausgang bidirektional (Bidirectional Digital Input/Output)				

r4204		TM17 Ansteuerung Digitalausgang 0 ... 15 / TM17 Anst DO 0-15			
TM17	Änderbar: -				Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16		Datensatz: -		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle		Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min		Max		Werkseinstellung
	-		-		-
Beschreibung:	Dient zur Ansteuerung von Digitalausgang 0 ... 15 des Terminal Modules 17 (TM17).				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	DI/DO 0 (X520.2)	Aus	Ein	-
	01	DI/DO 1 (X520.3)	Aus	Ein	-
	02	DI/DO 2 (X520.5)	Aus	Ein	-
	03	DI/DO 3 (X520.6)	Aus	Ein	-
	04	DI/DO 4 (X520.8)	Aus	Ein	-
	05	DI/DO 5 (X520.9)	Aus	Ein	-
	06	DI/DO 6 (X521.2)	Aus	Ein	-
	07	DI/DO 7 (X521.3)	Aus	Ein	-
	08	DI/DO 8 (X521.8)	Aus	Ein	-
	09	DI/DO 9 (X521.9)	Aus	Ein	-
	10	DI/DO 10 (X522.2)	Aus	Ein	-
	11	DI/DO 11 (X522.3)	Aus	Ein	-
	12	DI/DO 12 (X522.5)	Aus	Ein	-
	13	DI/DO 13 (X522.6)	Aus	Ein	-
	14	DI/DO 14 (X522.8)	Aus	Ein	-
	15	DI/DO 15 (X522.9)	Aus	Ein	-
Hinweis:	DI/DO: Digitaleingang/-ausgang bidirektional (Bidirectional Digital Input/Output)				
r4205		TM15 Ansteuerung Digitalausgang 16 ... 23 / TM15 Anst DO 16-23			
TM15	Änderbar: -				Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16		Datensatz: -		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle		Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min		Max		Werkseinstellung
	-		-		-
Beschreibung:	Dient zur Ansteuerung von Digitalausgang 16 ... 23 des Terminal Modules 15 (TM15).				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	DI/DO 16 (X522.2)	Aus	Ein	-
	01	DI/DO 17 (X522.3)	Aus	Ein	-
	02	DI/DO 18 (X522.4)	Aus	Ein	-
	03	DI/DO 19 (X522.5)	Aus	Ein	-
	04	DI/DO 20 (X522.6)	Aus	Ein	-
	05	DI/DO 21 (X522.7)	Aus	Ein	-
	06	DI/DO 22 (X522.8)	Aus	Ein	-
	07	DI/DO 23 (X522.9)	Aus	Ein	-
Hinweis:	DI/DO: Digitaleingang/-ausgang bidirektional (Bidirectional Digital Input/Output)				

r4211	TM15 Flankenmodus Digitaleingang 0 ... 7 / TM15 FMod DI 0-7		
TM15	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-

Beschreibung: Anzeige des Flankenmodus für Digitaleingang 0 ... 7 des Terminal Modules 15 (TM15).
 Zuordnung der Digitaleingänge zu den Bits:
 DI 0: r4211.1 ... 0
 DI 1: r4211.3 ... 2
 DI 2: r4211.5 ... 4
 DI 3: r4211.7 ... 6
 DI 4: r4211.9 ... 8
 DI 5: r4211.11 ... 10
 DI 6: r4211.13 ... 12
 DI 7: r4211.15 ... 14
 Mögliche Flankenmodi:
 Bit x, y = 0, 0 --> Keine Flankenerfassung
 Bit x, y = 0, 1 --> Steigende - Steigende Flanke
 Bit x, y = 1, 0 --> Fallende - Fallende Flanke
 Bit x, y = 1, 1 --> Steigende - Fallende Flanke oder Fallende - Steigende Flanke

Hinweis: DI: Digitaleingang (Digital Input)

r4211	TM17 Flankenmodus Digitaleingang 0 ... 7 / TM17 FMod DI 0-7		
TM17	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-

Beschreibung: Anzeige des Flankenmodus für Digitaleingang 0 ... 7 des Terminal Modules 17 (TM17).
 Zuordnung der Digitaleingänge zu den Bits:
 DI 0: r4211.1 ... 0
 DI 1: r4211.3 ... 2
 DI 2: r4211.5 ... 4
 DI 3: r4211.7 ... 6
 DI 4: r4211.9 ... 8
 DI 5: r4211.11 ... 10
 DI 6: r4211.13 ... 12
 DI 7: r4211.15 ... 14
 Mögliche Flankenmodi:
 Bit x, y = 0, 0 --> Keine Flankenerfassung
 Bit x, y = 0, 1 --> Steigende - Steigende Flanke
 Bit x, y = 1, 0 --> Fallende - Fallende Flanke
 Bit x, y = 1, 1 --> Steigende - Fallende Flanke oder Fallende - Steigende Flanke

Hinweis: DI: Digitaleingang (Digital Input)

r4212		TM15 Flankenmodus Digitaleingang 8 ... 15 / TM15 FMod DI 8-15		
TM15	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	-	-		-
Beschreibung:	Anzeige des Flankenmodus für Digitaleingang 8 ... 15 des Terminal Modules 15 (TM15). Zuordnung der Digitaleingänge zu den Bits: DI 8: r4212.1 ... 0 DI 9: r4212.3 ... 2 DI 10: r4212.5 ... 4 DI 11: r4212.7 ... 6 DI 12: r4212.9 ... 8 DI 13: r4212.11 ... 10 DI 14: r4212.13 ... 12 DI 15: r4212.15 ... 14 Mögliche Flankenmodi: Bit x, y = 0, 0 --> Keine Flankenerfassung Bit x, y = 0, 1 --> Steigende - Steigende Flanke Bit x, y = 1, 0 --> Fallende - Fallende Flanke Bit x, y = 1, 1 --> Steigende - Fallende Flanke oder Fallende - Steigende Flanke			
Hinweis:	DI: Digitaleingang (Digital Input)			
r4212		TM17 Flankenmodus Digitaleingang 8 ... 15 / TM17 FMod DI 8-15		
TM17	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	-	-		-
Beschreibung:	Anzeige des Flankenmodus für Digitaleingang 8 ... 15 des Terminal Modules 17 (TM17). Zuordnung der Digitaleingänge zu den Bits: DI 8: r4212.1 ... 0 DI 9: r4212.3 ... 2 DI 10: r4212.5 ... 4 DI 11: r4212.7 ... 6 DI 12: r4212.9 ... 8 DI 13: r4212.11 ... 10 DI 14: r4212.13 ... 12 DI 15: r4212.15 ... 14 Mögliche Flankenmodi: Bit x, y = 0, 0 --> Keine Flankenerfassung Bit x, y = 0, 1 --> Steigende - Steigende Flanke Bit x, y = 1, 0 --> Fallende - Fallende Flanke Bit x, y = 1, 1 --> Steigende - Fallende Flanke oder Fallende - Steigende Flanke			
Hinweis:	DI: Digitaleingang (Digital Input)			

r4213 TM15 Flankenmodus Digitaleingang 16 ... 23 / TM15 FMod DI 16-23					
TM15	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 3	
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: -	
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
	Min	Max		Werkseinstellung	
	-	-		-	
Beschreibung:	Anzeige des Flankenmodus für Digitaleingang 16 ... 23 des Terminal Modules 15 (TM15). Zuordnung der Digitaleingänge zu den Bits: DI 16: r4213.1 ... 0 DI 17: r4213.3 ... 2 DI 18: r4213.5 ... 4 DI 19: r4213.7 ... 6 DI 20: r4213.9 ... 8 DI 21: r4213.11 ... 10 DI 22: r4213.13 ... 12 DI 23: r4213.15 ... 14 Mögliche Flankenmodi: Bit x, y = 0, 0 --> Keine Flankenerfassung Bit x, y = 0, 1 --> Steigende - Steigende Flanke Bit x, y = 1, 0 --> Fallende - Fallende Flanke Bit x, y = 1, 1 --> Steigende - Fallende Flanke oder Fallende - Steigende Flanke				
Hinweis:	DI: Digitaleingang (Digital Input)				
p4220 TM17 Freigabe DI/DO 0 ... 5 / TM17 Freigabe 0-5					
TM17	Änderbar: T			Zugriffsstufe: 2	
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -		Funktionsplan: -	
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
	Min	Max		Werkseinstellung	
	0000 bin	0011 1111 0011 1111 bin		0000 bin	
Beschreibung:	Einstellung der Freigabe mit den Bits 0 ... 5 für DI/DO 0 ... 5 des Terminal Modules 17 (TM17). Einstellung der Triggerung der Freigabe mit den Bits 8 ... 13. Es gilt folgende Zuordnung: Freigabe für DI/DO 0, 1, 2, 3, 4 oder 5 über DI/DO 10, 11, 12, 13, 14 oder 15.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	DI/DO 0 (X520.2)	Ohne Freigabe	Mit Freigabe	-
	01	DI/DO 1 (X520.3)	Ohne Freigabe	Mit Freigabe	-
	02	DI/DO 2 (X520.5)	Ohne Freigabe	Mit Freigabe	-
	03	DI/DO 3 (X520.6)	Ohne Freigabe	Mit Freigabe	-
	04	DI/DO 4 (X520.8)	Ohne Freigabe	Mit Freigabe	-
	05	DI/DO 5 (X520.9)	Ohne Freigabe	Mit Freigabe	-
	08	DI/DO 10 (X522.2)	Flankengetriggert	Pegelgetriggert	-
	09	DI/DO 11 (X522.3)	Flankengetriggert	Pegelgetriggert	-
	10	DI/DO 12 (X522.5)	Flankengetriggert	Pegelgetriggert	-
	11	DI/DO 13 (X522.6)	Flankengetriggert	Pegelgetriggert	-
	12	DI/DO 14 (X522.8)	Flankengetriggert	Pegelgetriggert	-
	13	DI/DO 15 (X522.9)	Flankengetriggert	Pegelgetriggert	-
Hinweis:	DI/DO: Digitaleingang/-ausgang bidirektional (Bidirectional Digital Input/Output)				

p4221		TM17 Glättungszeitkonstante Digitaleingang 0 ... 15 / TM17 Glättung DI			
TM17	Änderbar: U, T			Zugriffsstufe: 2	
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -		Funktionsplan: -	
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
	Min	Max		Werkseinstellung	
	0000 bin	1111 1111 1111 1111 bin		0000 bin	
Beschreibung:	Einstellung der Glättungszeitkonstante für Digitaleingang 0 ... 15 des Terminal Modules 17 (TM17).				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	DI/DO 0 (X520.2)	Glättung 125 µs	Glättung 1 µs	-
	01	DI/DO 1 (X520.3)	Glättung 125 µs	Glättung 1 µs	-
	02	DI/DO 2 (X520.5)	Glättung 125 µs	Glättung 1 µs	-
	03	DI/DO 3 (X520.6)	Glättung 125 µs	Glättung 1 µs	-
	04	DI/DO 4 (X520.8)	Glättung 125 µs	Glättung 1 µs	-
	05	DI/DO 5 (X520.9)	Glättung 125 µs	Glättung 1 µs	-
	06	DI/DO 6 (X521.2)	Glättung 125 µs	Glättung 1 µs	-
	07	DI/DO 7 (X521.3)	Glättung 125 µs	Glättung 1 µs	-
	08	DI/DO 8 (X521.8)	Glättung 125 µs	Glättung 1 µs	-
	09	DI/DO 9 (X521.9)	Glättung 125 µs	Glättung 1 µs	-
	10	DI/DO 10 (X522.2)	Glättung 125 µs	Glättung 1 µs	-
	11	DI/DO 11 (X522.3)	Glättung 125 µs	Glättung 1 µs	-
	12	DI/DO 12 (X522.5)	Glättung 125 µs	Glättung 1 µs	-
	13	DI/DO 13 (X522.6)	Glättung 125 µs	Glättung 1 µs	-
	14	DI/DO 14 (X522.8)	Glättung 125 µs	Glättung 1 µs	-
	15	DI/DO 15 (X522.9)	Glättung 125 µs	Glättung 1 µs	-
Hinweis:	DI/DO: Digitaleingang/-ausgang bidirektional (Bidirectional Digital Input/Output) DI: Digitaleingang (Digital Input)				
p4222		TM17 Zeit absolut/relativ für Digitalausgang 0 ... 15 / TM17 abs/rel 0-15			
TM17	Änderbar: T			Zugriffsstufe: 2	
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -		Funktionsplan: -	
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
	Min	Max		Werkseinstellung	
	0000 bin	1111 1111 1111 1111 bin		0000 bin	
Beschreibung:	Einstellung als absolute oder relative Zeitangabe mit Bit 0 ... 15 für Digitalausgang 0 ... 15 des Terminal Modules 17 (TM17).				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	DI/DO 0 (X520.2)	Absolute Zeit	Relative Zeit	-
	01	DI/DO 1 (X520.3)	Absolute Zeit	Relative Zeit	-
	02	DI/DO 2 (X520.5)	Absolute Zeit	Relative Zeit	-
	03	DI/DO 3 (X520.6)	Absolute Zeit	Relative Zeit	-
	04	DI/DO 4 (X520.8)	Absolute Zeit	Relative Zeit	-
	05	DI/DO 5 (X520.9)	Absolute Zeit	Relative Zeit	-
	06	DI/DO 6 (X521.2)	Absolute Zeit	Relative Zeit	-
	07	DI/DO 7 (X521.3)	Absolute Zeit	Relative Zeit	-
	08	DI/DO 8 (X521.8)	Absolute Zeit	Relative Zeit	-
	09	DI/DO 9 (X521.9)	Absolute Zeit	Relative Zeit	-
	10	DI/DO 10 (X522.2)	Absolute Zeit	Relative Zeit	-
	11	DI/DO 11 (X522.3)	Absolute Zeit	Relative Zeit	-
	12	DI/DO 12 (X522.5)	Absolute Zeit	Relative Zeit	-
	13	DI/DO 13 (X522.6)	Absolute Zeit	Relative Zeit	-
	14	DI/DO 14 (X522.8)	Absolute Zeit	Relative Zeit	-
	15	DI/DO 15 (X522.9)	Absolute Zeit	Relative Zeit	-
Hinweis:	DI/DO: Digitaleingang/-ausgang bidirektional (Bidirectional Digital Input/Output) DO: Digitalausgang (Digital Output)				

r4250	TM15 Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 0 / TM15 t_setz DO 0		
TM15	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit zum Setzen und Zurücksetzen für Digitalausgang 0 des Terminal Modules 15 (TM15). Die beiden Zeiten werden als 8-Bit-Werte mit der Auflösung von 64 µs angegeben.		
Hinweis:	DO: Digitalausgang (Digital Output)		

r4250	TM17 Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 0 / TM17 t_setz DO 0		
TM17	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit zum Setzen und Zurücksetzen für Digitalausgang 0 des Terminal Modules 17 (TM17). Die beiden Zeiten werden als 16-Bit-Werte mit der Auflösung von 0.25 µs angegeben.		
Hinweis:	DO: Digitalausgang (Digital Output)		

r4251	TM15 Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 1 / TM15 t_setz DO 1		
TM15	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit zum Setzen und Zurücksetzen für Digitalausgang 1 des Terminal Modules 15 (TM15). Die beiden Zeiten werden als 8-Bit-Werte mit der Auflösung von 64 µs angegeben.		
Hinweis:	DO: Digitalausgang (Digital Output)		

r4251	TM17 Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 1 / TM17 t_setz DO 1		
TM17	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit zum Setzen und Zurücksetzen für Digitalausgang 1 des Terminal Modules 17 (TM17). Die beiden Zeiten werden als 16-Bit-Werte mit der Auflösung von 0.25 µs angegeben.		
Hinweis:	DO: Digitalausgang (Digital Output)		

r4252	TM15 Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 2 / TM15 t_setz DO 2		
TM15	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit zum Setzen und Zurücksetzen für Digitalausgang 2 des Terminal Modules 15 (TM15). Die beiden Zeiten werden als 8-Bit-Werte mit der Auflösung von 64 µs angegeben.		
Hinweis:	DO: Digitalausgang (Digital Output)		

r4252	TM17 Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 2 / TM17 t_setz DO 2		
TM17	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit zum Setzen und Zurücksetzen für Digitalausgang 2 des Terminal Modules 17 (TM17). Die beiden Zeiten werden als 16-Bit-Werte mit der Auflösung von 0.25 µs angegeben.		
Hinweis:	DO: Digitalausgang (Digital Output)		
r4253	TM15 Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 3 / TM15 t_setz DO 3		
TM15	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit zum Setzen und Zurücksetzen für Digitalausgang 3 des Terminal Modules 15 (TM15). Die beiden Zeiten werden als 8-Bit-Werte mit der Auflösung von 64 µs angegeben.		
Hinweis:	DO: Digitalausgang (Digital Output)		
r4253	TM17 Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 3 / TM17 t_setz DO 3		
TM17	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit zum Setzen und Zurücksetzen für Digitalausgang 3 des Terminal Modules 17 (TM17). Die beiden Zeiten werden als 16-Bit-Werte mit der Auflösung von 0.25 µs angegeben.		
Hinweis:	DO: Digitalausgang (Digital Output)		
r4254	TM15 Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 4 / TM15 t_setz DO 4		
TM15	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit zum Setzen und Zurücksetzen für Digitalausgang 4 des Terminal Modules 15 (TM15). Die beiden Zeiten werden als 8-Bit-Werte mit der Auflösung von 64 µs angegeben.		
Hinweis:	DO: Digitalausgang (Digital Output)		
r4254	TM17 Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 4 / TM17 t_setz DO 4		
TM17	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit zum Setzen und Zurücksetzen für Digitalausgang 4 des Terminal Modules 17 (TM17). Die beiden Zeiten werden als 16-Bit-Werte mit der Auflösung von 0.25 µs angegeben.		
Hinweis:	DO: Digitalausgang (Digital Output)		

r4255	TM15 Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 5 / TM15 t_setz DO 5		
TM15	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit zum Setzen und Zurücksetzen für Digitalausgang 5 des Terminal Modules 15 (TM15). Die beiden Zeiten werden als 8-Bit-Werte mit der Auflösung von 64 µs angegeben.		
Hinweis:	DO: Digitalausgang (Digital Output)		

r4255	TM17 Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 5 / TM17 t_setz DO 5		
TM17	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit zum Setzen und Zurücksetzen für Digitalausgang 5 des Terminal Modules 17 (TM17). Die beiden Zeiten werden als 16-Bit-Werte mit der Auflösung von 0.25 µs angegeben.		
Hinweis:	DO: Digitalausgang (Digital Output)		

r4256	TM15 Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 6 / TM15 t_setz DO 6		
TM15	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit zum Setzen und Zurücksetzen für Digitalausgang 6 des Terminal Modules 15 (TM15). Die beiden Zeiten werden als 8-Bit-Werte mit der Auflösung von 64 µs angegeben.		
Hinweis:	DO: Digitalausgang (Digital Output)		

r4256	TM17 Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 6 / TM17 t_setz DO 6		
TM17	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit zum Setzen und Zurücksetzen für Digitalausgang 6 des Terminal Modules 17 (TM17). Die beiden Zeiten werden als 16-Bit-Werte mit der Auflösung von 0.25 µs angegeben.		
Hinweis:	DO: Digitalausgang (Digital Output)		

r4257	TM15 Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 7 / TM15 t_setz DO 7		
TM15	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit zum Setzen und Zurücksetzen für Digitalausgang 7 des Terminal Modules 15 (TM15). Die beiden Zeiten werden als 8-Bit-Werte mit der Auflösung von 64 µs angegeben.		
Hinweis:	DO: Digitalausgang (Digital Output)		

r4257	TM17 Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 7 / TM17 t_setz DO 7		
TM17	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit zum Setzen und Zurücksetzen für Digitalausgang 7 des Terminal Modules 17 (TM17). Die beiden Zeiten werden als 16-Bit-Werte mit der Auflösung von 0.25 µs angegeben.		
Hinweis:	DO: Digitalausgang (Digital Output)		
r4258	TM15 Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 8 / TM15 t_setz DO 8		
TM15	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit zum Setzen und Zurücksetzen für Digitalausgang 8 des Terminal Modules 15 (TM15). Die beiden Zeiten werden als 8-Bit-Werte mit der Auflösung von 64 µs angegeben.		
Hinweis:	DO: Digitalausgang (Digital Output)		
r4258	TM17 Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 8 / TM17 t_setz DO 8		
TM17	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit zum Setzen und Zurücksetzen für Digitalausgang 8 des Terminal Modules 17 (TM17). Die beiden Zeiten werden als 16-Bit-Werte mit der Auflösung von 0.25 µs angegeben.		
Hinweis:	DO: Digitalausgang (Digital Output)		
r4259	TM15 Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 9 / TM15 t_setz DO 9		
TM15	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit zum Setzen und Zurücksetzen für Digitalausgang 9 des Terminal Modules 15 (TM15). Die beiden Zeiten werden als 8-Bit-Werte mit der Auflösung von 64 µs angegeben.		
Hinweis:	DO: Digitalausgang (Digital Output)		
r4259	TM17 Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 9 / TM17 t_setz DO 9		
TM17	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit zum Setzen und Zurücksetzen für Digitalausgang 9 des Terminal Modules 17 (TM17). Die beiden Zeiten werden als 16-Bit-Werte mit der Auflösung von 0.25 µs angegeben.		
Hinweis:	DO: Digitalausgang (Digital Output)		

r4260	TM15 Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 10 / TM15 t_setz DO 10		
TM15	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit zum Setzen und Zurücksetzen für Digitalausgang 10 des Terminal Modules 15 (TM15). Die beiden Zeiten werden als 8-Bit-Werte mit der Auflösung von 64 µs angegeben.		
Hinweis:	DO: Digitalausgang (Digital Output)		

r4260	TM17 Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 10 / TM17 t_setz DO 10		
TM17	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit zum Setzen und Zurücksetzen für Digitalausgang 10 des Terminal Modules 17 (TM17). Die beiden Zeiten werden als 16-Bit-Werte mit der Auflösung von 0.25 µs angegeben.		
Hinweis:	DO: Digitalausgang (Digital Output)		

r4261	TM15 Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 11 / TM15 t_setz DO 11		
TM15	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit zum Setzen und Zurücksetzen für Digitalausgang 11 des Terminal Modules 15 (TM15). Die beiden Zeiten werden als 8-Bit-Werte mit der Auflösung von 64 µs angegeben.		
Hinweis:	DO: Digitalausgang (Digital Output)		

r4261	TM17 Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 11 / TM17 t_setz DO 11		
TM17	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit zum Setzen und Zurücksetzen für Digitalausgang 11 des Terminal Modules 17 (TM17). Die beiden Zeiten werden als 16-Bit-Werte mit der Auflösung von 0.25 µs angegeben.		
Hinweis:	DO: Digitalausgang (Digital Output)		

r4262	TM15 Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 12 / TM15 t_setz DO 12		
TM15	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit zum Setzen und Zurücksetzen für Digitalausgang 12 des Terminal Modules 15 (TM15). Die beiden Zeiten werden als 8-Bit-Werte mit der Auflösung von 64 µs angegeben.		
Hinweis:	DO: Digitalausgang (Digital Output)		

r4262	TM17 Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 12 / TM17 t_setz DO 12		
TM17	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit zum Setzen und Zurücksetzen für Digitalausgang 12 des Terminal Modules 17 (TM17). Die beiden Zeiten werden als 16-Bit-Werte mit der Auflösung von 0.25 µs angegeben.		
Hinweis:	DO: Digitalausgang (Digital Output)		
r4263	TM15 Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 13 / TM15 t_setz DO 13		
TM15	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit zum Setzen und Zurücksetzen für Digitalausgang 13 des Terminal Modules 15 (TM15). Die beiden Zeiten werden als 8-Bit-Werte mit der Auflösung von 64 µs angegeben.		
Hinweis:	DO: Digitalausgang (Digital Output)		
r4263	TM17 Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 13 / TM17 t_setz DO 13		
TM17	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit zum Setzen und Zurücksetzen für Digitalausgang 13 des Terminal Modules 17 (TM17). Die beiden Zeiten werden als 16-Bit-Werte mit der Auflösung von 0.25 µs angegeben.		
Hinweis:	DO: Digitalausgang (Digital Output)		
r4264	TM15 Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 14 / TM15 t_setz DO 14		
TM15	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit zum Setzen und Zurücksetzen für Digitalausgang 14 des Terminal Modules 15 (TM15). Die beiden Zeiten werden als 8-Bit-Werte mit der Auflösung von 64 µs angegeben.		
Hinweis:	DO: Digitalausgang (Digital Output)		
r4264	TM17 Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 14 / TM17 t_setz DO 14		
TM17	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit zum Setzen und Zurücksetzen für Digitalausgang 14 des Terminal Modules 17 (TM17). Die beiden Zeiten werden als 16-Bit-Werte mit der Auflösung von 0.25 µs angegeben.		
Hinweis:	DO: Digitalausgang (Digital Output)		

r4265	TM15 Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 15 / TM15 t_setz DO 15		
TM15	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit zum Setzen und Zurücksetzen für Digitalausgang 15 des Terminal Modules 15 (TM15). Die beiden Zeiten werden als 8-Bit-Werte mit der Auflösung von 64 µs angegeben.		
Hinweis:	DO: Digitalausgang (Digital Output)		

r4265	TM17 Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 15 / TM17 t_setz DO 15		
TM17	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit zum Setzen und Zurücksetzen für Digitalausgang 15 des Terminal Modules 17 (TM17). Die beiden Zeiten werden als 16-Bit-Werte mit der Auflösung von 0.25 µs angegeben.		
Hinweis:	DO: Digitalausgang (Digital Output)		

r4266	TM15 Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 16 / TM15 t_setz DO 16		
TM15	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit zum Setzen und Zurücksetzen für Digitalausgang 16 des Terminal Modules 15 (TM15). Die beiden Zeiten werden als 8-Bit-Werte mit der Auflösung von 64 µs angegeben.		
Hinweis:	DO: Digitalausgang (Digital Output)		

r4267	TM15 Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 17 / TM15 t_setz DO 17		
TM15	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit zum Setzen und Zurücksetzen für Digitalausgang 17 des Terminal Modules 15 (TM15). Die beiden Zeiten werden als 8-Bit-Werte mit der Auflösung von 64 µs angegeben.		
Hinweis:	DO: Digitalausgang (Digital Output)		

r4268	TM15 Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 18 / TM15 t_setz DO 18		
TM15	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit zum Setzen und Zurücksetzen für Digitalausgang 18 des Terminal Modules 15 (TM15). Die beiden Zeiten werden als 8-Bit-Werte mit der Auflösung von 64 µs angegeben.		
Hinweis:	DO: Digitalausgang (Digital Output)		

r4269	TM15 Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 19 / TM15 t_setz DO 19		
TM15	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit zum Setzen und Zurücksetzen für Digitalausgang 19 des Terminal Modules 15 (TM15). Die beiden Zeiten werden als 8-Bit-Werte mit der Auflösung von 64 µs angegeben.		
Hinweis:	DO: Digitalausgang (Digital Output)		
r4270	TM15 Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 20 / TM15 t_setz DO 20		
TM15	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit zum Setzen und Zurücksetzen für Digitalausgang 20 des Terminal Modules 15 (TM15). Die beiden Zeiten werden als 8-Bit-Werte mit der Auflösung von 64 µs angegeben.		
Hinweis:	DO: Digitalausgang (Digital Output)		
r4271	TM15 Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 21 / TM15 t_setz DO 21		
TM15	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit zum Setzen und Zurücksetzen für Digitalausgang 21 des Terminal Modules 15 (TM15). Die beiden Zeiten werden als 8-Bit-Werte mit der Auflösung von 64 µs angegeben.		
Hinweis:	DO: Digitalausgang (Digital Output)		
r4272	TM15 Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 22 / TM15 t_setz DO 22		
TM15	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit zum Setzen und Zurücksetzen für Digitalausgang 22 des Terminal Modules 15 (TM15). Die beiden Zeiten werden als 8-Bit-Werte mit der Auflösung von 64 µs angegeben.		
Hinweis:	DO: Digitalausgang (Digital Output)		
r4273	TM15 Setz-/Rücksetzzeit Digitalausgang 23 / TM15 t_setz DO 23		
TM15	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit zum Setzen und Zurücksetzen für Digitalausgang 23 des Terminal Modules 15 (TM15). Die beiden Zeiten werden als 8-Bit-Werte mit der Auflösung von 64 µs angegeben.		
Hinweis:	DO: Digitalausgang (Digital Output)		

r4301		TM15 Modulsynchronisation / TM15 Modulsync		
TM15	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	-	-		-
Beschreibung:	Dient zum Synchronisieren der Timer des Terminal Modules 15 (TM15) mit der Systemzeit des DP-Masters. Bit 12 ... 15: Nach Synchronisation mit dem DP-Master sendet das Modul sein Lebenszeichen in Form eines Zählers. Bit 0: Dieses SYNC-Signal wird gesetzt, wenn das Modul seine Zeit mit der Systemzeit des DP-Masters abgeglichen hat. Bit 9: Dieses Bit wird gesetzt, wenn auf dem Modul eine Störung aufgetreten ist (r0945).			
r4301		TM17 Modulsynchronisation / TM17 Modulsync		
TM17	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	-	-		-
Beschreibung:	Dient zum Synchronisieren der Timer des Terminal Modules 17 (TM17) mit der Systemzeit des DP-Masters. Bit 12 ... 15: Nach Synchronisation mit dem DP-Master sendet das Modul sein Lebenszeichen in Form eines Zählers. Bit 0: Dieses SYNC-Signal wird gesetzt, wenn das Modul seine Zeit mit der Systemzeit des DP-Masters abgeglichen hat. Bit 9: Dieses Bit wird gesetzt, wenn auf dem Modul eine Störung aufgetreten ist (r0945).			
r4304		TM15 Status Digitaleingang 0 ... 15 / TM15 St DI 0-15		
TM15	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	-	-		-
Beschreibung:	Anzeige des Status für Digitaleingang 0 ... 15 des Terminal Modules 15 (TM15).			
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal
	00	DI/DO 0 (X520.2)	Aus	Ein
	01	DI/DO 1 (X520.3)	Aus	Ein
	02	DI/DO 2 (X520.4)	Aus	Ein
	03	DI/DO 3 (X520.5)	Aus	Ein
	04	DI/DO 4 (X520.6)	Aus	Ein
	05	DI/DO 5 (X520.7)	Aus	Ein
	06	DI/DO 6 (X520.8)	Aus	Ein
	07	DI/DO 7 (X520.9)	Aus	Ein
	08	DI/DO 8 (X521.2)	Aus	Ein
	09	DI/DO 9 (X521.3)	Aus	Ein
	10	DI/DO 10 (X522.4)	Aus	Ein
	11	DI/DO 11 (X521.5)	Aus	Ein
	12	DI/DO 12 (X521.6)	Aus	Ein
	13	DI/DO 13 (X521.7)	Aus	Ein
	14	DI/DO 14 (X521.8)	Aus	Ein
	15	DI/DO 15 (X521.9)	Aus	Ein
Hinweis:	DI/DO: Digitaleingang/-ausgang bidirektional (Bidirectional Digital Input/Output)			

r4304		TM17 Status Digitaleingang 0 ... 15 / TM17 St DI 0-15			
TM17	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 3	
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: -	
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
	Min	Max		Werkseinstellung	
	-	-		-	
Beschreibung:	Anzeige des Status für Digitaleingang 0 ... 15 des Terminal Modules 17 (TM17).				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	DI/DO 0 (X520.2)	Aus	Ein	-
	01	DI/DO 1 (X520.3)	Aus	Ein	-
	02	DI/DO 2 (X520.5)	Aus	Ein	-
	03	DI/DO 3 (X520.6)	Aus	Ein	-
	04	DI/DO 4 (X520.8)	Aus	Ein	-
	05	DI/DO 5 (X520.9)	Aus	Ein	-
	06	DI/DO 6 (X521.2)	Aus	Ein	-
	07	DI/DO 7 (X521.3)	Aus	Ein	-
	08	DI/DO 8 (X521.8)	Aus	Ein	-
	09	DI/DO 9 (X521.9)	Aus	Ein	-
	10	DI/DO 10 (X522.2)	Aus	Ein	-
	11	DI/DO 11 (X522.3)	Aus	Ein	-
	12	DI/DO 12 (X522.5)	Aus	Ein	-
	13	DI/DO 13 (X522.6)	Aus	Ein	-
	14	DI/DO 14 (X522.8)	Aus	Ein	-
	15	DI/DO 15 (X522.9)	Aus	Ein	-
Hinweis:	DI/DO: Digitaleingang/-ausgang bidirektional (Bidirectional Digital Input/Output)				

r4305		TM15 Status Digitaleingang 16 ... 23 / TM15 St DI 16-23			
TM15	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 3	
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: -	
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
	Min	Max		Werkseinstellung	
	-	-		-	
Beschreibung:	Anzeige des Status für Digitaleingang 16 ... 23 des Terminal Modules 15 (TM15).				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	DI/DO 16 (X522.2)	Aus	Ein	-
	01	DI/DO 17 (X522.3)	Aus	Ein	-
	02	DI/DO 18 (X522.4)	Aus	Ein	-
	03	DI/DO 19 (X522.5)	Aus	Ein	-
	04	DI/DO 20 (X522.6)	Aus	Ein	-
	05	DI/DO 21 (X522.7)	Aus	Ein	-
	06	DI/DO 22 (X522.8)	Aus	Ein	-
	07	DI/DO 23 (X522.9)	Aus	Ein	-
Hinweis:	DI/DO: Digitaleingang/-ausgang bidirektional (Bidirectional Digital Input/Output)				

r4311	TM15 Flankenstatus Digitaleingang 0 ... 7 / TM15 FI_St DI 0-7		
TM15	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige des Flankenstatus für Digitaleingang 0 ... 7 des Terminal Modules 15 (TM15). Zuordnung der Digitaleingänge zu den Bits: DI 0: r4311.1 ... 0 DI 1: r4311.3 ... 2 DI 2: r4311.5 ... 4 DI 3: r4311.7 ... 6 DI 4: r4311.9 ... 8 DI 5: r4311.11 ... 10 DI 6: r4311.13 ... 12 DI 7: r4311.15 ... 14 Mögliche Flankenstati: Bit x, y = 0, 0 --> Keine Flankenerfassung Bit x, y = 0, 1 --> 1. Flanke erkannt Bit x, y = 1, 0 --> 2. Flanke erkannt Bit x, y = 1, 1 --> Beide Flanken erkannt		
Hinweis:	DI: Digitaleingang (Digital Input)		

r4311	TM17 Flankenstatus Digitaleingang 0 ... 7 / TM17 FI_St DI 0-7		
TM17	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige des Flankenstatus für Digitaleingang 0 ... 7 des Terminal Modules 17 (TM17). Zuordnung der Digitaleingänge zu den Bits: DI 0: r4311.1 ... 0 DI 1: r4311.3 ... 2 DI 2: r4311.5 ... 4 DI 3: r4311.7 ... 6 DI 4: r4311.9 ... 8 DI 5: r4311.11 ... 10 DI 6: r4311.13 ... 12 DI 7: r4311.15 ... 14 Mögliche Flankenstati: Bit x, y = 0, 0 --> Keine Flankenerfassung Bit x, y = 0, 1 --> 1. Flanke erkannt Bit x, y = 1, 0 --> 2. Flanke erkannt Bit x, y = 1, 1 --> Beide Flanken erkannt		
Hinweis:	DI: Digitaleingang (Digital Input)		

r4312 TM15 Flankenstatus Digitaleingang 8 ... 15 / TM15 FI_St DI 8-15			
TM15	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige des Flankenstatus für Digitaleingang 8 ... 15 des Terminal Modules 15 (TM15). Zuordnung der Digitaleingänge zu den Bits: DI 8: r4312.1 ... 0 DI 9: r4312.3 ... 2 DI 10: r4312.5 ... 4 DI 11: r4312.7 ... 6 DI 12: r4312.9 ... 8 DI 13: r4312.11 ... 10 DI 14: r4312.13 ... 12 DI 15: r4312.15 ... 14 Mögliche Flankenstati: Bit x, y = 0, 0 --> Keine Flankenerfassung Bit x, y = 0, 1 --> 1. Flanke erkannt Bit x, y = 1, 0 --> 2. Flanke erkannt Bit x, y = 1, 1 --> Beide Flanken erkannt		
Hinweis:	DI: Digitaleingang (Digital Input)		
r4312 TM17 Flankenstatus Digitaleingang 8 ... 15 / TM17 FI_St DI 8-15			
TM17	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige des Flankenstatus für Digitaleingang 8 ... 15 des Terminal Modules 17 (TM17). Zuordnung der Digitaleingänge zu den Bits: DI 8: r4312.1 ... 0 DI 9: r4312.3 ... 2 DI 10: r4312.5 ... 4 DI 11: r4312.7 ... 6 DI 12: r4312.9 ... 8 DI 13: r4312.11 ... 10 DI 14: r4312.13 ... 12 DI 15: r4312.15 ... 14 Mögliche Flankenstati: Bit x, y = 0, 0 --> Keine Flankenerfassung Bit x, y = 0, 1 --> 1. Flanke erkannt Bit x, y = 1, 0 --> 2. Flanke erkannt Bit x, y = 1, 1 --> Beide Flanken erkannt		
Hinweis:	DI: Digitaleingang (Digital Input)		

r4313	TM15 Flankenstatus Digitaleingang 16 ... 23 / TM15 FI_St DI16-23		
TM15	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige des Flankenstatus für Digitaleingang 16 ... 23 des Terminal Modules 15 (TM15). Zuordnung der Digitaleingänge zu den Bits: DI 16: r4313.1 ... 0 DI 17: r4313.3 ... 2 DI 18: r4313.5 ... 4 DI 19: r4313.7 ... 6 DI 20: r4313.9 ... 8 DI 21: r4313.11 ... 10 DI 22: r4313.13 ... 12 DI 23: r4313.15 ... 14 Mögliche Flankenstati: Bit x, y = 0, 0 --> Keine Flankenerfassung Bit x, y = 0, 1 --> 1. Flanke erkannt Bit x, y = 1, 0 --> 2. Flanke erkannt Bit x, y = 1, 1 --> Beide Flanken erkannt		
Hinweis:	DI: Digitaleingang (Digital Input)		
r4350	TM15 Flankenzeiten Digitaleingang 0 / TM15 FI_t DI 0		
TM15	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit beim Erkennen der 1. und 2. Flanke für Digitaleingang 0 des Terminal Modules 15 (TM15). Die beiden Zeiten werden als 8-Bit-Werte mit der Auflösung von 64 µs angegeben.		
Hinweis:	DI: Digitaleingang (Digital Input)		
r4350	TM17 Flankenzeiten Digitaleingang 0 / TM17 FI_t DI 0		
TM17	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit beim Erkennen der 1. und 2. Flanke für Digitaleingang 0 des Terminal Modules 17 (TM17). Die beiden Zeiten werden als 16-Bit-Werte mit der Auflösung von 0.25 µs angegeben.		
Hinweis:	DI: Digitaleingang (Digital Input)		

r4351	TM15 Flankenzeiten Digitaleingang 1 / TM15 FI_t DI 1		
TM15	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit beim Erkennen der 1. und 2. Flanke für Digitaleingang 1 des Terminal Modules 15 (TM15). Die beiden Zeiten werden als 8-Bit-Werte mit der Auflösung von 64 µs angegeben.		
Hinweis:	DI: Digitaleingang (Digital Input)		
r4351	TM17 Flankenzeiten Digitaleingang 1 / TM17 FI_t DI 1		
TM17	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit beim Erkennen der 1. und 2. Flanke für Digitaleingang 1 des Terminal Modules 17 (TM17). Die beiden Zeiten werden als 16-Bit-Werte mit der Auflösung von 0.25 µs angegeben.		
Hinweis:	DI: Digitaleingang (Digital Input)		
r4352	TM15 Flankenzeiten Digitaleingang 2 / TM15 FI_t DI 2		
TM15	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit beim Erkennen der 1. und 2. Flanke für Digitaleingang 2 des Terminal Modules 15 (TM15). Die beiden Zeiten werden als 8-Bit-Werte mit der Auflösung von 64 µs angegeben.		
Hinweis:	DI: Digitaleingang (Digital Input)		
r4352	TM17 Flankenzeiten Digitaleingang 2 / TM17 FI_t DI 2		
TM17	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit beim Erkennen der 1. und 2. Flanke für Digitaleingang 2 des Terminal Modules 17 (TM17). Die beiden Zeiten werden als 16-Bit-Werte mit der Auflösung von 0.25 µs angegeben.		
Hinweis:	DI: Digitaleingang (Digital Input)		
r4353	TM15 Flankenzeiten Digitaleingang 3 / TM15 FI_t DI 3		
TM15	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit beim Erkennen der 1. und 2. Flanke für Digitaleingang 3 des Terminal Modules 15 (TM15). Die beiden Zeiten werden als 8-Bit-Werte mit der Auflösung von 64 µs angegeben.		
Hinweis:	DI: Digitaleingang (Digital Input)		

r4353	TM17 Flankenzeiten Digitaleingang 3 / TM17 FI_t DI 3		
TM17	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit beim Erkennen der 1. und 2. Flanke für Digitaleingang 3 des Terminal Modules 17 (TM17). Die beiden Zeiten werden als 16-Bit-Werte mit der Auflösung von 0.25 µs angegeben.		
Hinweis:	DI: Digitaleingang (Digital Input)		
r4354	TM15 Flankenzeiten Digitaleingang 4 / TM15 FI_t DI 4		
TM15	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit beim Erkennen der 1. und 2. Flanke für Digitaleingang 4 des Terminal Modules 15 (TM15). Die beiden Zeiten werden als 8-Bit-Werte mit der Auflösung von 64 µs angegeben.		
Hinweis:	DI: Digitaleingang (Digital Input)		
r4354	TM17 Flankenzeiten Digitaleingang 4 / TM17 FI_t DI 4		
TM17	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit beim Erkennen der 1. und 2. Flanke für Digitaleingang 4 des Terminal Modules 17 (TM17). Die beiden Zeiten werden als 16-Bit-Werte mit der Auflösung von 0.25 µs angegeben.		
Hinweis:	DI: Digitaleingang (Digital Input)		
r4355	TM15 Flankenzeiten Digitaleingang 5 / TM15 FI_t DI 5		
TM15	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit beim Erkennen der 1. und 2. Flanke für Digitaleingang 5 des Terminal Modules 15 (TM15). Die beiden Zeiten werden als 8-Bit-Werte mit der Auflösung von 64 µs angegeben.		
Hinweis:	DI: Digitaleingang (Digital Input)		
r4355	TM17 Flankenzeiten Digitaleingang 5 / TM17 FI_t DI 5		
TM17	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit beim Erkennen der 1. und 2. Flanke für Digitaleingang 5 des Terminal Modules 17 (TM17). Die beiden Zeiten werden als 16-Bit-Werte mit der Auflösung von 0.25 µs angegeben.		
Hinweis:	DI: Digitaleingang (Digital Input)		

r4356	TM15 Flankenzeiten Digitaleingang 6 / TM15 FI_t DI 6		
TM15	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit beim Erkennen der 1. und 2. Flanke für Digitaleingang 6 des Terminal Modules 15 (TM15). Die beiden Zeiten werden als 8-Bit-Werte mit der Auflösung von 64 µs angegeben.		
Hinweis:	DI: Digitaleingang (Digital Input)		
r4356	TM17 Flankenzeiten Digitaleingang 6 / TM17 FI_t DI 6		
TM17	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit beim Erkennen der 1. und 2. Flanke für Digitaleingang 6 des Terminal Modules 17 (TM17). Die beiden Zeiten werden als 16-Bit-Werte mit der Auflösung von 0.25 µs angegeben.		
Hinweis:	DI: Digitaleingang (Digital Input)		
r4357	TM15 Flankenzeiten Digitaleingang 7 / TM15 FI_t DI 7		
TM15	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit beim Erkennen der 1. und 2. Flanke für Digitaleingang 7 des Terminal Modules 15 (TM15). Die beiden Zeiten werden als 8-Bit-Werte mit der Auflösung von 64 µs angegeben.		
Hinweis:	DI: Digitaleingang (Digital Input)		
r4357	TM17 Flankenzeiten Digitaleingang 7 / TM17 FI_t DI 7		
TM17	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit beim Erkennen der 1. und 2. Flanke für Digitaleingang 7 des Terminal Modules 17 (TM17). Die beiden Zeiten werden als 16-Bit-Werte mit der Auflösung von 0.25 µs angegeben.		
Hinweis:	DI: Digitaleingang (Digital Input)		
r4358	TM15 Flankenzeiten Digitaleingang 8 / TM15 FI_t DI 8		
TM15	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit beim Erkennen der 1. und 2. Flanke für Digitaleingang 8 des Terminal Modules 15 (TM15). Die beiden Zeiten werden als 8-Bit-Werte mit der Auflösung von 64 µs angegeben.		
Hinweis:	DI: Digitaleingang (Digital Input)		

r4358	TM17 Flankenzeiten Digitaleingang 8 / TM17 FI_t DI 8		
TM17	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit beim Erkennen der 1. und 2. Flanke für Digitaleingang 8 des Terminal Modules 17 (TM17). Die beiden Zeiten werden als 16-Bit-Werte mit der Auflösung von 0.25 µs angegeben.		
Hinweis:	DI: Digitaleingang (Digital Input)		
r4359	TM15 Flankenzeiten Digitaleingang 9 / TM15 FI_t DI 9		
TM15	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit beim Erkennen der 1. und 2. Flanke für Digitaleingang 9 des Terminal Modules 15 (TM15). Die beiden Zeiten werden als 8-Bit-Werte mit der Auflösung von 64 µs angegeben.		
Hinweis:	DI: Digitaleingang (Digital Input)		
r4359	TM17 Flankenzeiten Digitaleingang 9 / TM17 FI_t DI 9		
TM17	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit beim Erkennen der 1. und 2. Flanke für Digitaleingang 9 des Terminal Modules 17 (TM17). Die beiden Zeiten werden als 16-Bit-Werte mit der Auflösung von 0.25 µs angegeben.		
Hinweis:	DI: Digitaleingang (Digital Input)		
r4360	TM15 Flankenzeiten Digitaleingang 10 / TM15 FI_t DI 10		
TM15	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit beim Erkennen der 1. und 2. Flanke für Digitaleingang 10 des Terminal Modules 15 (TM15). Die beiden Zeiten werden als 8-Bit-Werte mit der Auflösung von 64 µs angegeben.		
Hinweis:	DI: Digitaleingang (Digital Input)		
r4360	TM17 Flankenzeiten Digitaleingang 10 / TM17 FI_t DI 10		
TM17	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit beim Erkennen der 1. und 2. Flanke für Digitaleingang 10 des Terminal Modules 17 (TM17). Die beiden Zeiten werden als 16-Bit-Werte mit der Auflösung von 0.25 µs angegeben.		
Hinweis:	DI: Digitaleingang (Digital Input)		

r4361	TM15 Flankenzeiten Digitaleingang 11 / TM15 FI_t DI 11		
TM15	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit beim Erkennen der 1. und 2. Flanke für Digitaleingang 11 des Terminal Modules 15 (TM15). Die beiden Zeiten werden als 8-Bit-Werte mit der Auflösung von 64 µs angegeben.		
Hinweis:	DI: Digitaleingang (Digital Input)		
r4361	TM17 Flankenzeiten Digitaleingang 11 / TM17 FI_t DI 11		
TM17	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit beim Erkennen der 1. und 2. Flanke für Digitaleingang 11 des Terminal Modules 17 (TM17). Die beiden Zeiten werden als 16-Bit-Werte mit der Auflösung von 0.25 µs angegeben.		
Hinweis:	DI: Digitaleingang (Digital Input)		
r4362	TM15 Flankenzeiten Digitaleingang 12 / TM15 FI_t DI 12		
TM15	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit beim Erkennen der 1. und 2. Flanke für Digitaleingang 12 des Terminal Modules 15 (TM15). Die beiden Zeiten werden als 8-Bit-Werte mit der Auflösung von 64 µs angegeben.		
Hinweis:	DI: Digitaleingang (Digital Input)		
r4362	TM17 Flankenzeiten Digitaleingang 12 / TM17 FI_t DI 12		
TM17	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit beim Erkennen der 1. und 2. Flanke für Digitaleingang 12 des Terminal Modules 17 (TM17). Die beiden Zeiten werden als 16-Bit-Werte mit der Auflösung von 0.25 µs angegeben.		
Hinweis:	DI: Digitaleingang (Digital Input)		
r4363	TM15 Flankenzeiten Digitaleingang 13 / TM15 FI_t DI 13		
TM15	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit beim Erkennen der 1. und 2. Flanke für Digitaleingang 13 des Terminal Modules 15 (TM15). Die beiden Zeiten werden als 8-Bit-Werte mit der Auflösung von 64 µs angegeben.		
Hinweis:	DI: Digitaleingang (Digital Input)		

r4363	TM17 Flankenzeiten Digitaleingang 13 / TM17 FI_t DI 13		
TM17	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit beim Erkennen der 1. und 2. Flanke für Digitaleingang 13 des Terminal Modules 17 (TM17). Die beiden Zeiten werden als 16-Bit-Werte mit der Auflösung von 0.25 µs angegeben.		
Hinweis:	DI: Digitaleingang (Digital Input)		
r4364	TM15 Flankenzeiten Digitaleingang 14 / TM15 FI_t DI 14		
TM15	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit beim Erkennen der 1. und 2. Flanke für Digitaleingang 14 des Terminal Modules 15 (TM15). Die beiden Zeiten werden als 8-Bit-Werte mit der Auflösung von 64 µs angegeben.		
Hinweis:	DI: Digitaleingang (Digital Input)		
r4364	TM17 Flankenzeiten Digitaleingang 14 / TM17 FI_t DI 14		
TM17	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit beim Erkennen der 1. und 2. Flanke für Digitaleingang 14 des Terminal Modules 17 (TM17). Die beiden Zeiten werden als 16-Bit-Werte mit der Auflösung von 0.25 µs angegeben.		
Hinweis:	DI: Digitaleingang (Digital Input)		
r4365	TM15 Flankenzeiten Digitaleingang 15 / TM15 FI_t DI 15		
TM15	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit beim Erkennen der 1. und 2. Flanke für Digitaleingang 15 des Terminal Modules 15 (TM15). Die beiden Zeiten werden als 8-Bit-Werte mit der Auflösung von 64 µs angegeben.		
Hinweis:	DI: Digitaleingang (Digital Input)		
r4365	TM17 Flankenzeiten Digitaleingang 15 / TM17 FI_t DI 15		
TM17	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit beim Erkennen der 1. und 2. Flanke für Digitaleingang 15 des Terminal Modules 17 (TM17). Die beiden Zeiten werden als 16-Bit-Werte mit der Auflösung von 0.25 µs angegeben.		
Hinweis:	DI: Digitaleingang (Digital Input)		

r4366	TM15 Flankenzeiten Digitaleingang 16 / TM15 FI_t DI 16		
TM15	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit beim Erkennen der 1. und 2. Flanke für Digitaleingang 16 des Terminal Modules 15 (TM15). Die beiden Zeiten werden als 8-Bit-Werte mit der Auflösung von 64 µs angegeben.		
Hinweis:	DI: Digitaleingang (Digital Input)		
r4367	TM15 Flankenzeiten Digitaleingang 17 / TM15 FI_t DI 17		
TM15	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit beim Erkennen der 1. und 2. Flanke für Digitaleingang 17 des Terminal Modules 15 (TM15). Die beiden Zeiten werden als 8-Bit-Werte mit der Auflösung von 64 µs angegeben.		
Hinweis:	DI: Digitaleingang (Digital Input)		
r4368	TM15 Flankenzeiten Digitaleingang 18 / TM15 FI_t DI 18		
TM15	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit beim Erkennen der 1. und 2. Flanke für Digitaleingang 18 des Terminal Modules 15 (TM15). Die beiden Zeiten werden als 8-Bit-Werte mit der Auflösung von 64 µs angegeben.		
Hinweis:	DI: Digitaleingang (Digital Input)		
r4369	TM15 Flankenzeiten Digitaleingang 19 / TM15 FI_t DI 19		
TM15	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit beim Erkennen der 1. und 2. Flanke für Digitaleingang 19 des Terminal Modules 15 (TM15). Die beiden Zeiten werden als 8-Bit-Werte mit der Auflösung von 64 µs angegeben.		
Hinweis:	DI: Digitaleingang (Digital Input)		
r4370	TM15 Flankenzeiten Digitaleingang 20 / TM15 FI_t DI 20		
TM15	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit beim Erkennen der 1. und 2. Flanke für Digitaleingang 20 des Terminal Modules 15 (TM15). Die beiden Zeiten werden als 8-Bit-Werte mit der Auflösung von 64 µs angegeben.		
Hinweis:	DI: Digitaleingang (Digital Input)		

r4371	TM15 Flankenzeiten Digitaleingang 21 / TM15 FI_t DI 21			
TM15	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	-	-		-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit beim Erkennen der 1. und 2. Flanke für Digitaleingang 21 des Terminal Modules 15 (TM15). Die beiden Zeiten werden als 8-Bit-Werte mit der Auflösung von 64 µs angegeben.			
Hinweis:	DI: Digitaleingang (Digital Input)			
r4372	TM15 Flankenzeiten Digitaleingang 22 / TM15 FI_t DI 22			
TM15	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	-	-		-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit beim Erkennen der 1. und 2. Flanke für Digitaleingang 22 des Terminal Modules 15 (TM15). Die beiden Zeiten werden als 8-Bit-Werte mit der Auflösung von 64 µs angegeben.			
Hinweis:	DI: Digitaleingang (Digital Input)			
r4373	TM15 Flankenzeiten Digitaleingang 23 / TM15 FI_t DI 23			
TM15	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	-	-		-
Beschreibung:	Anzeige der Zeit beim Erkennen der 1. und 2. Flanke für Digitaleingang 23 des Terminal Modules 15 (TM15). Die beiden Zeiten werden als 8-Bit-Werte mit der Auflösung von 64 µs angegeben.			
Hinweis:	DI: Digitaleingang (Digital Input)			
p4401	Inkrementalgebernachbildung Modus / Geb_nachb Modus			
TM41	Änderbar: U, T			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: 9674
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	0000 bin	0001 bin		0001 bin
Beschreibung:	Einstellung des Modus für die Inkrementalgebernachbildung.			
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal
	00	Nullmarke freigeben	Nein	Ja
				FP
				9674

r4402		Inkrementalgebernachbildung Status / Geb_nachb Status			
TM41	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 3	
	Datentyp: Unsigned16		Datensatz: -	Funktionsplan: 9674	
	P-Gruppe: Regelung		Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min		Max	Werkseinstellung	
	-		-	-	
Beschreibung:	Anzeige des Status der Inkrementalgebernachbildung auf dem Terminal Module 41 (TM41).				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	Nullmarke freigegeben	Nein	Ja	-
	01	Spuren A/B freigegeben	Nein	Ja	-
	02	Schnittstelle Gebernachbildung freigegeben	Nein	Ja	-

p4426		Inkrementalgebernachbildung Striche für Nullmarke / Geb_nachb Str NM		
TM41	Änderbar: C2			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32		Datensatz: -	Funktionsplan: 9674
	P-Gruppe: Geber		Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min		Max	Werkseinstellung
	0		8192	0
Beschreibung:	Einstellung der Strichzahl zum Ausgeben der Nullmarke für die Inkrementalgebernachbildung. Beispiel: p0408 = 2048 (Geberstriche) p4426 = 512 (Striche für Nullmarke) --> Positive Richtung: Die Nullmarke wird nach 512 Strichen ausgegeben. --> Negative Richtung: Die Nullmarke wird nach 1536 Strichen ausgegeben.			
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0408			
Hinweis:	Die Striche für die Nullmarke (p4426) muss kleiner sein als die Geberstrichzahl (p0408).			

p4490		BO: STW1 gesetzt bitweise / STW1 gesetzt bitw			
TM41	Änderbar: U, T			Zugriffsstufe: 3	
	Datentyp: Unsigned16		Datensatz: -	Funktionsplan: 2442	
	P-Gruppe: Kommunikation		Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min		Max	Werkseinstellung	
	0000 bin		1111 1111 1111 1111 bin	0000 bin	
Beschreibung:	Binektorausgang zum bitweise Verschalten des Steuerwort 1 (STW1) bei freier BICO-Verschaltung.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	Bit 0	Aus	Ein	-
	01	Bit 1	Aus	Ein	-
	02	Bit 2	Aus	Ein	-
	03	Bit 3	Aus	Ein	-
	04	Bit 4	Aus	Ein	-
	05	Bit 5	Aus	Ein	-
	06	Bit 6	Aus	Ein	-
	07	Bit 7	Aus	Ein	-
	08	Bit 8	Aus	Ein	-
	09	Bit 9	Aus	Ein	-
	10	Bit 10	Aus	Ein	-
	11	Bit 11	Aus	Ein	-
	12	Bit 12	Aus	Ein	-
	13	Bit 13	Aus	Ein	-
	14	Bit 14	Aus	Ein	-
	15	Bit 15	Aus	Ein	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0922				
Hinweis:	Nur für Testzwecke.				

r4706	Trace Status / Trace Status		
CU	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Trace und Funktionsgenerator	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Werte:	0: Messfunktion inaktiv 1: Messparametrierung geprüft 2: Messfunktion wartet für einschwingung 3: Messfunktion zeichnet auf 4: Aufzeichnung beendet mit Fehler 5: Aufzeichnung beendet		

p4800	Funktionsgenerator Steuerung / FG Steuerung		
CU	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Trace und Funktionsgenerator	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	1	0
Werte:	0: Funktionsgenerator stoppen 1: Funktionsgenerator starten		

r4805	Funktionsgenerator Status / FG Status		
CU	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Trace und Funktionsgenerator	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige des aktuellen Status des Funktionsgenerators.		
Werte:	0: Inaktiv 1: Hochlauframpe auf Offset erzeugen 2: Parametrisierte Signalform erzeugen 3: Bremsrampe erzeugen 4: Funktionsgenerator wegen fehlender Freigaben gestoppt		

p4810	Funktionsgenerator Betriebsart / FG Betriebsart		
CU	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Trace und Funktionsgenerator	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	99	0
Beschreibung:	Einstellung der Betriebsart des Funktionsgenerators.		
Werte:	0: Aufschaltung auf Konnektorausgang r4818 1: Aufschaltung auf Stromsollwert nach Filter und r4818 2: Aufschaltung als Störmoment und r4818 3: Aufschaltung auf Drehzahlsollwert nach Filter und r4818 4: Aufschaltung auf Stromsollwert vor Filter und r4818 5: Aufschaltung auf Drehzahlsollwert vor Filter und r4818 99: Aufschaltung auf physikalische Adresse und r4818		

p4812	Funktionsgenerator Physikalische Adresse / FG Phys Adresse		
CU	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Trace und Funktionsgenerator	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	4294967295	0
Beschreibung:	Einstellung der physikalischen Adresse zur Aufschaltung für den Funktionsgenerator.		
Abhängigkeit:	Nur wirksam bei p4810 = 99.		
p4813	Funktionsgenerator Physikalische Adresse Referenzwert / FG Phys Adr Ref		
CU	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Trace und Funktionsgenerator	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	1.00	1000000.00	1.00
Beschreibung:	Einstellung des Referenzwertes für 100 % bei bezogenen Eingaben.		
Abhängigkeit:	Nur wirksam bei p4810 = 99.		
p4815[0...1]	Funktionsgenerator Antriebsnummer / FG Antriebsnummer		
CU	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Trace und Funktionsgenerator	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	65535	0
Beschreibung:	Auswahl des gewünschten Antriebs zur Aufschaltung für den Funktionsgenerator. Es kann nur ein Antrieb vom Typ SERVO ausgewählt werden.		
Index:	[0] = Erster Antrieb zur Aufschaltung [1] = Zweiter Antrieb zur Aufschaltung		
Abhängigkeit:	Nur wirksam bei p4810 = 1, 2, 3, 4 oder 5.		
r4818	CO: Funktionsgenerator Ausgangssignal / FG Ausgangssignal		
CU	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Trace und Funktionsgenerator	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [%]	- [%]	- [%]
Beschreibung:	Anzeige des Ausgangssignals beim Funktionsgenerator.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p4810		
Hinweis:	Der Wert wird unabhängig von der Betriebsart des Funktionsgenerators angezeigt. Das Signal steht als Konnektorausgang zur weiteren Verschaltung zur Verfügung.		

p4820	Funktionsgenerator Signalform / FG Signalform		
CU	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Trace und Funktionsgenerator	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	1	5	1
Beschreibung:	Einstellung des zu erzeugenden Signals für den Funktionsgenerator.		
Werte:	1: Rechteck 2: Treppe 3: Dreieck 4: Binäres Rauschen - PRBS (Pseudo Random Binary Signal) 5: Sinus		

p4821	Funktionsgenerator Periodendauer / FG Periodendauer		
CU	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Trace und Funktionsgenerator	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [ms]	60000.00 [ms]	1000.00 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Periodendauer des zu erzeugenden Signals für den Funktionsgenerator.		
Abhängigkeit:	Unwirksam bei p4820 = 4 (PRBS).		

p4822	Funktionsgenerator Pulsbreite / FG Pulsbreite		
CU	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Trace und Funktionsgenerator	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [ms]	60000.00 [ms]	500.00 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Pulsbreite für zu erzeugendes Signal für den Funktionsgenerator.		
Abhängigkeit:	Nur wirksam bei p4820 = 1 (Rechteck).		

p4823	Funktionsgenerator Bandbreite / FG Bandbreite		
CU	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Trace und Funktionsgenerator	Einheitengruppe: FREQUENCY	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [Hz]	16000.00 [Hz]	4000.00 [Hz]
Beschreibung:	Einstellung der Bandbreite für zu erzeugendes Signal für den Funktionsgenerator.		
Abhängigkeit:	Nur wirksam bei p4820 = 4 (PRBS). Siehe auch: p4830 Siehe auch: A02041		

p4824	Funktionsgenerator Amplitude / FG Amplitude		
CU	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Trace und Funktionsgenerator	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-1600.00 [%]	1600.00 [%]	5.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Amplitude für zu erzeugendes Signal für den Funktionsgenerator.		
Abhängigkeit:	Einheit ist abhängig von p4810. Wenn p4810 = 1, 2, 4: die Amplitude ist bezogen auf p2002 (Motornennstrom). Wenn p4810 = 3, 5: die Amplitude ist bezogen auf p2000 (Motornendrehzahl).		
p4825	Funktionsgenerator 2. Amplitude / FG 2. Amplitude		
CU	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Trace und Funktionsgenerator	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-1600.00 [%]	1600.00 [%]	7.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung der zweiten Amplitude für zu erzeugendes Signal für den Funktionsgenerator.		
Abhängigkeit:	Nur wirksam bei p4820 = 2 (Treppe). Einheit ist abhängig von p4810. Wenn p4810 = 1, 2, 4: die Amplitude ist bezogen auf p2002 (Motornennstrom). Wenn p4810 = 3, 5: die Amplitude ist bezogen auf p2000 (Motornendrehzahl).		
p4826	Funktionsgenerator Offset / FG Offset		
CU	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Trace und Funktionsgenerator	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-1600.00 [%]	1600.00 [%]	0.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Offsets (Gleichanteil) des zu erzeugenden Signals für den Funktionsgenerator.		
Abhängigkeit:	Einheit ist abhängig von p4810. Wenn p4810 = 1, 2, 4: der Offset ist bezogen auf p2002 (Motornennstrom). Wenn p4810 = 3, 5: der Offset ist bezogen auf p2000 (Motornendrehzahl). Wenn p4810 = 2: um Loseffekte zu vermeiden, wirkt der Offset nicht auf den Stromsollwert, sondern auf den Drehzahlsollwert.		
p4827	Funktionsgenerator Hochlaufzeit auf Offset / FG Hochlauf Offset		
CU	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Trace und Funktionsgenerator	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [ms]	100000.00 [ms]	32.00 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Hochlaufzeit auf den Offset für den Funktionsgenerator.		

p4828	Funktionsgenerator Begrenzung unten / FG Begr unten		
CU	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Trace und Funktionsgenerator	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-10000.00 [%]	0.00 [%]	-100.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung der unteren Begrenzung für den Funktionsgenerator.		
Abhängigkeit:	Bei p4810 = 2 wirkt die Begrenzung nur auf den Stromsollwert, nicht jedoch auf den Drehzahlsollwert (Offset).		

p4829	Funktionsgenerator Begrenzung oben / FG Begr oben		
CU	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Trace und Funktionsgenerator	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [%]	10000.00 [%]	100.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung der oberen Begrenzung für den Funktionsgenerator.		
Abhängigkeit:	Bei p4810 = 2 wirkt die Begrenzung nur auf den Stromsollwert, nicht jedoch auf den Drehzahlsollwert (Offset).		

p4830	Funktionsgenerator Zeitscheibentakt / FG Zeitscheibe		
CU	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Trace und Funktionsgenerator	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.03125 [ms]	2.00000 [ms]	0.12500 [ms]
Beschreibung:	Einstellung des Zeitscheibentaktes in dem der Funktionsgenerator aufgerufen wird.		

r4899	Zustandswort Ablaufsteuerung / ZSW Ablaufstrg				
TM41	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 2	
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: -	
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
	Min	Max		Werkseinstellung	
	-	-		-	
Beschreibung:	Anzeige des Zustandsworts der Ablaufsteuerung vom Terminal Module 41 (TM41).				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	Einschaltbereit	Nein	Ja	-
	01	Betriebsbereit	Nein	Ja	-
	02	Betrieb freigegeben	Nein	Ja	-
	03	Störung wirksam	Nein	Ja	-
	04	Austrudeln aktiv	Ja	Nein	-
	05	Schnellhalt aktiv	Ja	Nein	-
	06	Einschaltsperr	Nein	Ja	-
	07	Warnung wirksam	Nein	Ja	-
	09	Führung gefordert	Nein	Ja	-
	14	Motor dreht vorwärts	Nein	Ja	-

r7000	Parallelschaltung Anzahl aktive Leistungsteile / Anzahl aktive LT		
A_INF (Parallel), B_INF (Parallel), VECTOR (Parallel)	Änderbar: - Datentyp: Unsigned16 P-Gruppe: Modulation Min -	Datensatz: - Einheitengruppe: - Max -	Zugriffsstufe: 3 Funktionsplan: - Einheitenwahl: - Werkseinstellung -
Beschreibung:	Anzeige der aktiven Leistungsteile bei Parallelschaltung.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p7001		
p7001[0...n]	Parallelschaltung Freigabe Leistungsteile / Freigabe LT		
A_INF (Parallel), B_INF (Parallel), VECTOR (Parallel)	Änderbar: T Datentyp: Integer16 P-Gruppe: Modulation Min 0	Datensatz: PDS Einheitengruppe: - Max 1	Zugriffsstufe: 3 Funktionsplan: - Einheitenwahl: - Werkseinstellung 1
Beschreibung:	Freigabe der Leistungsteile in der Parallelschaltung.		
Werte:	0: Deaktiviert 1: Aktiviert		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r7000		
r7002[0...n]	Parallelschaltung Status Leistungsteile / Status LT		
A_INF (Parallel), B_INF (Parallel), VECTOR (Parallel)	Änderbar: - Datentyp: Integer16 P-Gruppe: Modulation Min -	Datensatz: PDS Einheitengruppe: - Max -	Zugriffsstufe: 3 Funktionsplan: - Einheitenwahl: - Werkseinstellung -
Beschreibung:	Anzeige des Status der Leistungsteile in der Parallelschaltung.		
Werte:	0: Pulse gesperrt 1: Pulse freigegeben		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r7000, p7001		
p7010	Parallelschaltung Stromunsymmetrie Warnschwelle / i_unsym Warnschw		
A_INF (Parallel), VECTOR (Parallel)	Änderbar: U, T Datentyp: Floating Point P-Gruppe: Modulation Min 2 [%]	Datensatz: - Einheitengruppe: PERCENT Max 100 [%]	Zugriffsstufe: 3 Funktionsplan: - Einheitenwahl: - Werkseinstellung 20 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Warnschwelle zur Erkennung von Stromunsymmetrien in der Parallelschaltung. Es wird dabei die Abweichung der Messwerte vom Mittelwert ausgewertet. Der angegebene Wert ist bezogen auf den Leistungsteilbemessungsstrom (p7251[0]).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r7251 Siehe auch: A05052		

p7011	Parallelschaltung Zwischenkreisspannungsunsymmetrie Warnschwelle / Vdc_unsym Warnschw		
A_INF (Parallel), B_INF (Parallel), VECTOR (Parallel)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Modulation	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	2 [%]	100 [%]	10 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Warnschwelle zur Erkennung von Unsymmetrien der Zwischenkreisspannungen in der Parallelschaltung. Es wird die Abweichung der Messwerte vom Mittelwert ausgewertet. Der angegebene Wert ist bezogen auf die Bemessungs-Zwischenkreisspannung.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: A05053		
r7020[0...n]	Parallelschaltung Abweichung Strom in Phase U / Phase U Stromabw		
A_INF (Parallel), VECTOR (Parallel)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: PDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: CURRENT_AC_PP	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [A]	- [A]	- [A]
Beschreibung:	Anzeige der Abweichung des gemessenen Stromistwerts der Phase U vom Mittelwert als Spitzenwert. Die maximale Abweichung vom Mittelwert wird in r7025 angezeigt.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r7021, r7022, r7025		
r7021[0...n]	Parallelschaltung Abweichung Strom in Phase V / Phase V Stromabw		
A_INF (Parallel), VECTOR (Parallel)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: PDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: CURRENT_AC_PP	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [A]	- [A]	- [A]
Beschreibung:	Anzeige der Abweichung des gemessenen Stromistwertes der Phase V vom Mittelwert als Spitzenwert. Die maximale Abweichung vom Mittelwert wird in r7026 angezeigt.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r7020, r7022, r7026		
r7022[0...n]	Parallelschaltung Abweichung Strom in Phase W / Phase W Stromabw		
A_INF (Parallel), VECTOR (Parallel)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: PDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: CURRENT_AC_PP	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [A]	- [A]	- [A]
Beschreibung:	Anzeige der Abweichung des gemessenen Stromistwertes der Phase W vom Mittelwert als Spitzenwert. Die maximale Abweichung vom Mittelwert wird in r7027 angezeigt.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r7020, r7021, r7027		

r7025	Parallelschaltung Maximale Abweichung Ströme Phase U / Phase U Max i_abw		
A_INF (Parallel), VECTOR (Parallel)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: CURRENT_AC_PP	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [A]	- [A]	- [A]
Beschreibung:	Anzeige des maximalen Abweichungsbetrags der gemessenen Stromistwerte der Phase U vom Mittelwert als Spitzenwert. Die Abweichung der einzelnen Ströme vom Mittelwert wird in r7020 angezeigt.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r7020, r7026, r7027 Siehe auch: A05052		
r7026	Parallelschaltung Maximale Abweichung Ströme Phase V / Phase V Max i_abw		
A_INF (Parallel), VECTOR (Parallel)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: CURRENT_AC_PP	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [A]	- [A]	- [A]
Beschreibung:	Anzeige des maximalen Abweichungsbetrags der gemessenen Stromistwerte der Phase V vom Mittelwert als Spitzenwert. Die Abweichung der einzelnen Ströme vom Mittelwert wird in r7021 angezeigt.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r7021, r7025, r7027 Siehe auch: A05052		
r7027	Parallelschaltung Maximale Abweichung Ströme Phase W / Phase W Max i_abw		
A_INF (Parallel), VECTOR (Parallel)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: CURRENT_AC_PP	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [A]	- [A]	- [A]
Beschreibung:	Anzeige des maximalen Abweichungsbetrags der gemessenen Stromistwerte der Phase W vom Mittelwert als Spitzenwert. Die Abweichung der einzelnen Ströme vom Mittelwert wird in r7022 angezeigt.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r7022, r7025, r7026 Siehe auch: A05052		
r7030[0...n]	Parallelschaltung Abweichung Zwischenkreisspannung / Vdc Abweichung		
A_INF (Parallel), B_INF (Parallel), VECTOR (Parallel)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: PDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: VOLTAGE_DC	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [V]	- [V]	- [V]
Beschreibung:	Anzeige der Abweichung der gemessenen Zwischenkreisspannung vom Mittelwert. Die maximale Abweichung vom Mittelwert wird in r7031 angezeigt.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r7031		

r7031	Parallelschaltung Maximale Abweichung Zwischenkreisspannung / Vdc Max Abweichung		
A_INF (Parallel), B_INF (Parallel), VECTOR (Parallel)	Änderbar: - Datentyp: Floating Point P-Gruppe: Anzeigen, Signale Min - [V]	Datensatz: - Einheitengruppe: VOLTAGE_DC Max - [V]	Zugriffsstufe: 3 Funktionsplan: - Einheitenwahl: - Werkseinstellung - [V]
Beschreibung:	Anzeige des maximalen Abweichungsbetragswerts der gemessenen Zwischenkreisspannungen vom Mittelwert. Die Abweichung der einzelnen Spannungen vom Mittelwert wird in r7030 angezeigt.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r7030 Siehe auch: A05053		
p7040[0...n]	Parallelschaltung Korrektur Ventilverriegelungszeit Phase U positiv / Komp t_Verr U pos		
VECTOR (Parallel)	Änderbar: U, T Datentyp: Floating Point P-Gruppe: Modulation Min 0.00 [µs]	Datensatz: PDS Einheitengruppe: TIME_M6 Max 1000000.00 [µs]	Zugriffsstufe: 4 Funktionsplan: - Einheitenwahl: - Werkseinstellung 0.00 [µs]
Beschreibung:	Mit dieser Korrekturzeit wird die Ventilverriegelungszeit in Phase U (p1828) bei positivem Phasenstrom für das jeweilige Motor Module kompensiert. Damit werden Exemplarstreuungen der Ventilverriegelungszeiten von Motor Modules bei Parallelschaltung berücksichtigt.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1828		
p7041[0...n]	Parallelschaltung Korrektur Ventilverriegelungszeit Phase U negativ / Komp t_Verr U neg		
VECTOR (Parallel)	Änderbar: U, T Datentyp: Floating Point P-Gruppe: Modulation Min 0.00 [µs]	Datensatz: PDS Einheitengruppe: TIME_M6 Max 1000000.00 [µs]	Zugriffsstufe: 4 Funktionsplan: - Einheitenwahl: - Werkseinstellung 0.00 [µs]
Beschreibung:	Mit dieser Korrekturzeit wird die Ventilverriegelungszeit in Phase U (p1828) bei negativem Phasenstrom für das jeweilige Motor Module kompensiert. Damit werden Exemplarstreuungen der Ventilverriegelungszeiten von Motor Modules bei Parallelschaltung berücksichtigt.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1828		
p7042[0...n]	Parallelschaltung Korrektur Ventilverriegelungszeit Phase V positiv / Komp t_Verr V pos		
VECTOR (Parallel)	Änderbar: U, T Datentyp: Floating Point P-Gruppe: Modulation Min 0.00 [µs]	Datensatz: PDS Einheitengruppe: TIME_M6 Max 1000000.00 [µs]	Zugriffsstufe: 4 Funktionsplan: - Einheitenwahl: - Werkseinstellung 0.00 [µs]
Beschreibung:	Mit dieser Korrekturzeit wird die Ventilverriegelungszeit in Phase V (p1829) bei positivem Phasenstrom für das jeweilige Motor Module kompensiert. Damit werden Exemplarstreuungen der Ventilverriegelungszeiten von Motor Modules bei Parallelschaltung berücksichtigt.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1829		

p7043[0...n]	Parallelschaltung Korrektur Ventilverriegelungszeit Phase V negativ / Komp t_Verr V neg		
VECTOR (Parallel)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: PDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Modulation	Einheitengruppe: TIME_M6	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [µs]	1000000.00 [µs]	0.00 [µs]
Beschreibung:	Mit dieser Korrekturzeit wird die Ventilverriegelungszeit in Phase V (p1829) bei negativem Phasenstrom für das jeweilige Motor Module kompensiert. Damit werden Exemplarstreuungen der Ventilverriegelungszeiten von Motor Modules bei Parallelschaltung berücksichtigt.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1829		
p7044[0...n]	Parallelschaltung Korrektur Ventilverriegelungszeit Phase W positiv / Komp t_Verr W pos		
VECTOR (Parallel)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: PDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Modulation	Einheitengruppe: TIME_M6	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [µs]	1000000.00 [µs]	0.00 [µs]
Beschreibung:	Mit dieser Korrekturzeit wird die Ventilverriegelungszeit in Phase W (p1830) bei positivem Phasenstrom für das jeweilige Motor Module kompensiert. Damit werden Exemplarstreuungen der Ventilverriegelungszeiten von Motor Modules bei Parallelschaltung berücksichtigt.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1830		
p7045[0...n]	Parallelschaltung Korrektur Ventilverriegelungszeit Phase W negativ / Komp t_Verr W neg		
VECTOR (Parallel)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: PDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Modulation	Einheitengruppe: TIME_M6	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [µs]	1000000.00 [µs]	0.00 [µs]
Beschreibung:	Mit dieser Korrekturzeit wird die Ventilverriegelungszeit in Phase W (p1830) bei positivem Phasenstrom für das jeweilige Motor Module kompensiert. Damit werden Exemplarstreuungen der Ventilverriegelungszeiten von Motor Modules bei Parallelschaltung berücksichtigt.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1830		
r7100[0...99]	Parallelschaltung Ringpuffer Stör-/Warncode / Stör-/Warncode		
A_INF (Parallel), B_INF (Parallel), VECTOR (Parallel)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Ringpuffer für aufgetretene Störungen und Warnungen von parallelgeschalteten Leistungsteilen (Motor Module, Active Line Infeed, Voltage Sensing Module). Anzeige des Stör-/Warncodes.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r7101, r7102, r7103		
Hinweis:	Der zuletzt aufgetretene Fehlerfall wird in Index 0 dokumentiert. Der Parameter wird bei POWER ON auf 0 zurückgesetzt.		

r7101[0...99]	Parallelschaltung Ringpuffer Datensatznummer / Ringpuffer Ds_Nr		
A_INF (Parallel), B_INF (Parallel), VECTOR (Parallel)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Ringpuffer für aufgetretene Störungen und Warnungen von parallelgeschalteten Leistungsteilen (Motor Module, Active Line Infeed, Voltage Sensing Module). p7101 < 100: Anzeige der Leistungsteildatensatznummer (Power Data Set, PDS). p7101 >= 100: Anzeige der Voltage Sensing Module Datensatznummer (VSMSD).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r7100, r7102, r7103		
Hinweis:	Der zuletzt aufgetretene Fehlerfall wird in Index 0 dokumentiert. Der Parameter wird bei POWER ON auf 0 zurückgesetzt.		
r7102[0...99]	Parallelschaltung Ringpuffer Störung/Warnung gekommen / F/A gekommen		
A_INF (Parallel), B_INF (Parallel), VECTOR (Parallel)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Ringpuffer für aufgetretene Störungen und Warnungen von parallelgeschalteten Leistungsteilen (Motor Module, Active Line Infeed, Voltage Sensing Module). Anzeige der relativen Systemlaufzeit, an der die Störung bzw. Warnung aufgetreten ist.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r7100, r7101, r7103		
Hinweis:	Der zuletzt aufgetretene Fehlerfall wird in Index 0 dokumentiert. Der Parameter wird bei POWER ON auf 0 zurückgesetzt.		
r7103[0...99]	Parallelschaltung Ringpuffer Störung/Warnung gegangen / F/A gegangen		
A_INF (Parallel), B_INF (Parallel), VECTOR (Parallel)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Ringpuffer für aufgetretene Störungen und Warnungen von parallelgeschalteten Leistungsteilen (Motor Module, Active Line Infeed, Voltage Sensing Module). Anzeige der relativen Systemlaufzeit, an der die Störung bzw. Warnung gegangen ist.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r7100, r7101, r7102		
Hinweis:	Der zuletzt aufgetretene Fehlerfall wird in Index 0 dokumentiert. Der Parameter wird bei POWER ON auf 0 zurückgesetzt.		

r7200[0...n]	Parallelschaltung Leistungsteil Überlast I2T / LT Überlast I2T		
A_INF (Parallel), VECTOR (Parallel)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: PDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [%]	- [%]	- [%]
Beschreibung:	Anzeige der mit Hilfe der I2t-Berechnung bestimmten Überlast des jeweiligen Leistungsteils bei Parallelschaltung. Der Maximalwert aller Leistungsteile wird in r0036 angezeigt.		
r7201[0...n]	Parallelschaltung Leistungsteil Temperaturen Maximum Wechselrichter / LT Temp Max WR		
A_INF (Parallel), B_INF (Parallel), VECTOR (Parallel)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: PDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: TEMPERATURE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [°C]	- [°C]	- [°C]
Beschreibung:	Anzeige der maximalen Wechselrichtertemperatur im Leistungsteil bei Parallelschaltung. Der Maximalwert aller Leistungsteile wird in r0037[0] angezeigt.		
r7202[0...n]	Parallelschaltung Leistungsteil Temperaturen Maximum Sperrschicht / LT Temp Max Sperrs		
A_INF (Parallel), B_INF (Parallel), VECTOR (Parallel)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: PDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: TEMPERATURE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [°C]	- [°C]	- [°C]
Beschreibung:	Anzeige der maximalen Sperrschichttemperatur im Leistungsteil bei Parallelschaltung. Der Maximalwert aller Leistungsteile wird in r0037[1] angezeigt.		
r7203[0...n]	Parallelschaltung Leistungsteil Temperaturen Maximum Gleichrichter / LT Temp Max GR		
A_INF (Parallel), B_INF (Parallel), VECTOR (Parallel)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: PDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: TEMPERATURE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [°C]	- [°C]	- [°C]
Beschreibung:	Anzeige der maximalen Gleichrichtertemperatur im Leistungsteil bei Parallelschaltung. Der Maximalwert aller Leistungsteile wird in r0037[2] angezeigt.		

r7204[0...n]	Parallelschaltung Leistungsteil Temperaturen Zuluft / LT Temp Zuluft		
A_INF (Parallel), B_INF (Parallel), VECTOR (Parallel)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: PDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: TEMPERATURE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [°C]	- [°C]	- [°C]
Beschreibung:	Anzeige der Zulufttemperatur im Leistungsteil bei Parallelschaltung. Der Maximalwert aller Leistungsteile wird in r0037[3] angezeigt.		
r7205[0...n]	Parallelschaltung Leistungsteil Temperatur Elektronik / LT Temp Elektronik		
A_INF (Parallel), B_INF (Parallel), VECTOR (Parallel)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: PDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: TEMPERATURE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [°C]	- [°C]	- [°C]
Beschreibung:	Anzeige der Temperatur der Elektronikbaugruppe im Leistungsteil bei Parallelschaltung. Der Maximalwert aller Leistungsteile wird in r0037[4] angezeigt.		
r7206[0...n]	Parallelschaltung Leistungsteil Temperaturen Wechselrichter 1 / LT Temp WR 1		
A_INF (Parallel), B_INF (Parallel), VECTOR (Parallel)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: PDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: TEMPERATURE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [°C]	- [°C]	- [°C]
Beschreibung:	Anzeige der Wechselrichtertemperatur 1 im Leistungsteil bei Parallelschaltung. Der Maximalwert aller Leistungsteile wird in r0037[5] angezeigt.		
r7207[0...n]	Parallelschaltung Leistungsteil Temperaturen Wechselrichter 2 / LT Temp WR 2		
A_INF (Parallel), B_INF (Parallel), VECTOR (Parallel)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: PDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: TEMPERATURE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [°C]	- [°C]	- [°C]
Beschreibung:	Anzeige der Wechselrichtertemperatur 2 im Leistungsteil bei Parallelschaltung. Der Maximalwert aller Leistungsteile wird in r0037[6] angezeigt.		
r7208[0...n]	Parallelschaltung Leistungsteil Temperaturen Wechselrichter 3 / LT Temp WR 3		
A_INF (Parallel), B_INF (Parallel), VECTOR (Parallel)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: PDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: TEMPERATURE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [°C]	- [°C]	- [°C]
Beschreibung:	Anzeige der Wechselrichtertemperatur 3 im Leistungsteil bei Parallelschaltung. Der Maximalwert aller Leistungsteile wird in r0037[7] angezeigt.		

r7209[0...n] Parallelschaltung Leistungsteil Temperaturen Wechselrichter 4 / LT Temp WR 4A_INF (Parallel),
B_INF (Parallel),
VECTOR (Parallel)**Änderbar:** -**Datentyp:** Floating Point**P-Gruppe:** Anzeigen, Signale**Datensatz:** PDS**Einheitengruppe:**
TEMPERATURE**Zugriffsstufe:** 3**Funktionsplan:** -**Einheitenwahl:** -**Min**

- [°C]

Max

- [°C]

Werkseinstellung

- [°C]

Beschreibung:Anzeige der Wechselrichtertemperatur 4 im Leistungsteil bei Parallelschaltung.
Der Maximalwert aller Leistungsteile wird in r0037[8] angezeigt.**r7210[0...n] Parallelschaltung Leistungsteil Temperaturen Wechselrichter 5 / LT Temp WR 5**A_INF (Parallel),
B_INF (Parallel),
VECTOR (Parallel)**Änderbar:** -**Datentyp:** Floating Point**P-Gruppe:** Anzeigen, Signale**Datensatz:** PDS**Einheitengruppe:**
TEMPERATURE**Zugriffsstufe:** 3**Funktionsplan:** -**Einheitenwahl:** -**Min**

- [°C]

Max

- [°C]

Werkseinstellung

- [°C]

Beschreibung:Anzeige der Wechselrichtertemperatur 5 im Leistungsteil bei Parallelschaltung.
Der Maximalwert aller Leistungsteile wird in r0037[9] angezeigt.**r7211[0...n] Parallelschaltung Leistungsteil Temperaturen Wechselrichter 6 / LT Temp WR 6**A_INF (Parallel),
B_INF (Parallel),
VECTOR (Parallel)**Änderbar:** -**Datentyp:** Floating Point**P-Gruppe:** Anzeigen, Signale**Datensatz:** PDS**Einheitengruppe:**
TEMPERATURE**Zugriffsstufe:** 3**Funktionsplan:** -**Einheitenwahl:** -**Min**

- [°C]

Max

- [°C]

Werkseinstellung

- [°C]

Beschreibung:Anzeige der Wechselrichtertemperatur 6 im Leistungsteil bei Parallelschaltung.
Der Maximalwert aller Leistungsteile wird in r0037[10] angezeigt.**r7212[0...n] Parallelschaltung Leistungsteil Temperaturen Gleichrichter 1 / LT Temp GR 1**A_INF (Parallel),
B_INF (Parallel),
VECTOR (Parallel)**Änderbar:** -**Datentyp:** Floating Point**P-Gruppe:** Anzeigen, Signale**Datensatz:** PDS**Einheitengruppe:**
TEMPERATURE**Zugriffsstufe:** 3**Funktionsplan:** -**Einheitenwahl:** -**Min**

- [°C]

Max

- [°C]

Werkseinstellung

- [°C]

Beschreibung:Anzeige der Gleichrichtertemperatur 1 im Leistungsteil bei Parallelschaltung.
Der Maximalwert aller Leistungsteile wird in r0037[11] angezeigt.**r7213[0...n] Parallelschaltung Leistungsteil Temperaturen Gleichrichter 2 / LT Temp GR 2**A_INF (Parallel),
B_INF (Parallel),
VECTOR (Parallel)**Änderbar:** -**Datentyp:** Floating Point**P-Gruppe:** Anzeigen, Signale**Datensatz:** PDS**Einheitengruppe:**
TEMPERATURE**Zugriffsstufe:** 3**Funktionsplan:** -**Einheitenwahl:** -**Min**

- [°C]

Max

- [°C]

Werkseinstellung

- [°C]

Beschreibung:Anzeige der Gleichrichtertemperatur 2 im Leistungsteil bei Parallelschaltung.
Der Maximalwert aller Leistungsteile wird in r0037[12] angezeigt.

r7214[0...n]	Parallelschaltung Leistungsteil Temperaturen Sperrschicht 1 / LT Temp Sperrsch 1		
A_INF (Parallel), B_INF (Parallel), VECTOR (Parallel)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: PDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: TEMPERATURE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [°C]	- [°C]	- [°C]
Beschreibung:	Anzeige der Sperrschichttemperatur 1 im Leistungsteil bei Parallelschaltung. Der Maximalwert aller Leistungsteile wird in r0037[13] angezeigt.		
r7215[0...n]	Parallelschaltung Leistungsteil Temperaturen Sperrschicht 2 / LT Temp Sperrsch 2		
A_INF (Parallel), B_INF (Parallel), VECTOR (Parallel)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: PDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: TEMPERATURE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [°C]	- [°C]	- [°C]
Beschreibung:	Anzeige der Sperrschichttemperatur 2 im Leistungsteil bei Parallelschaltung. Der Maximalwert aller Leistungsteile wird in r0037[14] angezeigt.		
r7216[0...n]	Parallelschaltung Leistungsteil Temperaturen Sperrschicht 3 / LT Temp Sperrsch 3		
A_INF (Parallel), B_INF (Parallel), VECTOR (Parallel)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: PDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: TEMPERATURE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [°C]	- [°C]	- [°C]
Beschreibung:	Anzeige der Sperrschichttemperatur 3 im Leistungsteil bei Parallelschaltung. Der Maximalwert aller Leistungsteile wird in r0037[15] angezeigt.		
r7217[0...n]	Parallelschaltung Leistungsteil Temperaturen Sperrschicht 4 / LT Temp Sperrsch 4		
A_INF (Parallel), B_INF (Parallel), VECTOR (Parallel)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: PDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: TEMPERATURE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [°C]	- [°C]	- [°C]
Beschreibung:	Anzeige der Sperrschichttemperatur 4 im Leistungsteil bei Parallelschaltung. Der Maximalwert aller Leistungsteile wird in r0037[16] angezeigt.		
r7218[0...n]	Parallelschaltung Leistungsteil Temperaturen Sperrschicht 5 / LT Temp Sperrsch 5		
A_INF (Parallel), B_INF (Parallel), VECTOR (Parallel)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: PDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: TEMPERATURE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [°C]	- [°C]	- [°C]
Beschreibung:	Anzeige der Sperrschichttemperatur 5 im Leistungsteil bei Parallelschaltung. Der Maximalwert aller Leistungsteile wird in r0037[17] angezeigt.		

r7219[0...n]	Parallelschaltung Leistungsteil Temperaturen Sperrschicht 6 / LT Temp Sperrsch 6		
A_INF (Parallel), B_INF (Parallel), VECTOR (Parallel)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: PDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: TEMPERATURE	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [°C]	- [°C]	- [°C]
Beschreibung:	Anzeige der Sperrschichttemperatur 6 im Leistungsteil bei Parallelschaltung. Der Maximalwert aller Leistungsteile wird in r0037[18] angezeigt.		
r7220[0...n]	Parallelschaltung Einspeisung Strombetrag motorisch zulässig / INF I_betr mot zul		
A_INF (Parallel)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: PDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: CURRENT_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Aeff]	- [Aeff]	- [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige des aktuell zulässigen netzseitigen motorischen Strombetrags. Der Minimalwert aller Leistungsteile multipliziert mit der Anzahl der Motor Modules wird in r0067[0] angezeigt.		
r7220[0...n]	Parallelschaltung Antrieb Ausgangsstrom maximal / Antr I_Ausg max		
VECTOR (Parallel)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: PDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: CURRENT_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Aeff]	- [Aeff]	- [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige des maximalen Ausgangsstromes des Leistungsteils. Der Minimalwert aller Leistungsteile multipliziert mit der Anzahl der Motor Modules wird in r0067 angezeigt.		
r7221[0...n]	Parallelschaltung Einspeisung Strombetrag generatorisch zulässig / INF I_betr gen zul		
A_INF (Parallel)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: PDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: CURRENT_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Aeff]	- [Aeff]	- [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige des aktuell zulässigen netzseitigen generatorischen Strombetrags. Der Minimalwert aller Leistungsteile multipliziert mit der Anzahl der Motor Modules wird in r0067[1] angezeigt.		
r7222[0...n]	Parallelschaltung Stromistwert Betrag / I_ist Betrag		
A_INF (Parallel), VECTOR (Parallel)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: PDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: CURRENT_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Aeff]	- [Aeff]	- [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige des Betrages des Stromistwertes. Der Summenwert aller Leistungsteile wird in r0068 angezeigt.		

r7223[0...n]	Parallelschaltung Phasenstrom Istwert Phase U / I_Phase U Istwert		
A_INF (Parallel), VECTOR (Parallel)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: PDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: CURRENT_AC_PP	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [A]	- [A]	- [A]
Beschreibung:	Anzeige des gemessenen Istwertes der Phase U als Spitzenwert. Der Summenwert aller Leistungsteile wird in r0069[0] angezeigt.		

r7224[0...n]	Parallelschaltung Phasenstrom Istwert Phase V / I_Phase V Istwert		
A_INF (Parallel), VECTOR (Parallel)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: PDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: CURRENT_AC_PP	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [A]	- [A]	- [A]
Beschreibung:	Anzeige des gemessenen Istwertes der Phase V als Spitzenwert. Der Summenwert aller Leistungsteile wird in r0069[1] angezeigt.		

r7225[0...n]	Parallelschaltung Phasenstrom Istwert Phase W / I_Phase W Istwert		
A_INF (Parallel), VECTOR (Parallel)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: PDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: CURRENT_AC_PP	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [A]	- [A]	- [A]
Beschreibung:	Anzeige des gemessenen Istwertes der Phase W als Spitzenwert. Der Summenwert aller Leistungsteile wird in r0069[2] angezeigt.		

r7226[0...n]	Parallelschaltung Phasenstrom Istwert Phase U Offset / I_Phase U Offset		
A_INF (Parallel), VECTOR (Parallel)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: PDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: CURRENT_AC_PP	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [A]	- [A]	- [A]
Beschreibung:	Anzeige des gemessenen Offsets der Phase U als Spitzenwert. Der Summenwert aller Leistungsteile wird in r0069[3] angezeigt.		

r7227[0...n]	Parallelschaltung Phasenstrom Istwert Phase V Offset / I_Phase V Offset		
A_INF (Parallel), VECTOR (Parallel)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: PDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: CURRENT_AC_PP	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [A]	- [A]	- [A]
Beschreibung:	Anzeige des gemessenen Offsets der Phase V als Spitzenwert. Der Summenwert aller Leistungsteile wird in r0069[4] angezeigt.		

r7228[0...n]	Parallelschaltung Phasenstrom Istwert Phase W Offset / I_Phase W Offset		
A_INF (Parallel), VECTOR (Parallel)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: PDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: CURRENT_AC_PP	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [A]	- [A]	- [A]
Beschreibung:	Anzeige des gemessenen Offsets der Phase W als Spitzenwert. Der Summenwert aller Leistungsteile wird in r0069[5] angezeigt.		
r7229[0...n]	Parallelschaltung Phasenstrom Istwert Summe U, V, W / I_Phase Summe UVW		
A_INF (Parallel), VECTOR (Parallel)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: PDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: CURRENT_AC_PP	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [A]	- [A]	- [A]
Beschreibung:	Anzeige der gemessenen Summe der Ströme in den Phasen U, V und W als Spitzenwert. Der Summenwert aller Leistungsteile wird in r0069[6] angezeigt.		
r7230[0...n]	Parallelschaltung Zwischenkreisspannung Istwert / Vdc_ist		
A_INF (Parallel), B_INF (Parallel), VECTOR (Parallel)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: PDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: VOLTAGE_DC	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [V]	- [V]	- [V]
Beschreibung:	Anzeige des gemessenen Istwertes der Zwischenkreisspannung. Der Mittelwert aller Leistungsteile wird in r0070 angezeigt.		
r7231[0...n]	Parallelschaltung Phasenspannung Istwert Phase U / U_Phase U Istwert		
A_INF (Parallel), VECTOR (Parallel)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: PDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: VOLTAGE_AC_PP	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [V]	- [V]	- [V]
Beschreibung:	Anzeige der aktuellen Spannung der Phase U. Der Mittelwert aller Leistungsteile wird in r0089[0] angezeigt.		
r7232[0...n]	Parallelschaltung Phasenspannung Istwert Phase V / U_Phase V Istwert		
A_INF (Parallel), VECTOR (Parallel)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: PDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: VOLTAGE_AC_PP	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [V]	- [V]	- [V]
Beschreibung:	Anzeige der aktuellen Spannung der Phase V. Der Mittelwert aller Leistungsteile wird in r0089[1] angezeigt.		

r7233[0...n]	Parallelschaltung Phasenspannung Istwert Phase W / U_Phase W Istwert		
A_INF (Parallel), VECTOR (Parallel)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: PDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Anzeigen, Signale	Einheitengruppe: VOLTAGE_AC_PP	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [V]	- [V]	- [V]
Beschreibung:	Anzeige der aktuellen Spannung der Phase W. Der Mittelwert aller Leistungsteile wird in r0089[2] angezeigt.		

r7250[0...4]	Parallelschaltung Leistungsteil Bemessungsleistung / LT P_bemessung		
A_INF (Parallel), B_INF (Parallel), VECTOR (Parallel)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Umrichter	Einheitengruppe: POWER_P3	Einheitenwahl: p0100
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [kW]	- [kW]	- [kW]
Beschreibung:	Anzeige der Bemessungsleistung der einzelnen parallelgeschalteten Leistungsteile für verschiedene Lastspiele. Die Summe der Bemessungsleistungen aller parallelen Leistungsteile wird in r0206 angezeigt.		
Index:	[0] = Typenschild [1] = Lastspiel mit hoher Überlast [2] = Lastspiel mit leichter Überlast [3] = S1-Lastspiel [4] = S6-Lastspiel		
Abhängigkeit:	Der Wert wird in [kW] oder [hp] angezeigt. Siehe auch: p0100, p0205		

r7251[0...4]	Parallelschaltung Leistungsteil Bemessungsstrom / LT I_bemessung		
A_INF (Parallel), B_INF (Parallel), VECTOR (Parallel)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Umrichter	Einheitengruppe: CURRENT_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Aeff]	- [Aeff]	- [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige des Bemessungsstroms der einzelnen parallelgeschalteten Leistungsteile für verschiedene Lastspiele. Die Summe der Bemessungsströme aller parallelen Leistungsteile wird in r0207 angezeigt.		
Index:	[0] = Typenschild [1] = Lastspiel mit hoher Überlast [2] = Lastspiel mit leichter Überlast [3] = S1-Lastspiel [4] = S6-Lastspiel		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0205		

r7252[0...4]	Parallelschaltung Leistungsteil Maximalstrom / LT I_max		
A_INF (Parallel), B_INF (Parallel), VECTOR (Parallel)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Umrichter	Einheitengruppe: CURRENT_AC_EFF	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Aeff]	- [Aeff]	- [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige des maximalen Ausgangsstromes der einzelnen parallelgeschalteten Leistungsteile. Die Summe der Maximalströme aller parallelen Leistungsteile wird in r0209 angezeigt.		
Index:	[0] = Typenschild [1] = Lastspiel mit hoher Überlast [2] = Lastspiel mit leichter Überlast [3] = S1-Lastspiel [4] = S6-Lastspiel		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0205		
r7300[0...n]	CO: Parallelschaltung VSM Eingang Netzspannung u1 - u2 / VSM Eing u1-u2		
A_INF (Parallel)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: VSMDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: VOLTAGE_AC_PP	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [V]	- [V]	- [V]
Beschreibung:	Anzeige der Spannung zwischen den Phasen L1 und L2 des jeweiligen Voltage Sensing Modules (VSM) bei Parallelschaltung. Der Mittelwert aller VSM wird in r3661 angezeigt.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p3660		
Hinweis:	X521.1 oder X522.1: Anschluss von L1 X521.2 oder X522.2: Anschluss von L2		
r7301[0...n]	CO: Parallelschaltung VSM Eingang Netzspannung u2 - u3 / VSM Eing u2-u3		
A_INF (Parallel)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: VSMDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: VOLTAGE_AC_PP	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [V]	- [V]	- [V]
Beschreibung:	Anzeige der Spannung zwischen den Phasen L2 und L3 des jeweiligen Voltage Sensing Modules (VSM) bei Parallelschaltung. Der Mittelwert aller VSM wird in r3662 angezeigt.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p3660		
Hinweis:	X521.2 oder X522.2: Anschluss von L2 X521.3 oder X522.3: Anschluss von L3		

r7305[0...n]	Parallelschaltung VSM Temperatureauswertung Status / VSM Temp Status			
A_INF (Parallel)	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: VSMDS		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Klemmen	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	-	-		-
Beschreibung:	Anzeige des Status der Temperatureauswertung des jeweiligen Voltage Sensing Modules (VSM) bei Parallelschaltung. Damit wird angezeigt, ob der Temperaturwert die Stör-/Warnschwelle überschritten hat. Der Gesamtstatus der Temperatureauswertung aller VSM wird in r3664 angezeigt.			
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal
	00	Temperatur Warnschwelle überschritten	Nein	Ja
	01	Temperatur Störschwelle überschritten	Nein	Ja
Abhängigkeit:	Siehe auch: p3665, r3666, p3667, p3668			
r7306[0...n]	CO: Parallelschaltung VSM Temperatur KTY / VSM Temp KTY			
A_INF (Parallel)	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: VSMDS		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: TEMPERATURE		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	- [°C]	- [°C]		- [°C]
Beschreibung:	Anzeige des Temperaturwertes des jeweiligen, am Voltage Sensing Module (VSM) angeschlossenen KTY84-Temperatursensors bei Parallelschaltung. Der Maximalwert aller VSM wird in r3666 angezeigt. Voraussetzung: Ein KTY84-Sensor ist angeschlossen und p3665 = 2 gesetzt.			
Abhängigkeit:	Siehe auch: p3665			
r7310[0...n]	CO: Parallelschaltung VSM 10-V-Eingang Stromwandler 1 Istwert / VSM Stromw 1 I_ist			
A_INF (Parallel)	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: VSMDS		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: CURRENT_AC_PP		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	- [A]	- [A]		- [A]
Beschreibung:	Anzeige des Stromwertes von Stromwandler 1 am 10-V-Eingang des jeweiligen Voltage Sensing Modules (VSM) bei Parallelschaltung. Der Mittelwert aller VSM wird in r3671 angezeigt.			
Abhängigkeit:	Siehe auch: p3670			
Hinweis:	Der Stromwandler für Phase 1 wird an den Klemmen X520.1 und X520.2 des VSM angeschlossen.			

r7311[0...n]	CO: Parallelschaltung VSM 10-V-Eingang Stromwandler 2 Istwert / VSM Stromw 2 I_ist		
A_INF (Parallel)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: VSMDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: CURRENT_AC_PP	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [A]	- [A]	- [A]
Beschreibung:	Anzeige des Stromistwertes von Stromwandler 2 am 10-V-Eingang des jeweiligen Voltage Sensing Modules (VSM) bei Parallelschaltung. Der Mittelwert aller VSM wird in r3672 angezeigt.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p3670		
Hinweis:	Der Stromwandler für Phase 2 wird an den Klemmen X520.3 und X520.4 des VSM angeschlossen.		
r7315[0...n]	CO: Parallelschaltung VSM 10-V-Eingang 1 Istwert / VSM Eing 1 U_ist		
A_INF (Parallel)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: VSMDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: VOLTAGE_AC_PP	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [V]	- [V]	- [V]
Beschreibung:	Anzeige des Istwertes der am 10-V-Eingang 1 gemessenen Spannung des jeweiligen Voltage Sensing Modules (VSM). Der Mittelwert aller VSM wird in r3673 angezeigt.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p3670		
Hinweis:	10-V-Eingang 1: Klemmen X520.1 und X520.2		
r7316[0...n]	CO: Parallelschaltung VSM 10-V-Eingang 2 Istwert / VSM Eing 2 U_ist		
A_INF (Parallel)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: VSMDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: VOLTAGE_AC_PP	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [V]	- [V]	- [V]
Beschreibung:	Anzeige des Istwertes der am 10-V-Eingang 2 gemessenen Spannung des jeweiligen Voltage Sensing Modules (VSM). Der Mittelwert aller VSM wird in r3674 angezeigt.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p3670		
Hinweis:	10-V-Eingang 2: Klemmen X520.3 und X520.4		
r7320[0...n]	Parallelschaltung VSM Netzfilter Kapazität Phase U / VSM Filt C Phase U		
A_INF (Parallel)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: VSMDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: CAPACITY_M6	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [µF]	- [µF]	- [µF]
Beschreibung:	Anzeige der Kapazität des Netzfilters Phase U des jeweiligen Voltage Sensing Modules (VSM). Der Mittelwert aller VSM wird in r3677[0] angezeigt.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p3676		
Hinweis:	Voraussetzungen: Die Filterkapazitätsüberwachung ist aktiviert.		

r7321[0...n]	Parallelschaltung VSM Netzfilter Kapazität Phase V / VSM Filt C Phase V		
A_INF (Parallel)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: VSMDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: CAPACITY_M6	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [µF]	- [µF]	- [µF]
Beschreibung:	Anzeige der Kapazität des Netzfilters Phase V des jeweiligen Voltage Sensing Modules (VSM). Der Mittelwert aller VSM wird in r3677[1] angezeigt.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p3676		
Hinweis:	Voraussetzungen: Die Filterkapazitätsüberwachung ist aktiviert.		

r7322[0...n]	Parallelschaltung VSM Netzfilter Kapazität Phase W / VSM Filt C Phase W		
A_INF (Parallel)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: VSMDS	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Regelung	Einheitengruppe: CAPACITY_M6	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [µF]	- [µF]	- [µF]
Beschreibung:	Anzeige der Kapazität des Netzfilters Phase W des jeweiligen Voltage Sensing Modules (VSM). Der Mittelwert aller VSM wird in r3677[2] angezeigt.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p3676		
Hinweis:	Voraussetzungen: Die Filterkapazitätsüberwachung ist aktiviert.		

p7828	Firmware-Download Komponentennummer / FW_Download Nummer		
CU	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	399	0
Beschreibung:	Komponentennummer der DRIVE-CLiQ-Komponente, für die ein Firmware-Download erfolgen soll.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0121, p0141, p0151, p7829		
Hinweis:	Durch Setzen von p7829 = 1 wird der Download gestartet.		

p7829		Firmware-Download aktivieren / FW_Download akt		
CU	Änderbar: U, T			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	0	999		0
Beschreibung:	Durch Setzen dieses Parameters auf den Wert 1 wird der Firmware-Download für die in p7828 angegebene DRIVE-CLiQ-Komponente aktiviert: 1: Download aktivieren 0: Download erfolgreich beendet >1: Fehlercode: 011: DRIVE-CLiQ-Komponente hat Checksummenfehler erkannt. 015: Der Inhalt der Firmwaredatei wird von der angewählten DRIVE-CLiQ-Komponente nicht akzeptiert. 101: Nach mehreren Kommunikationsversuchen keine Antwort von DRIVE-CLiQ-Komponente. 140: Firmwaredatei für DRIVE-CLiQ-Komponente ist auf der CompactFlash Card nicht vorhanden. 156: Komponente mit der angegebenen Komponentenummer ist nicht vorhanden. Weitere Werte: Nur für siemensinterne Fehlerdiagnose.			
Abhängigkeit:	Komponentenummer der DRIVE-CLiQ-Komponente, für die der Download durchgeführt wird. Siehe auch: p7828			
Hinweis:	Bei erfolgreichem Firmware-Download wird p7829 automatisch auf 0 zurückgesetzt. Die neue Firmware wird erst beim nächsten Hochlauf aktiv.			

p7830[0...15]		Diagnose Telegrammauswahl / Diag Telegram		
CU	Änderbar: T			Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	0	3		0
Beschreibung:	Auswahl eines Telegrammes, dessen Inhalt in p7831 ... p7836 dargestellt werden soll.			
Werte:	0: Reserviert 1: Erstes zyklisches Empfangstelegramm Sensor 1 2: Erstes zyklisches Empfangstelegramm Sensor 2 3: Erstes zyklisches Empfangstelegramm Sensor 3			
Index:	[0] = [1] = [2] = [3] = [4] = [5] = [6] = [7] = [8] = [9] = [10] = [11] = [12] = [13] = [14] = [15] =			

r7831[0...15]	Telegramm Diagnose Signale / Tel Diag Signals		Zugriffsstufe: 4
CU	Änderbar: -	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	Datentyp: Integer16	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	P-Gruppe: -	Max	Werkseinstellung
	Min	-	-
Beschreibung:	Zeigt die im ausgewählten Telegramm (P7830) enthaltenen Signale an		
Werte:	0: UNUSED 1: UNKNOWN 102: SAPAR_ID_DSA_ALARM 110: SAPAR_ALARMBITS_FLOAT_0 111: SAPAR_ALARMBITS_FLOAT_1 112: SAPAR_ALARMBITS_FLOAT_2 113: SAPAR_ALARMBITS_FLOAT_3 114: SAPAR_ALARMBITS_FLOAT_4 115: SAPAR_ALARMBITS_FLOAT_5 10500: ENC_ID_TIME_PRETRIGGER 10501: ENC_ID_TIME_SEND_TELEG_1 10502: ENC_ID_TIME_CYCLE_FINISHED 10503: ENC_ID_TIME_DELTA_FUNMAN 10504: ENC_ID_SUBTRACE_CALCTIMES 10505: ENC_ID_SYNO_PERIOD 10516: ENC_ID_ADC_TRACK_A 10517: ENC_ID_ADC_TRACK_B 10518: ENC_ID_ADC_TRACK_C 10519: ENC_ID_ADC_TRACK_D 10520: ENC_ID_ADC_TRACK_A_SAFETY 10521: ENC_ID_ADC_TRACK_B_SAFETY 10523: ENC_ID_ADC_TEMP_1 10532: ENC_ID_TRACK_AB_X 10533: ENC_ID_TRACK_AB_Y 10534: ENC_ID_OFFSET_CORR_AB_X 10535: ENC_ID_OFFSET_CORR_AB_Y 10536: ENC_ID_AB_ABS_VALUE 10537: ENC_ID_TRACK_CD_X 10538: ENC_ID_TRACK_CD_Y 10539: ENC_ID_TRACK_CD_ABS 10542: ENC_ID_AB_RAND_X 10543: ENC_ID_AB_RAND_Y 10544: ENC_ID_AB_RAND_ABS_VALUE 10545: ENC_ID_SUBTRACE_ABS_ARRAY 10546: ENC_ID_PROC_OFFSET_0 10547: ENC_ID_PROC_OFFSET_4 10564: ENC_SELFTEMP_ACT 10565: ENC_ID_MOTOR_TEMP_TOP 10566: ENC_ID_MOTOR_TEMP_1 10580: ENC_ID_RESISTANCE_1 10596: ENC_ID_AB_ANGLE 10597: ENC_ID_CD_ANGLE 10598: ENC_ID_MECH_ANGLE_HI 10599: ENC_ID_RM_POS_PHI_COMMU 10600: ENC_ID_PHI_COMMU 10612: ENC_ID_DIFF_CD_INC 10613: ENC_ID_RM_POS_PHI_COMMU_RFG 10628: ENC_ID_MECH_ANGLE 10629: ENC_ID_MECH_RM_POS 10644: ENC_ID_INIT_VEKTOR 10645: FEAT_INIT_VEKTOR 10660: ENC_ID_SENSOR_STATE 10661: ENC_ID_BASIC_SYSTEM		

10662: ENC_ID_REFMARK_STATUS
 10663: ENC_ID_DSA_STATUS1_SENSOR
 10664: ENC_ID_DSA_RMSTAT_HANDSHAKE
 10665: ENC_ID_DSA_CONTROL1_SENSOR
 10676: ENC_ID_COUNTCORR_SAW_VALUE
 10677: ENC_ID_COUNTCORR_ABS_VALUE
 10678: ENC_ID_SAWTOOTH_CORR
 10692: ENC_ID_RESISTANCE_CALIB_INSTANT
 10693: ENC_ID_SERPROT_POS
 10724: ENC_ID_ACT_FUNMAN_FUNCTION
 10725: ENC_ID_SAFETY_COUNTER_CRC
 10740: ENC_ID_POS_ABSOLUT
 10741: ENC_ID_POS_REFMARK
 10742: ENC_ID_SAWTOOTH
 10743: ENC_ID_SAFETY_PULSE_COUNTER
 10756: ENC_ID_DSA_ACTUAL_SPEED
 10772: ENC_ID_DSA_POS_XIST1
 10788: ENC_ID_AB_CROSS_CORR
 10789: ENC_ID_AB_GAIN_Y_CORR

Index:
 [0] =
 [1] =
 [2] =
 [3] =
 [4] =
 [5] =
 [6] =
 [7] =
 [8] =
 [9] =
 [10] =
 [11] =
 [12] =
 [13] =
 [14] =
 [15] =

r7832[0...15] Telegramm Diagnose Zahlenformat / Tel Diag Format

CU	Änderbar: - Datentyp: Integer16 P-Gruppe: - Min -	Datensatz: - Einheitengruppe: - Max -	Zugriffsstufe: 4 Funktionsplan: - Einheitenwahl: - Werkseinstellung -
----	---	---	---

Beschreibung: Zeigt das ursprüngliche Zahlenformat der im Telegramm enthaltenen Signale an.
 Die zugehörige Signalnummer wird auf dem entsprechenden Index in r7831 dargestellt.

Werte:

- 1: unbekannt
- 0: Boolean
- 1: signed 1 byte
- 2: signed 2 byte
- 3: signed 4 byte
- 4: signed 8 byte
- 5: unsigned 1 byte
- 6: unsigned 2 byte
- 7: unsigned 4 byte
- 8: unsigned 8 byte
- 9: float 4 byte
- 10: double 8 byte
- 11: mm dd yy HH MM SS MS DOW
- 12: ASCII string
- 13: SIMUMERIK Frame-Type
- 14: SIMUMERIK Axis-Type

Index:
 [0] =
 [1] =
 [2] =
 [3] =
 [4] =
 [5] =
 [6] =
 [7] =
 [8] =
 [9] =
 [10] =
 [11] =
 [12] =
 [13] =
 [14] =
 [15] =

r7833[0...15] Telegramm Diagnose Unsigned / Tel Diag Unsigned

CU	Änderbar: - Datentyp: Unsigned32 P-Gruppe: - Min -	Datensatz: - Einheitengruppe: - Max -	Zugriffsstufe: 4 Funktionsplan: - Einheitenwahl: - Werkseinstellung -
----	--	---	---

Beschreibung: Parameter zur Anzeige eines DSA-Signals im Unsigned-Integer-Format.
 Die zugehörige Signalnummer wird auf dem entsprechenden Index in r7831 dargestellt.

Index:
 [0] =
 [1] =
 [2] =
 [3] =
 [4] =
 [5] =
 [6] =
 [7] =
 [8] =
 [9] =
 [10] =
 [11] =
 [12] =
 [13] =
 [14] =
 [15] =

r7834[0...15]	Telegramm Diagnose Signed / Tel Diag Signed		
CU	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Integer32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Parameter zur Anzeige eines DSA-Signals im Signed-Integer-Format. Die zugehörige Signalnummer wird auf dem entsprechenden Index in r7831 dargestellt.		
Index:	[0] = [1] = [2] = [3] = [4] = [5] = [6] = [7] = [8] = [9] = [10] = [11] = [12] = [13] = [14] = [15] =		

r7835[0...15]	Telegramm Diagnose Real / Tel Diag Real		
CU	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Parameter zur Anzeige eines DSA-Signals im Float-Format. Die zugehörige Signalnummer wird auf dem entsprechenden Index in r7831 dargestellt.		
Index:	[0] = [1] = [2] = [3] = [4] = [5] = [6] = [7] = [8] = [9] = [10] = [11] = [12] = [13] = [14] = [15] =		

r7836[0...15] Telegramm Diagnose Einheit / Tel Diag Einheit		
CU	Änderbar: -	Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Integer16	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Werkseinstellung
	-	-
Beschreibung:	Parameter zur Anzeige der Einheit eines DSA-Signals. Die zugehörige Signalnummer wird auf dem entsprechenden Index in r7831 dargestellt.	
Werte:	-1: unbekannt 0: keine 1: Millimeter oder Grad 2: Millimeter 3: Grad 4: mm/min oder U/min 5: Millimeter / min 6: Umdrehungen / min 7: m/sec ² oder U/sec ² 8: m/sec ² 9: U/sec ² 10: m/sec ³ oder U/sec ³ 11: m/sec ³ 12: U/sec ³ 13: sec 14: 16,667 / sec 15: mm / Umdr 16: ACX_UNIT_COMPENSATION_CORR 18: Newton 19: Kilogramm 20: Kilogramm meter ^2 21: Prozent 22: Hertz 23: Volt Spitze-Spitze 24: Ampere Spitze-Spitze 25: Grad Celsius 26: Grad 28: Millimeter oder Grad 29: meter / Minute 30: meter / Sekunde 31: Ohm 32: milli Henry 33: Newton Meter 34: Newton Meter / Ampere 35: Volt / Ampere 36: Newton Meter Sekunde / rad 38: 31.25 Mikrosekunden 39: Mikrosekunden 40: Millisekunden 42: Kilowatt 43: Mikro Ampere Spitze-Spitze 44: Volt Sekunden 45: mikro Volt Sekunden 46: mikro Newton Meter 47: Ampere / Volt Sekunden 48: Promille 49: Hertz / Sekunde 53: Mikrometer oder Milligrad 54: Mikrometer 55: Milligrad 59: Nanometer 61: Newton / Ampere	

62:	Volt Sekunden / Meter
63:	Newton Sekunden / Meter
64:	Mikro Newton
65:	Liter / Minute
66:	Bar
67:	Kubik Zentimeter
68:	Millimeter / Volt Minute
69:	Newton / Volt
80:	Milli Volt Spitze-Spitze
81:	Volt effektiv
82:	Milli Volt effektiv
83:	Amphere effektiv
84:	Mikro Amphere effektiv
85:	Mikrometer / Umdrehung
90:	Zehntel Sekunden
91:	Hundertstel Sekunden
92:	10 Mikrosekunden
93:	Pulse
94:	256 Pulse
95:	Zehntel Pulse
96:	Umdrehungen
97:	100 Umdrehungen / Minute
98:	10 Umdrehungen / Minute
99:	0.1 Umdrehungen / Minute
100:	Tausendstel Umdrehungen / Minute
101:	Pulse / Sekunde
102:	100 Pulse / Sekunde
103:	10 Umdrehungen / (Minute * Sekunde)
104:	10000 Pulse / Sekunde ^2
105:	0.1 Hertz
106:	0.01 Hertz
107:	0.1 / Sekunde
108:	Faktor 0.1
109:	Faktor 0.01
110:	Faktor 0.001
111:	Faktor 0.0001
112:	0.1 Volt Spitze-Spitze
113:	0.1 Volt Spitze-Spitze
114:	0.1 Amphere Spitze-Spitze
115:	Watt
116:	100 Watt
117:	10 Watt
118:	0.01 Prozent
119:	1 / Sekunde ^3
120:	0.01 Prozent / Milli Sekunde
121:	Pulse / Umdrehung
122:	Mikro Farad
123:	Milli Ohm
124:	0.01 Newton Meter
125:	Kilogramm Millimeter ^2
126:	Rad / (Sekunde Newton Meter)
127:	Henry
128:	Kelvin
129:	Stunden
130:	Kilo Hertz
131:	Milli Amphere Spitz-Spitze
132:	Milli Farad
133:	Meter
135:	Kilo Watt Stunden
136:	Prozent
137:	Amphere / Volt
138:	Volt
139:	Milli Volt
140:	Mikro Volt

141: Amphere
 142: Milli Amphere
 143: Mikro Amphere
 144: Milli Amphere effektiv
 145: Milli Meter
 146: Nano Meter
 147: Joule

Index:
 [0] =
 [1] =
 [2] =
 [3] =
 [4] =
 [5] =
 [6] =
 [7] =
 [8] =
 [9] =
 [10] =
 [11] =
 [12] =
 [13] =
 [14] =
 [15] =

p8550 AOP LOCAL/REMOTE / AOP LOCAL/REMOTE

CU **Änderbar:** U, T **Zugriffsstufe:** 4
Datentyp: Unsigned32 **Datensatz:** - **Funktionsplan:** -
P-Gruppe: - **Einheitengruppe:** - **Einheitenwahl:** -
Min **Max** **Werkseinstellung**
 0000 bin 1111 1111 1111 1111 1111 1111 0100 1001 bin
 1111 1111 bin

Beschreibung: Parameter zur Speicherung der aktuellen AOP Konfiguration.

Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	LOCAL speichern	Nein	Ja	-
	01	Start in LOCAL	Nein	Ja	-
	02	Wechsel in Betrieb	Nein	Ja	-
	03	AUS wirkt als AUS1	Nein	Ja	-
	04	AUS wirkt als AUS2	Nein	Ja	-
	05	AUS wirkt als AUS3	Nein	Ja	-
	07	Links/Rechts aktiv	Nein	Ja	-
	08	Tippen (JOG) aktiv	Nein	Ja	-
	09	Drehzahlsollwert speichern	Nein	Ja	-
	14	Sperre Bedienung	Nein	Ja	-
	15	Sperre Parameter	Nein	Ja	-

r8570[0...9] existierende Makros zu Triggerparameter p0015 device / existMakros_p15

CU **Änderbar:** - **Zugriffsstufe:** 3
Datentyp: Unsigned32 **Datensatz:** - **Funktionsplan:** -
P-Gruppe: - **Einheitengruppe:** - **Einheitenwahl:** -
Min **Max** **Werkseinstellung**
 - - -

Beschreibung: Enthält die Macros, die für den Makro-Trigger-Parameter p0015 auf diesem DriveObjekt verfügbar sind.

Abhängigkeit: Siehe auch: p0015

r8570[0...9]	existierende Makros zu Triggerparameter p0015 / existMakros_p15		
A_INF, B_INF, SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Enthält die Macros, die für den Makro-Trigger-Parameter p0015 auf diesem DriveObjekt verfügbar sind.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0015		
r8571[0...9]	existierende Makros zu Triggerparameter p0700 / existMakros_p700		
A_INF, B_INF, SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Enthält die Macros, die für den Makro-Trigger-Parameter p0700 auf diesem DriveObjekt verfügbar sind.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0700		
r8572[0...9]	existierende Makros zu Triggerparameter p1000 / existMakros_p1000		
A_INF, B_INF, SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Enthält die Macros, die für den Makro-Trigger-Parameter p1000 auf diesem DriveObjekt verfügbar sind.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1000		
r8573[0...9]	existierende Makros zu Triggerparameter p1500 / existMakros_p1500		
A_INF, B_INF, SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Enthält die Macros, die für den Makro-Trigger-Parameter p1500 auf diesem DriveObjekt verfügbar sind.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1500		

r8600	CBC Device Type / Device Type		
CU (CAN)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der am CAN-Bus angeschlossenen Geräte nach dem Hochlauf. r8600 = 00000000 hex: Kein Antrieb erkannt. = FFFF0192 hex: Mehrere Antriebe - 1. Antrieb ist ein Active Line Module, ein Servoantrieb oder ein Vektorantrieb = FFFF0191 hex: Mehrere Antriebe - 1. Antrieb ist ein Terminal Module = 00010192 hex: 1 Vektorantrieb = 00020192 hex: 1 Servoantrieb = 01000192 hex: 1 Active Line Module = 00080191 hex: 1 Terminal Module		
Hinweis:	Entspricht dem CANopen-Objekt 1000 hex. Zusätzlich wird für jeden erkannten Antrieb der Device Type in Objekt 67FF hex + 800 hex * x angezeigt (x: Antriebsnummer 0 ... 7).		
r8601	CBC Error Register / Error Register		
CU (CAN)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned8	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige des Fehlerregisters für CANopen. Bit 0: Generischer Fehler --> 0: Kein Fehler vorhanden --> 1: Generischer Fehler vorhanden Bit 1 ... 7: Nicht unterstützt (immer 0)		
Hinweis:	Entspricht dem CANopen-Objekt 1001 hex.		
p8602	CBC SYNC-Object / SYNC_Object		
CU (CAN)	Änderbar: C1, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	4294967295	128
Beschreibung:	Einstellung der SYNC-Object-Parameter für folgende CANopen-Objekte: - 1005 hex: COB-ID		
Hinweis:	SINAMICS arbeitet als SYNC-Verbraucher. COB-ID: CAN Object-Identification		

p8603	CBC Emergency Message / Emergency Message		
CU (CAN)	Änderbar: C1, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex
Beschreibung:	Einstellung der Parameter für die Emergency-Nachrichten (Fehlertelegramme) für folgende CANopen-Objekte: - 1014 hex: COB-ID		
Hinweis:	Wird beim Download der Defaultwert 0 geladen, stellt sich automatisch der CANopen Defaultwert 0x80 + Node ID ein.		
p8604[0...1]	CBC Node Guarding / Node Guarding		
CU (CAN)	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0000 hex	FFFF hex	0000 hex
Beschreibung:	Einstellung der Node Guarding-Parameter für folgende CANopen-Objekte: - 100C hex: Guard Time - 100D hex: Life Time Factor Die Life Time ergibt sich aus der Multiplikation von Guard Time und Life Time Factor.		
Index:	[0] = Zeitintervall [ms] für neues Node Guarding-Telegramm [1] = Faktor für Ausfall von Node Guarding-Telegrammen		
Abhängigkeit:	Nur einstellbar bei Heartbeat Time = 0 (Heartbeat ist ausgeschaltet). Siehe auch: p8606		
Hinweis:	Bei p8604[0] = 0 und/oder p8604[1] = 0 wird das Node Guarding-Protokoll nicht verwendet. Es kann entweder Node Guarding oder Heartbeat genutzt werden.		
p8606	CBC Producer Heartbeat Time / Prod Heartb Time		
CU (CAN)	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0 [ms]	65535 [ms]	0 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Zeit [ms] zum zyklischen Versenden von Heartbeat-Telegrammen. Kleinste Zykluszeit beträgt 100ms. Abschaltung des Versendens von Heartbeat-Telegrammen durch Schreiben von Wert 0.		
Abhängigkeit:	Nur einstellbar bei Guard Time = 0 (Node Guarding ist ausgeschaltet). Siehe auch: p8604		
Hinweis:	Entspricht dem CANopen-Objekt 1017 hex. Es kann entweder Node Guarding oder Heartbeat genutzt werden.		

r8607[0...3]	CBC Identity Object / Identity Object		
CU (CAN)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-

Beschreibung: Anzeige von allgemeinen Geräteinformationen.

Index:
 [0] = Vendor ID
 [1] = Product Code
 [2] = Revision number
 [3] = Serial number

Hinweis: Entspricht dem CANopen-Objekt 1018 hex.

p8608	CBC Clear Bus Off Error / Clear Bus Off Err		
CU (CAN)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	1	0

Beschreibung: Bei einem Bus Off Error wird der CAN-Bus nach Behebung der Ursache mit p8608 = 1 wieder gestartet.

Werte:
 0: inaktiv
 1: CAN Controller starten

Hinweis: Der Parameter wird nach dem Starten automatisch wieder auf 0 zurückgesetzt.

p8609[0...1]	CBC Error Behaviour / Error Behaviour		
CU (CAN)	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	2	1

Beschreibung: Einstellung des Verhaltens des CAN-Knotens in Bezug auf Kommunikationsfehler bzw. Gerätefehler.

Werte:
 0: PREOPERATIONAL
 1: Keine Änderung
 2: STOPPED

Index:
 [0] = Verhalten bei Kommunikationsfehler
 [1] = Verhalten bei Gerätefehler

Hinweis: Entspricht dem CANopen-Objekt 1029 hex.

r8610[0...1]	CBC First Server SDO / First Server SDO		
CU (CAN)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-

Beschreibung: Anzeige der Identifier (Client/Server und Server/Client) des SDO-Kanal.

Index:
 [0] = Anzeige der COB-ID vom Client zum Server
 [1] = Anzeige der COB-ID vom Server zum Client

Hinweis: Entspricht dem CANopen-Objekt 1200 hex.
 SDO: Service Data Object

p8611[0...82]	CBC Pre-defined Error Field / Pre_def Err Field		
CU (CAN)	Änderbar: U, T	Zugriffsstufe: 3	
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0000 hex	FFFF 1000 hex	0000 hex
Beschreibung:	<p>Anzeige des Pre-defined Error Field des CAN-Knotens.</p> <p>Es beinhaltet die Anzahl aller aufgetretenen Fehler, die Anzahl der aufgetreten Fehler pro Antrieb und die Fehler nach ihrer Historie.</p> <p>Die ersten 16 Bit stellen den CANopen-Fehlercode für Generic Error (1000 hex) und die zweiten 16 Bit den SINAMICS-Fehlercode dar.</p> <p>Der Index 1 zeigt die gleiche Struktur, jedoch steht in den zweiten 16 Bit der CAN-Offset anstelle des SINAMICS-Fehlercodes.</p>		
Index:	<p>[0] = Anzahl aller Fehler im Gerät</p> <p>[1] = Aktuellste Antriebsnummer/Fehlernummer</p> <p>[2] = Anzahl Fehler Antrieb 1</p> <p>[3] = Fehler 1/Antrieb 1</p> <p>[4] = Fehler 2/Antrieb 1</p> <p>[5] = Fehler 3/Antrieb 1</p> <p>[6] = Fehler 4/Antrieb 1</p> <p>[7] = Fehler 5/Antrieb 1</p> <p>[8] = Fehler 6/Antrieb 1</p> <p>[9] = Fehler 7/Antrieb 1</p> <p>[10] = Fehler 8/ Antrieb 1</p> <p>[11] = Anzahl Fehler Antrieb 2</p> <p>[12] = Fehler 1/Antrieb 2</p> <p>[13] = Fehler 2/Antrieb 2</p> <p>[14] = Fehler 3/Antrieb 2</p> <p>[15] = Fehler 4/Antrieb 2</p> <p>[16] = Fehler 5/Antrieb 2</p> <p>[17] = Fehler 6/Antrieb 2</p> <p>[18] = Fehler 7/Antrieb 2</p> <p>[19] = Fehler 8/Antrieb 2</p> <p>[20] = Anzahl Fehler Antrieb 3</p> <p>[21] = Fehler 1/Antrieb 3</p> <p>[22] = Fehler 2/Antrieb 3</p> <p>[23] = Fehler 3/Antrieb 3</p> <p>[24] = Fehler 4/Antrieb 3</p> <p>[25] = Fehler 5/Antrieb 3</p> <p>[26] = Fehler 6/Antrieb 3</p> <p>[27] = Fehler 7/Antrieb 3</p> <p>[28] = Fehler 8/Antrieb 3</p> <p>[29] = Anzahl Fehler Antrieb 4</p> <p>[30] = Fehler 1/Antrieb 4</p> <p>[31] = Fehler 2/Antrieb 4</p> <p>[32] = Fehler 3/Antrieb 4</p> <p>[33] = Fehler 4/Antrieb 4</p> <p>[34] = Fehler 5/Antrieb 4</p> <p>[35] = Fehler 6/Antrieb 4</p> <p>[36] = Fehler 7/Antrieb 4</p> <p>[37] = Fehler 8/Antrieb 4</p> <p>[38] = Anzahl Fehler Antrieb 5</p> <p>[39] = Fehler 1/Antrieb 5</p> <p>[40] = Fehler 2/Antrieb 5</p> <p>[41] = Fehler 3/Antrieb 5</p> <p>[42] = Fehler 4/Antrieb 5</p> <p>[43] = Fehler 5/Antrieb 5</p> <p>[44] = Fehler 6/Antrieb 5</p> <p>[45] = Fehler 7/Antrieb 5</p>		

- [46] = Fehler 8/Antrieb 5
- [47] = Anzahl Fehler Antrieb 6
- [48] = Fehler 1/Antrieb 6
- [49] = Fehler 2/Antrieb 6
- [50] = Fehler 3/Antrieb 6
- [51] = Fehler 4/Antrieb 6
- [52] = Fehler 5/Antrieb 6
- [53] = Fehler 6/Antrieb 6
- [54] = Fehler 7/Antrieb 6
- [55] = Fehler 8/Antrieb 6
- [56] = Anzahl Fehler Antrieb 7
- [57] = Fehler 1/Antrieb 7
- [58] = Fehler 2/Antrieb 7
- [59] = Fehler 3/Antrieb 7
- [60] = Fehler 4/Antrieb 7
- [61] = Fehler 5/Antrieb 7
- [62] = Fehler 6/Antrieb 7
- [63] = Fehler 7/Antrieb 7
- [64] = Fehler 8/Antrieb 7
- [65] = Anzahl Fehler Antrieb 8
- [66] = Fehler 1/Antrieb 8
- [67] = Fehler 2/Antrieb 8
- [68] = Fehler 3/Antrieb 8
- [69] = Fehler 4/Antrieb 8
- [70] = Fehler 5/Antrieb 8
- [71] = Fehler 6/Antrieb 8
- [72] = Fehler 7/Antrieb 8
- [73] = Fehler 8/Antrieb 8
- [74] = Anzahl Fehler Control Unit
- [75] = Fehler 1/Control Unit
- [76] = Fehler 2/Control Unit
- [77] = Fehler 3/Control Unit
- [78] = Fehler 4/Control Unit
- [79] = Fehler 5/Control Unit
- [80] = Fehler 6/Control Unit
- [81] = Fehler 7/Control Unit
- [82] = Fehler 8/Control Unit

p8620	CBC Node-ID / Node_ID		
CU (CAN)	Änderbar: T	Zugriffsstufe: 2	
	Datentyp: Unsigned8	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	1	126	126
Beschreibung:	Anzeige oder Einstellung der CANopen-Node-ID. Die Node-ID kann wie folgt eingestellt werden: 1) Über DIP-Schalter auf Control Unit --> p8620 ist dann nur lesbar und zeigt die eingestellte Node-ID an. --> Eine Änderung wird erst nach POWER ON wirksam. --> CAN Node-ID und PROFIBUS-Adresse sind identisch. 2) Über p8620 --> Nur wenn beim DIP-Schalter alle Schalter von S1 bis S7 auf ON oder OFF eingestellt sind. --> Die Node-ID ist standardmäßig auf 126 eingestellt. --> Eine Änderung wird erst nach Speichern und POWER ON wirksam.		
Hinweis:	Jede Änderung der Node-ID wird erst nach POWER ON wirksam. Eine voneinander unabhängige Einstellung der CANopen-Node-ID und der PROFIBUS-Adresse ist nur über p0918 und p8620 möglich (Voraussetzung: Beim DIP-Schalter stehen alle Schalter von S1 bis S7 auf ON oder OFF).		

p8622		CBC Baudrate / Baudrate		
CU (CAN)	Änderbar: T			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	0	7		6
Beschreibung:	Einstellung der Baudrate für den CAN-Bus. Es werden die entsprechenden Bit Timings gewählt, die in p8623 in dem zugehörigen Subindex definiert sind.			
Werte:	0: 1 MBit/s 1: 800 kBit/s 2: 500 kBit/s 3: 250 kBit/s 4: 125 kBit/s 5: 50 kBit/s 6: 20 kBit/s 7: 10 kBit/s			
Empfehlung:	Die Werkseinstellung bei der Einstellung der Baudrate verwenden. Beispiel: Baudrate = 20 kBit/s --> p8622 = 6 --> zugehörige Bit Timing steht in p8623[6].			
Abhängigkeit:	Siehe auch: p8623			
p8623[0...7]		CBC Bit Timing selection / Bit Timing select		
CU (CAN)	Änderbar: T			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	0000 hex	000F 7FFF hex		[0] 1405 hex [1] 1605 hex [2] 1C05 hex [3] 1C0B hex [4] 1C17 hex [5] 1C3B hex [6] 0002 1C15 hex [7] 0004 1C2B hex
Beschreibung:	Einstellung des Bit Timing für den C_CAN Controller zur zugehörigen eingestellten Baudrate (p8622). In p8623[0...7] sind die Bits auf folgende Parameter des C_CAN Controllers aufgeteilt: Bit 0 ... 5: BRP (Baud Rate Prescaler) Bit 6 ... 7: SJW (Synchronisation Jump Width) Bit 8 ... 11: TSEG1 (Time Segment 1, vor Abtastpunkt) Bit 12 ... 14: TSEG2 (Time Segment 2, nach Abtastpunkt) Bit 15: Reserviert Bit 16 ... 19: BRPE (Baud Rate Prescaler Extension) Bit 20 ... 31: Reserviert			
Index:	[0] = 1 Mbit/s [1] = 800 kbit/s [2] = 500 kbit/s [3] = 250 kbit/s [4] = 125 kbit/s [5] = 50 kbit/s [6] = 20 kbit/s [7] = 10 kbit/s			
Abhängigkeit:	Siehe auch: p8622			

Hinweis: Empfehlung:
Die Werkseinstellung (siehe p8622) bei der Einstellung des Bit Timing verwenden.
Beispiel:
Baudrate = 20 kBit/s --> p8622 = 6 --> zugehörige Bit Timing steht in p8623[6] --> 0001 2FB6

p8630[0...2] CBC Virtuelle Objekte / Virtuelle Objekte

CU (CAN)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	65535	[0] 1 [1] 0 [2] 0

Beschreibung: Einstellung für die Antriebsobjektauswahl (Index 0), den Subindexbereich (Index 1) und den Parameterbereich (Index 2) bei der Verwendung von virtuellen Objekten.

Damit kann auf alle Parameter bei SINAMICS über CAN zugegriffen werden.

Index 0 (Antriebsobjektauswahl):

1: Device

2 ... 65535: Antrieb 1 ... 8

Index 1 (Subindexbereich):

0: 0 ... 255

1: 256 ... 511

2: 512 ... 767

3: 768 ... 1023

Index 2 (Parameterbereich):

0: 1 ... 16383

1: 16384 ... 32768

2: 32768 ... 49152

3: 49153 ... 65535

Index: [0] = Antriebsobjektauswahl
[1] = Subindexbereich
[2] = Parameterbereich

p8641 CBC Abort Connection Option Code / Abort Con Opt Code

SERVO (CAN)	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	3	0

Beschreibung: Einstellung des Verhaltens des Antriebs im Falle eines CAN-Kommunikationsfehlers.

Werte: 0: Keine Reaktion
1: AUS1
2: AUS2
3: AUS3

r8680[0...36] CBC Diagnosis Hardware / Diagnosis HW

CU (CAN)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-

Beschreibung: Anzeige der Register des CAN-Controller C_CAN:
CAN-Protokoll bezogene Register, Message Interface Register und Message Handler Register.

- Index:**
- [0] = Control Register
 - [1] = Status Register
 - [2] = Error Counter
 - [3] = Bit Timing Register
 - [4] = Interrupt Register
 - [5] = Test Register
 - [6] = Baud Rate Prescaler Extension Register
 - [7] = Interface 1 Command Request Register
 - [8] = Interface 1 Command Mask Register
 - [9] = Interface 1 Mask 1 Register
 - [10] = Interface 1 Mask 2 Register
 - [11] = Interface 1 Arbitration 1 Register
 - [12] = Interface 1 Arbitration 2 Register
 - [13] = Interface 1 Message Control Register
 - [14] = Interface 1 Data A1 Register
 - [15] = Interface 1 Data A2 Register
 - [16] = Interface 1 Data B1 Register
 - [17] = Interface 1 Data B2 Register
 - [18] = Interface 2 Command Request Register
 - [19] = Interface 2 Command Mask Register
 - [20] = Interface 2 Mask 1 Register
 - [21] = Interface 2 Mask 2 Register
 - [22] = Interface 2 Arbitration 1 Register
 - [23] = Interface 2 Arbitration 2 Register
 - [24] = Interface 2 Message Control Register
 - [25] = Interface 2 Data A1 Register
 - [26] = Interface 2 Data A2 Register
 - [27] = Interface 2 Data B1 Register
 - [28] = Interface 2 Data B2 Register
 - [29] = Transmission Request 1 Register
 - [30] = Transmission Request 2 Register
 - [31] = New Data 1 Register
 - [32] = New Data 2 Register
 - [33] = Interrupt Pending 1 Register
 - [34] = Interrupt Pending 2 Register
 - [35] = Message Valid 1 Register
 - [36] = Message Valid 2 Register

Hinweis: Beschreibung der einzelnen Register des C_CAN Controllers sind dem Dokument "C_CAN User's Manual" zu entnehmen.

p8685		CBC Diagnosis NMT Zustände / Diagnosis NMTState	
CU (CAN)	Änderbar: C1, U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	129	127
Beschreibung:	Einstellung und Anzeige des CANopen NMT Zustandes.		
Werte:	0: Initialising 4: Stopped 5: Operational 127: Preoperational 128: Reset Node 129: Reset Communication		
Hinweis:	Der Wert 0 (Initialising) wird nur angezeigt und kann nicht eingestellt werden.		

p8700[0...1]	CBC Receive PDO 1 / Receive PDO 1		
SERVO (CAN)	Änderbar: C1, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 9204, 9206
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0000 hex	FFFF FFFF hex	[0] C000 06E0 hex [1] 00FE hex
Beschreibung:	Einstellung der Kommunikationsparameter für das CANopen Receive Process Data Object 1 (RPDO 1).		
Index:	[0] = COB-ID des PDO [1] = Transmission Type des PDO		
Hinweis:	Entspricht dem CANopen-Objekt 1400 hex + 40 hex * x (x: Antriebsnummer 0 ... 7). PDO: Process Data Object		
p8701[0...1]	CBC Receive PDO 2 / Receive PDO 2		
SERVO (CAN)	Änderbar: C1, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 9204, 9206
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0000 hex	FFFF FFFF hex	[0] C000 06E0 hex [1] 00FE hex
Beschreibung:	Einstellung der Kommunikationsparameter für das CANopen Receive Process Data Object 2 (RPDO 2).		
Index:	[0] = COB-ID des PDO [1] = Transmission Type des PDO		
Hinweis:	Entspricht dem CANopen-Objekt 1401 hex + 40 hex * x (x: Antriebsnummer 0 ... 7).		
p8702[0...1]	CBC Receive PDO 3 / Receive PDO 3		
SERVO (CAN)	Änderbar: C1, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 9204, 9206
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0000 hex	FFFF FFFF hex	[0] C000 06E0 hex [1] 00FE hex
Beschreibung:	Einstellung der Kommunikationsparameter für das CANopen Receive Process Data Object 3 (RPDO 3).		
Index:	[0] = COB-ID des PDO [1] = Transmission Type des PDO		
Hinweis:	Entspricht dem CANopen-Objekt 1402 hex + 40 hex * x (x: Antriebsnummer 0 ... 7).		
p8703[0...1]	CBC Receive PDO 4 / Receive PDO 4		
SERVO (CAN)	Änderbar: C1, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 9204, 9206
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0000 hex	FFFF FFFF hex	[0] C000 06E0 hex [1] 00FE hex
Beschreibung:	Einstellung der Kommunikationsparameter für das CANopen Receive Process Data Object 4 (RPDO 4).		
Index:	[0] = COB-ID des PDO [1] = Transmission Type des PDO		
Hinweis:	Entspricht dem CANopen-Objekt 1403 hex + 40 hex * x (x: Antriebsnummer 0 ... 7).		

p8704[0...1]	CBC Receive PDO 5 / Receive PDO 5		
SERVO (CAN)	Änderbar: C1, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 9204
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0000 hex	FFFF FFFF hex	[0] C000 06E0 hex [1] 00FE hex
Beschreibung:	Einstellung der Kommunikationsparameter für das CANopen Receive Process Data Object 5 (RPDO 5).		
Index:	[0] = COB-ID des PDO [1] = Transmission Type des PDO		
Hinweis:	Entspricht dem CANopen-Objekt 1404 hex + 40 hex * x (x: Antriebsnummer 0 ... 7).		
p8705[0...1]	CBC Receive PDO 6 / Receive PDO 6		
SERVO (CAN)	Änderbar: C1, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 9204
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0000 hex	FFFF FFFF hex	[0] C000 06E0 hex [1] 00FE hex
Beschreibung:	Einstellung der Kommunikationsparameter für das CANopen Receive Process Data Object 6 (RPDO 6).		
Index:	[0] = COB-ID des PDO [1] = Transmission Type des PDO		
Hinweis:	Entspricht dem CANopen-Objekt 1405 hex + 40 hex * x (x: Antriebsnummer 0 ... 7).		
p8706[0...1]	CBC Receive PDO 7 / Receive PDO 7		
SERVO (CAN)	Änderbar: C1, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 9204
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0000 hex	FFFF FFFF hex	[0] C000 06E0 hex [1] 00FE hex
Beschreibung:	Einstellung der Kommunikationsparameter für das CANopen Receive Process Data Object 7 (RPDO 7).		
Index:	[0] = COB-ID des PDO [1] = Transmission Type des PDO		
Hinweis:	Entspricht dem CANopen-Objekt 1406 hex + 40 hex * x (x: Antriebsnummer 0 ... 7).		
p8707[0...1]	CBC Receive PDO 8 / Receive PDO 8		
SERVO (CAN)	Änderbar: C1, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 9204
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0000 hex	FFFF FFFF hex	[0] C000 06E0 hex [1] 00FE hex
Beschreibung:	Einstellung der Kommunikationsparameter für das CANopen Receive Process Data Object 8 (RPDO 8).		
Index:	[0] = COB-ID des PDO [1] = Transmission Type des PDO		
Hinweis:	Entspricht dem CANopen-Objekt 1407 hex + 40 hex * x (x: Antriebsnummer 0 ... 7).		

p8710[0...3]	CBC Receive Mapping für RPDO 1 / Mapping RPDO 1		
SERVO (CAN)	Änderbar: C1, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 9204, 9206
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex
Beschreibung:	Einstellung der Mapping-Parameter für das CANopen Receive Process Data Object 1 (RPDO 1).		
Index:	[0] = Gemapptes Objekt 1 [1] = Gemapptes Objekt 2 [2] = Gemapptes Objekt 3 [3] = Gemapptes Objekt 4		
Hinweis:	Entspricht dem CANopen-Objekt 1600 hex + 40 hex * x (x: Antriebsnummer 0 ... 7). Es wird kein Dummy Mapping unterstützt.		
p8711[0...3]	CBC Receive Mapping für RPDO 2 / Mapping RPDO 2		
SERVO (CAN)	Änderbar: C1, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 9204, 9206
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex
Beschreibung:	Einstellung der Mapping-Parameter für das CANopen Receive Process Data Object 2 (RPDO 2).		
Index:	[0] = Gemapptes Objekt 1 [1] = Gemapptes Objekt 2 [2] = Gemapptes Objekt 3 [3] = Gemapptes Objekt 4		
Hinweis:	Entspricht dem CANopen-Objekt 1601 hex + 40 hex * x (x: Antriebsnummer 0 ... 7). Es wird kein Dummy Mapping unterstützt.		
p8712[0...3]	CBC Receive Mapping für RPDO 3 / Mapping RPDO 3		
SERVO (CAN)	Änderbar: C1, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 9204, 9206
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex
Beschreibung:	Einstellung der Mapping-Parameter für das CANopen Receive Process Data Object 3 (RPDO 3).		
Index:	[0] = Gemapptes Objekt 1 [1] = Gemapptes Objekt 2 [2] = Gemapptes Objekt 3 [3] = Gemapptes Objekt 4		
Hinweis:	Entspricht dem CANopen-Objekt 1602 hex + 40 hex * x (x: Antriebsnummer 0 ... 7). Es wird kein Dummy Mapping unterstützt.		

p8713[0...3]	CBC Receive Mapping für RPDO 4 / Mapping RPDO 4		
SERVO (CAN)	Änderbar: C1, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 9204, 9206
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex
Beschreibung:	Einstellung der Mapping-Parameter für das CANopen Receive Process Data Object 4 (RPDO 4).		
Index:	[0] = Gemapptes Objekt 1 [1] = Gemapptes Objekt 2 [2] = Gemapptes Objekt 3 [3] = Gemapptes Objekt 4		
Hinweis:	Entspricht dem CANopen-Objekt 1603 hex + 40 hex * x (x: Antriebsnummer 0 ... 7). Es wird kein Dummy Mapping unterstützt.		
p8714[0...3]	CBC Receive Mapping für RPDO 5 / Mapping RPDO 5		
SERVO (CAN)	Änderbar: C1, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 9204
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex
Beschreibung:	Einstellung der Mapping-Parameter für das CANopen Receive Process Data Object 5 (RPDO 5).		
Index:	[0] = Gemapptes Objekt 1 [1] = Gemapptes Objekt 2 [2] = Gemapptes Objekt 3 [3] = Gemapptes Objekt 4		
Hinweis:	Entspricht dem CANopen-Objekt 1604 hex + 40 hex * x (x: Antriebsnummer 0 ... 7). Es wird kein Dummy Mapping unterstützt.		
p8715[0...3]	CBC Receive Mapping für RPDO 6 / Mapping RPDO 6		
SERVO (CAN)	Änderbar: C1, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 9204
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex
Beschreibung:	Einstellung der Mapping-Parameter für das CANopen Receive Process Data Object 6 (RPDO 6).		
Index:	[0] = Gemapptes Objekt 1 [1] = Gemapptes Objekt 2 [2] = Gemapptes Objekt 3 [3] = Gemapptes Objekt 4		
Hinweis:	Entspricht dem CANopen-Objekt 1605 hex + 40 hex * x (x: Antriebsnummer 0 ... 7). Es wird kein Dummy Mapping unterstützt.		

p8716[0...3]	CBC Receive Mapping für RPDO 7 / Mapping RPDO 7		
SERVO (CAN)	Änderbar: C1, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 9204
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex
Beschreibung:	Einstellung der Mapping-Parameter für das CANopen Receive Process Data Object 7 (RPDO 7).		
Index:	[0] = Gemapptes Objekt 1 [1] = Gemapptes Objekt 2 [2] = Gemapptes Objekt 3 [3] = Gemapptes Objekt 4		
Hinweis:	Entspricht dem CANopen-Objekt 1606 hex + 40 hex * x (x: Antriebsnummer 0 ... 7). Es wird kein Dummy Mapping unterstützt.		
p8717[0...3]	CBC Receive Mapping für RPDO 8 / Mapping RPDO 8		
SERVO (CAN)	Änderbar: C1, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 9204
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex
Beschreibung:	Einstellung der Mapping-Parameter für das CANopen Receive Process Data Object 8 (RPDO 8).		
Index:	[0] = Gemapptes Objekt 1 [1] = Gemapptes Objekt 2 [2] = Gemapptes Objekt 3 [3] = Gemapptes Objekt 4		
Hinweis:	Entspricht dem CANopen-Objekt 1607 hex + 40 hex * x (x: Antriebsnummer 0 ... 7). Es wird kein Dummy Mapping unterstützt.		
p8720[0...4]	CBC Transmit PDO 1 / Transmit PDO 1		
SERVO (CAN)	Änderbar: C1, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 9208, 9210
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0000 hex	FFFF FFFF hex	[0] C000 06E0 hex [1] 00FE hex [2] 0000 hex [3] 0000 hex [4] 0000 hex
Beschreibung:	Einstellung der Kommunikationsparameter für das CANopen Transmit Process Data Object 1 (TPDO 1).		
Index:	[0] = COB-ID des PDO [1] = Transmission Type des PDO [2] = Inhibit Time [3] = Reserviert [4] = Event Timer		
Hinweis:	Entspricht dem CANopen-Objekt 1800 hex + 40 hex * x (x: Antriebsnummer 0 ... 7).		

p8721[0...4]	CBC Transmit PDO 2 / Transmit PDO 2		
SERVO (CAN)	Änderbar: C1, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 9208, 9210
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0000 hex	FFFF FFFF hex	[0] C000 06E0 hex [1] 00FE hex [2] 0000 hex [3] 0000 hex [4] 0000 hex
Beschreibung:	Einstellung der Kommunikationsparameter für das CANopen Transmit Process Data Object 2 (TPDO 2).		
Index:	[0] = COB-ID des PDO [1] = Transmission Type des PDO [2] = Inhibit Time [3] = Reserviert [4] = Event Timer		
Hinweis:	Entspricht dem CANopen-Objekt 1801 hex + 40 hex * x (x: Antriebsnummer 0 ... 7).		
p8722[0...4]	CBC Transmit PDO 3 / Transmit PDO 3		
SERVO (CAN)	Änderbar: C1, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 9208, 9210
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0000 hex	FFFF FFFF hex	[0] C000 06E0 hex [1] 00FE hex [2] 0000 hex [3] 0000 hex [4] 0000 hex
Beschreibung:	Einstellung der Kommunikationsparameter für das CANopen Transmit Process Data Object 3 (TPDO 3).		
Index:	[0] = COB-ID des PDO [1] = Transmission Type des PDO [2] = Inhibit Time [3] = Reserviert [4] = Event Timer		
Hinweis:	Entspricht dem CANopen-Objekt 1802 hex + 40 hex * x (x: Antriebsnummer 0 ... 7).		

p8723[0...4]	CBC Transmit PDO 4 / Transmit PDO 4		
SERVO (CAN)	Änderbar: C1, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 9208, 9210
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0000 hex	FFFF FFFF hex	[0] C000 06E0 hex [1] 00FE hex [2] 0000 hex [3] 0000 hex [4] 0000 hex
Beschreibung:	Einstellung der Kommunikationsparameter für das CANopen Transmit Process Data Object 4 (TPDO 4).		
Index:	[0] = COB-ID des PDO [1] = Transmission Type des PDO [2] = Inhibit Time [3] = Reserviert [4] = Event Timer		
Hinweis:	Entspricht dem CANopen-Objekt 1803 hex + 40 hex * x (x: Antriebsnummer 0 ... 7).		
p8724[0...4]	CBC Transmit PDO 5 / Transmit PDO 5		
SERVO (CAN)	Änderbar: C1, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 9208
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0000 hex	FFFF FFFF hex	[0] C000 06E0 hex [1] 00FE hex [2] 0000 hex [3] 0000 hex [4] 0000 hex
Beschreibung:	Einstellung der Kommunikationsparameter für das CANopen Transmit Process Data Object 5 (TPDO 5).		
Index:	[0] = COB-ID des PDO [1] = Transmission Type des PDO [2] = Inhibit Time [3] = Reserviert [4] = Event Timer		
Hinweis:	Entspricht dem CANopen-Objekt 1804 hex + 40 hex * x (x: Antriebsnummer 0 ... 7).		
p8725[0...4]	CBC Transmit PDO 6 / Transmit PDO 6		
SERVO (CAN)	Änderbar: C1, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 9208
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0000 hex	FFFF FFFF hex	[0] C000 06E0 hex [1] 00FE hex [2] 0000 hex [3] 0000 hex [4] 0000 hex
Beschreibung:	Einstellung der Kommunikationsparameter für das CANopen Transmit Process Data Object 6 (TPDO 6).		
Index:	[0] = COB-ID des PDO [1] = Transmission Type des PD [2] = Inhibit Time [3] = Reserviert [4] = Event Timer		
Hinweis:	Entspricht dem CANopen-Objekt 1805 hex + 40 hex * x (x: Antriebsnummer 0 ... 7).		

p8726[0...4]	CBC Transmit PDO 7 / Transmit PDO 7		
SERVO (CAN)	Änderbar: C1, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 9208
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0000 hex	FFFF FFFF hex	[0] C000 06E0 hex [1] 00FE hex [2] 0000 hex [3] 0000 hex [4] 0000 hex
Beschreibung:	Einstellung der Kommunikationsparameter für das CANopen Transmit Process Data Object 7 (TPDO 7).		
Index:	[0] = COB-ID des PDO [1] = Transmission Type des PDO [2] = Inhibit Time [3] = Reserviert [4] = Event Timer		
Hinweis:	Entspricht dem CANopen-Objekt 1806 hex + 40 hex * x (x: Antriebsnummer 0 ... 7).		
p8727[0...4]	CBC Transmit PDO 8 / Transmit PDO 8		
SERVO (CAN)	Änderbar: C1, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 9208
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0000 hex	FFFF FFFF hex	[0] C000 06E0 hex [1] 00FE hex [2] 0000 hex [3] 0000 hex [4] 0000 hex
Beschreibung:	Einstellung der Kommunikationsparameter für das CANopen Transmit Process Data Object 8 (TPDO 8).		
Index:	[0] = COB-ID des PDO [1] = Transmission Type des PDO [2] = Inhibit Time [3] = Reserviert [4] = Event Timer		
Hinweis:	Entspricht dem CANopen-Objekt 1807 hex + 40 hex * x (x: Antriebsnummer 0 ... 7).		
p8730[0...3]	CBC Transmit Mapping für TPDO 1 / Mapping TPDO 1		
SERVO (CAN)	Änderbar: C1, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 9208, 9210
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex
Beschreibung:	Einstellung der Mapping-Parameter für das CANopen Transmit Process Data Object 1 (TPDO 1).		
Index:	[0] = Gemapptes Objekt 1 [1] = Gemapptes Objekt 2 [2] = Gemapptes Objekt 3 [3] = Gemapptes Objekt 4		
Hinweis:	Entspricht dem CANopen-Objekt 1A00 hex + 40 hex * x (x: Antriebsnummer 0 ... 7).		

p8731[0...3]	CBC Transmit Mapping für TPDO 2 / Mapping TPDO 2		
SERVO (CAN)	Änderbar: C1, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 9208, 9210
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex
Beschreibung:	Einstellung der Mapping-Parameter für das CANopen Transmit Process Data Object 2 (TPDO 2).		
Index:	[0] = Gemapptes Objekt 1 [1] = Gemapptes Objekt 2 [2] = Gemapptes Objekt 3 [3] = Gemapptes Objekt 4		
Hinweis:	Entspricht dem CANopen-Objekt 1A01 hex + 40 hex * x (x: Antriebsnummer 0 ... 7).		
p8732[0...3]	CBC Transmit Mapping für TPDO 3 / Mapping TPDO 3		
SERVO (CAN)	Änderbar: C1, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 9208, 9210
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex
Beschreibung:	Einstellung der Mapping-Parameter für das CANopen Transmit Process Data Object 3 (TPDO 3).		
Index:	[0] = Gemapptes Objekt 1 [1] = Gemapptes Objekt 2 [2] = Gemapptes Objekt 3 [3] = Gemapptes Objekt 4		
Hinweis:	Entspricht dem CANopen-Objekt 1A02 hex + 40 hex * x (x: Antriebsnummer 0 ... 7).		
p8733[0...3]	CBC Transmit Mapping für TPDO 4 / Mapping TPDO 4		
SERVO (CAN)	Änderbar: C1, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 9208, 9210
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex
Beschreibung:	Einstellung der Mapping-Parameter für das CANopen Transmit Process Data Object 4 (TPDO 4).		
Index:	[0] = Gemapptes Objekt 1 [1] = Gemapptes Objekt 2 [2] = Gemapptes Objekt 3 [3] = Gemapptes Objekt 4		
Hinweis:	Entspricht dem CANopen-Objekt 1A03 hex + 40 hex * x (x: Antriebsnummer 0 ... 7).		

p8734[0...3]	CBC Transmit Mapping für TPDO 5 / Mapping TPDO 5		
SERVO (CAN)	Änderbar: C1, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 9208
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex
Beschreibung:	Einstellung der Mapping-Parameter für das CANopen Transmit Process Data Object 5 (TPDO 5).		
Index:	[0] = Gemapptes Objekt 1 [1] = Gemapptes Objekt 2 [2] = Gemapptes Objekt 3 [3] = Gemapptes Objekt 4		
Hinweis:	Entspricht dem CANopen-Objekt 1A04 hex + 40 hex * x (x: Antriebsnummer 0 ... 7).		
p8735[0...3]	CBC Transmit Mapping für TPDO 6 / Mapping TPDO 6		
SERVO (CAN)	Änderbar: C1, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 9208
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex
Beschreibung:	Einstellung der Mapping-Parameter für das CANopen Transmit Process Data Object 6 (TPDO 6).		
Index:	[0] = Gemapptes Objekt 1 [1] = Gemapptes Objekt 2 [2] = Gemapptes Objekt 3 [3] = Gemapptes Objekt 4		
Hinweis:	Entspricht dem CANopen-Objekt 1A05 hex + 40 hex * x (x: Antriebsnummer 0 ... 7).		
p8736[0...3]	CBC Transmit Mapping für TPDO 7 / Mapping TPDO 7		
SERVO (CAN)	Änderbar: C1, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 9208
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex
Beschreibung:	Einstellung der Mapping-Parameter für das CANopen Transmit Process Data Object 7 (TPDO 7).		
Index:	[0] = Gemapptes Objekt 1 [1] = Gemapptes Objekt 2 [2] = Gemapptes Objekt 3 [3] = Gemapptes Objekt 4		
Hinweis:	Entspricht dem CANopen-Objekt 1A06 hex + 40 hex * x (x: Antriebsnummer 0 ... 7).		
p8737[0...3]	CBC Transmit Mapping für TPDO 8 / Mapping TPDO 8		
SERVO (CAN)	Änderbar: C1, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 9208
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex
Beschreibung:	Einstellung der Mapping-Parameter für das CANopen Transmit Process Data Object 8 (TPDO 8).		
Index:	[0] = Gemapptes Objekt 1 [1] = Gemapptes Objekt 2 [2] = Gemapptes Objekt 3 [3] = Gemapptes Objekt 4		
Hinweis:	Entspricht dem CANopen-Objekt 1A07 hex + 40 hex * x (x: Antriebsnummer 0 ... 7).		

p8740[0...23]	CBC Kanalaufteilung / Kanalaufteilung		
CU (CAN)	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	8	0

Beschreibung: Einstellung der Anzahl der Kanäle für Receive PDOs und Transmit PDOs.
Für jeden Antrieb sind 3 Indizes vorgesehen, die die Anzahl der Kanäle festlegt (3 * n Indizes, n = 8).
Index 0: Anzahl der Kanäle für Receive PDOs (1. Antrieb)
Index 1: Anzahl der Kanäle für Transmit PDOs (1. Antrieb)
Index 2: Reserviert
Dementsprechend gelten die Indizes 3 bis 6 für den 2. Antrieb, usw.

- Index:**
- [0] = Anzahl der Kanäle für Receive PDOs (1. Antrieb)
 - [1] = Anzahl der Kanäle für Transmit PDOs (1. Antrieb)
 - [2] = Reserviert
 - [3] = Anzahl der Kanäle für Receive PDOs (2. Antrieb)
 - [4] = Anzahl der Kanäle für Transmit PDOs (2. Antrieb)
 - [5] = Reserviert
 - [6] = Anzahl der Kanäle für Receive PDOs (3. Antrieb)
 - [7] = Anzahl der Kanäle für Transmit PDOs (3. Antrieb)
 - [8] = Reserviert
 - [9] = Anzahl der Kanäle für Receive PDOs (4. Antrieb)
 - [10] = Anzahl der Kanäle für Transmit PDOs (4. Antrieb)
 - [11] = Reserviert
 - [12] = Anzahl der Kanäle für Receive PDOs (5. Antrieb)
 - [13] = Anzahl der Kanäle für Transmit PDOs (5. Antrieb)
 - [14] = Reserviert
 - [15] = Anzahl der Kanäle für Receive PDOs (6. Antrieb)
 - [16] = Anzahl der Kanäle für Transmit PDOs (6. Antrieb)
 - [17] = Reserviert
 - [18] = Anzahl der Kanäle für Receive PDOs (7. Antrieb)
 - [19] = Anzahl der Kanäle für Transmit PDOs (7. Antrieb)
 - [20] = Reserviert
 - [21] = Anzahl der Kanäle für Receive PDOs (8. Antrieb)
 - [22] = Anzahl der Kanäle für Transmit PDOs (8. Antrieb)
 - [23] = Reserviert

Abhängigkeit: Siehe auch: p8741
Hinweis: Die Aufteilung der Kanäle hat noch keine Auswirkung. Zur Bestätigung muss p8741 = 1 gesetzt werden.

p8741	CBC Kanalaufteilung Bestätigung / Kanalauf Bestätig		
CU (CAN)	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	1	0

Beschreibung: Zur Bestätigung der in p8740 getroffenen Kanalaufteilung muss dieser Parameter auf 1 gesetzt werden.
Abhängigkeit: Siehe auch: p8740

r8742	CBC Anzahl freier PDO Kanäle / Anz. fr. PDO Kan.		
CU (CAN)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der noch zur Verfügung stehenden RPDO-Kanäle.		
p8743[0...7]	CBC Zuweisung Antrieb/Drive-ID / Antrieb/Drive-ID		
CU (CAN)	Änderbar: C1		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Topologie	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	62	0
Beschreibung:	Anzeige der zu jedem Antrieb gehörenden Drive-ID.		
Index:	[0] = Drive-ID für 1. Antrieb [1] = Drive-ID für 2. Antrieb [2] = Drive-ID für 3. Antrieb [3] = Drive-ID für 4. Antrieb [4] = Drive-ID für 5. Antrieb [5] = Drive-ID für 6. Antrieb [6] = Drive-ID für 7. Antrieb [7] = Drive-ID für 8. Antrieb		
p8744	CBC PDO Mapping Konfiguration / PDO Mapping Konfig		
SERVO (CAN)	Änderbar: C2, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: 9204, 9206, 9208, 9210
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	2	2
Beschreibung:	Auswahlschalter für das PDO Mapping. Setzt das Mapping beim Download oder im Online-Betrieb nach Setzen von p8741 = 1.		
Werte:	0: Muss vor Änderung gesetzt werden 1: Predefined Connection Set 2: Freies PDO Mapping		

r8750[0...15] CBC Gemappte Receive Objekte 16 Bit / RPDO 16 gemappt			
SERVO (CAN)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der gemappten Receive CANopen-Objekte im 16-Bit-Format im Prozessdatenbuffer. Beispiel: In p8720[0] und p8721[0] ist das Steuerwort gemappt, so zeigt r8750[0] dieses an, da es sich auf der ersten Stelle (p8850[0]) im Prozessdatenbuffer befindet.		
Index:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12 [12] = PZD 13 [13] = PZD 14 [14] = PZD 15 [15] = PZD 16		
r8751[0...15] CBC Gemappte Transmit Objekte 16 Bit / TPDO 16 gemappt			
SERVO (CAN)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der gemappten Transmit CANopen-Objekte im 16-Bit-Format im Prozessdatenbuffer.		
Index:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12 [12] = PZD 13 [13] = PZD 14 [14] = PZD 15 [15] = PZD 16		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r8750		

r8760[0...14]	CBC Gemappte Receive Objekte 32 Bit / RPDO 32 gemappt		
SERVO (CAN)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der gemappten Receive CANopen-Objekte im 32-Bit-Format im Prozessdatenbuffer.		
Index:	[0] = PZD 1 + 2 [1] = PZD 2 + 3 [2] = PZD 3 + 4 [3] = PZD 4 + 5 [4] = PZD 5 + 6 [5] = PZD 6 + 7 [6] = PZD 7 + 8 [7] = PZD 8 + 9 [8] = PZD 9 + 10 [9] = PZD 10 + 11 [10] = PZD 11 + 12 [11] = PZD 12 + 13 [12] = PZD 13 + 14 [13] = PZD 14 + 15 [14] = PZD 15 + 16		

r8761[0...14]	CBC Gemappte Transmit Objekte 32 Bit / TPDO 32 gemappt		
SERVO (CAN)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der gemappten Transmit CANopen-Objekte im 32-Bit-Format im Prozessdatenbuffer.		
Index:	[0] = PZD 1 + 2 [1] = PZD 2 + 3 [2] = PZD 3 + 4 [3] = PZD 4 + 5 [4] = PZD 5 + 6 [5] = PZD 6 + 7 [6] = PZD 7 + 8 [7] = PZD 8 + 9 [8] = PZD 9 + 10 [9] = PZD 10 + 11 [10] = PZD 11 + 12 [11] = PZD 12 + 13 [12] = PZD 13 + 14 [13] = PZD 14 + 15 [14] = PZD 15 + 16		

r8784	CO: CBC Statuswort / Statuswort		
SERVO (CAN)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige des CANopen-Statuswort.		
Hinweis:	Entspricht CANopen-Objekt 6041 hex + 800 hex * x (x: Antriebsnummer 0 ... 7). Zu Bit 10: Bei aktiviertem Hochlaufgeber kann die Verschaltung von CI: p2151 = r1119 geändert werden, so dass für die Auswertung von Bit 10 der Sollwert vor dem Hochlaufgeber abgegriffen wird.		
p8785	BI: CBC Statuswort Bit 8 / Statuswort Bit 8		
SERVO (CAN)	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Binektoreingang für Bit 8 des CANopen-Statuswort.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r8784		
p8786	BI: CBC Statuswort Bit 14 / Statuswort Bit 14		
SERVO (CAN)	Änderbar: T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Binektoreingang für Bit 14 des CANopen-Statuswort.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r8784		
p8787	BI: CBC Statuswort Bit 15 / Statuswort Bit 15		
SERVO (CAN)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Binektoreingang für Bit 15 des CANopen-Statuswort.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r8784		

p8790	CBC Steuerwort-Verschaltung automatisch / STW_Verschalt auto		
SERVO (CAN)	Änderbar: C1, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	1	0
Beschreibung:	Mit p8790 = 1 wird die automatische BICO-Verschaltung für das CANopen-Steuerwort vorgenommen.		
Werte:	0: Keine Verschaltung 1: Verschaltung		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r8795		
Hinweis:	Bei p8790 = 1 werden folgende BICO-Verschaltungen automatisch hergestellt: BI: p0840.0 = r8890.0 BI: p0844.0 = r8890.1 BI: p0848.0 = r8890.2 BI: p0852.0 = r8890.3 BI: p2103.0 = r8890.7		
r8795	CBC Steuerwort / Steuerwort		
SERVO (CAN)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Zugriff auf das CANopen-Steuerwort mit Hilfe des SDO-Transfers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p8790		
Hinweis:	Entspricht dem CANopen-Objekt 6040 hex + 800 hex * x (x: Antriebsnummer 0 ... 7).		
r8796	CBC Target Velocity / Target Velocity		
SERVO (CAN)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Zugriff auf das CANopen-Objekt Target Velocity mit Hilfe des SDO-Transfers.		
Hinweis:	Entspricht dem CANopen-Objekt 60FF hex + 800 hex * x (x: Antriebsnummer 0 ... 7).		
r8797	CBC Target Torque / Target Torque		
SERVO (CAN)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Zugriff auf das CANopen-Objekt Target Torque mit Hilfe des SDO-Transfers.		
Hinweis:	Entspricht dem CANopen-Objekt 6071 hex + 800 hex * x (x: Antriebsnummer 0 ... 7).		

p8840	COMM BOARD Überwachungszeit / CB t_Überwachung		
CU (CB)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0 [ms]	65535000 [ms]	20 [ms]
p8841[0...39]	COMM BOARD Sende-Konfigurationsdaten / CB S_Konfig_daten		
CU (CB)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	65535	0
p8842	COMM BOARD Konfiguration starten / CB Konfig starten		
CU (CB)	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	1	0
r8849[0...139]	COMM BOARD Empfangs-Konfigurationsdaten / CB E_Konfig_daten		
CU (CB)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-

r8850[0...15]		CO: COMM BOARD PZD empfangen Wort / CB PZD empf Wort		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16		Datensatz: -	Funktionsplan: 9204, 9206
	P-Gruppe: Kommunikation		Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min		Max	Werkseinstellung
	-		-	-
Beschreibung:	Konnektorausgang zum Verschalten der vom COMM BOARD empfangenen PZD (Sollwerte) mit Wort-Format.			
Index:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12 [12] = PZD 13 [13] = PZD 14 [14] = PZD 15 [15] = PZD 16			
Abhängigkeit:	Siehe auch: r8860, r8890, r8891, r8892, r8893			
Hinweis:	PZD1 bis PZD4 werden bitweise in r8890 bis r8893 angezeigt.			

p8851[0...15]		CI: COMM BOARD PZD senden Wort / CB PZD send Wort		
SERVO, VECTOR	Änderbar: U, T			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32		Datensatz: -	Funktionsplan: 9208
	P-Gruppe: Kommunikation		Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min		Max	Werkseinstellung
	-		-	0
Beschreibung:	Auswahl der zum COMM BOARD zu sendenden PZD (Istwerte) mit Wort-Format.			
Index:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12 [12] = PZD 13 [13] = PZD 14 [14] = PZD 15 [15] = PZD 16			
Abhängigkeit:	Siehe auch: p8861			

r8853[0...15]	COMM BOARD Diagnose PZD senden / CB Diag PZD send				
SERVO, VECTOR	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 3	
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: 9208, 9210	
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
	Min	Max		Werkseinstellung	
	-	-		-	
Beschreibung:	Anzeige der an das COMM BOARD gesendeten PZD (Istwerte).				
Index:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12 [12] = PZD 13 [13] = PZD 14 [14] = PZD 15 [15] = PZD 16				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	Bit 0	Aus	Ein	-
	01	Bit 1	Aus	Ein	-
	02	Bit 2	Aus	Ein	-
	03	Bit 3	Aus	Ein	-
	04	Bit 4	Aus	Ein	-
	05	Bit 5	Aus	Ein	-
	06	Bit 6	Aus	Ein	-
	07	Bit 7	Aus	Ein	-
	08	Bit 8	Aus	Ein	-
	09	Bit 9	Aus	Ein	-
	10	Bit 10	Aus	Ein	-
	11	Bit 11	Aus	Ein	-
	12	Bit 12	Aus	Ein	-
	13	Bit 13	Aus	Ein	-
	14	Bit 14	Aus	Ein	-
	15	Bit 15	Aus	Ein	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: p8851, p8861				

r8858[0...39]	COMM BOARD Diagnosekanal lesen / CB Diagnose lesen		
CU (CB)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
r8859[0...7]	COMM BOARD Identifikationsdaten / CB Ident_daten		
CU (CB)	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
r8860[0...14]	CO: COMM BOARD PZD empfangen Doppelwort / CB PZD empf DW		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer32	Datensatz: -	Funktionsplan: 9204, 9206
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Konnektorausgang zum Verschalten der vom COMM BOARD empfangenen PZD (Sollwerte) mit Doppelwort-Format.		
Index:	[0] = PZD 1 + 2 [1] = PZD 2 + 3 [2] = PZD 3 + 4 [3] = PZD 4 + 5 [4] = PZD 5 + 6 [5] = PZD 6 + 7 [6] = PZD 7 + 8 [7] = PZD 8 + 9 [8] = PZD 9 + 10 [9] = PZD 10 + 11 [10] = PZD 11 + 12 [11] = PZD 12 + 13 [12] = PZD 13 + 14 [13] = PZD 14 + 15 [14] = PZD 15 + 16		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r8850		

p8861[0...14]	CI: COMM BOARD PZD senden Doppelwort / CB PZD send DW		
SERVO, VECTOR	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 9208, 9210
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Auswahl der zum COMM BOARD zu sendenden PZD (Istwerte) mit Doppelwort-Format.		
Index:	[0] = PZD 1 + 2 [1] = PZD 2 + 3 [2] = PZD 3 + 4 [3] = PZD 4 + 5 [4] = PZD 5 + 6 [5] = PZD 6 + 7 [6] = PZD 7 + 8 [7] = PZD 8 + 9 [8] = PZD 9 + 10 [9] = PZD 10 + 11 [10] = PZD 11 + 12 [11] = PZD 12 + 13 [12] = PZD 13 + 14 [13] = PZD 14 + 15 [14] = PZD 15 + 16		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p8851		

r8874[0...15]	COMM BOARD Diagnose Busadresse PZD empfangen / CB Diag Adr empf		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Busadresse des Senders, von dem das PZD empfangen wird.		
Index:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12 [12] = PZD 13 [13] = PZD 14 [14] = PZD 15 [15] = PZD 16		
Hinweis:	Wertebereich: 0 - 125: Busadresse des Senders 255: Nicht belegt		

r8875[0...15] COMM BOARD Diagnose Telegrammoffset PZD empfangen / CB Diag Offs empf

SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-

Beschreibung: Byte-Offset des PZD im COMM BOARD Empfangstelegramm.

Index:
 [0] = PZD 1
 [1] = PZD 2
 [2] = PZD 3
 [3] = PZD 4
 [4] = PZD 5
 [5] = PZD 6
 [6] = PZD 7
 [7] = PZD 8
 [8] = PZD 9
 [9] = PZD 10
 [10] = PZD 11
 [11] = PZD 12
 [12] = PZD 13
 [13] = PZD 14
 [14] = PZD 15
 [15] = PZD 16

Hinweis: Wertebereich:
 0 - 242: Byte-Offset
 255: Nicht belegt

r8876[0...15] COMM BOARD Diagnose Telegrammoffset PZD senden / CB Diag Offs send

SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-

Beschreibung: Byte-Offset des PZD im COMM BOARD Sendetelegramm.

Index:
 [0] = PZD 1
 [1] = PZD 2
 [2] = PZD 3
 [3] = PZD 4
 [4] = PZD 5
 [5] = PZD 6
 [6] = PZD 7
 [7] = PZD 8
 [8] = PZD 9
 [9] = PZD 10
 [10] = PZD 11
 [11] = PZD 12
 [12] = PZD 13
 [13] = PZD 14
 [14] = PZD 15
 [15] = PZD 16

Hinweis: Wertebereich:
 0 - 242: Byte-Offset
 255: Nicht belegt

r8890		BO: COMM BOARD PZD1 empfangen bitweise / CB PZD1 empf bitw			
SERVO, VECTOR	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 3	
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: 9204, 9206	
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
	Min	Max		Werkseinstellung	
	-	-		-	
Beschreibung:	Binektorausgang zum bitweise Verschalten des vom COMM BOARD empfangenen PZD1 (normalerweise Steuerwort 1).				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	Bit 0	Aus	Ein	-
	01	Bit 1	Aus	Ein	-
	02	Bit 2	Aus	Ein	-
	03	Bit 3	Aus	Ein	-
	04	Bit 4	Aus	Ein	-
	05	Bit 5	Aus	Ein	-
	06	Bit 6	Aus	Ein	-
	07	Bit 7	Aus	Ein	-
	08	Bit 8	Aus	Ein	-
	09	Bit 9	Aus	Ein	-
	10	Bit 10	Aus	Ein	-
	11	Bit 11	Aus	Ein	-
	12	Bit 12	Aus	Ein	-
	13	Bit 13	Aus	Ein	-
	14	Bit 14	Aus	Ein	-
	15	Bit 15	Aus	Ein	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: r8850				

r8891		BO: COMM BOARD PZD2 empfangen bitweise / CB PZD2 empf bitw			
SERVO, VECTOR	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 3	
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: 9204, 9206	
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
	Min	Max		Werkseinstellung	
	-	-		-	
Beschreibung:	Binektorausgang zum bitweise Verschalten des vom COMM BOARD empfangenen PZD2.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	Bit 0	Aus	Ein	-
	01	Bit 1	Aus	Ein	-
	02	Bit 2	Aus	Ein	-
	03	Bit 3	Aus	Ein	-
	04	Bit 4	Aus	Ein	-
	05	Bit 5	Aus	Ein	-
	06	Bit 6	Aus	Ein	-
	07	Bit 7	Aus	Ein	-
	08	Bit 8	Aus	Ein	-
	09	Bit 9	Aus	Ein	-
	10	Bit 10	Aus	Ein	-
	11	Bit 11	Aus	Ein	-
	12	Bit 12	Aus	Ein	-
	13	Bit 13	Aus	Ein	-
	14	Bit 14	Aus	Ein	-
	15	Bit 15	Aus	Ein	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: r8850				

r8892		BO: COMM BOARD PZD3 empfangen bitweise / CB PZD3 empf bitw			
SERVO, VECTOR	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 3	
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: 9204, 9206	
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
	Min	Max		Werkseinstellung	
	-	-		-	
Beschreibung:	Binektorausgang zum bitweise Verschalten des vom COMM BOARD empfangenen PZD3.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	Bit 0	Aus	Ein	-
	01	Bit 1	Aus	Ein	-
	02	Bit 2	Aus	Ein	-
	03	Bit 3	Aus	Ein	-
	04	Bit 4	Aus	Ein	-
	05	Bit 5	Aus	Ein	-
	06	Bit 6	Aus	Ein	-
	07	Bit 7	Aus	Ein	-
	08	Bit 8	Aus	Ein	-
	09	Bit 9	Aus	Ein	-
	10	Bit 10	Aus	Ein	-
	11	Bit 11	Aus	Ein	-
	12	Bit 12	Aus	Ein	-
	13	Bit 13	Aus	Ein	-
	14	Bit 14	Aus	Ein	-
	15	Bit 15	Aus	Ein	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: r8850				

r8893		BO: COMM BOARD PZD4 empfangen bitweise / CB PZD4 empf bitw			
SERVO, VECTOR	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 3	
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: 9204, 9206	
	P-Gruppe: Kommunikation	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
	Min	Max		Werkseinstellung	
	-	-		-	
Beschreibung:	Binektorausgang zum bitweise Verschalten des vom COMM BOARD empfangenen PZD4 (normalerweise Steuerwort 2).				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	Bit 0	Aus	Ein	-
	01	Bit 1	Aus	Ein	-
	02	Bit 2	Aus	Ein	-
	03	Bit 3	Aus	Ein	-
	04	Bit 4	Aus	Ein	-
	05	Bit 5	Aus	Ein	-
	06	Bit 6	Aus	Ein	-
	07	Bit 7	Aus	Ein	-
	08	Bit 8	Aus	Ein	-
	09	Bit 9	Aus	Ein	-
	10	Bit 10	Aus	Ein	-
	11	Bit 11	Aus	Ein	-
	12	Bit 12	Aus	Ein	-
	13	Bit 13	Aus	Ein	-
	14	Bit 14	Aus	Ein	-
	15	Bit 15	Aus	Ein	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: r8850				

r9409	Anzahl zu sichernder Parameter / Anz Par zu sichern		
A_INF, B_INF, SERVO, TB30, TM15, TM17, TM31, TM41, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Anzahl der geänderten und noch nicht gesicherten Parameter für dieses Antriebsobjekt.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0971, p0977		
Hinweis:	Die geänderten und noch zu sichernden Parameter werden intern in r9410 ... r9419 aufgelistet.		
r9490	Anzahl BICO-Verschaltungen zu anderen Antrieben / Anz BICO zu Antr		
A_INF, B_INF, SERVO, TB30, TM15, TM17, TM31, TM41, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Anzahl der Signalquellen dieses Antriebes zu anderen Antrieben/Antriebsobjekten (Binektorausgang/Konnetktorausgang, BO/CO).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r9491, r9492, p9493		
r9491[0...9]	BI/CI der BICO-Verschaltungen zu anderen Antrieben / BI/CI zu Antriebe		
A_INF, B_INF, SERVO, TB30, TM15, TM17, TM31, TM41, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Liste der Signalsenken (Binektoreingang/Konnetktoreingang, BI/CI) der ersten Verschaltungen dieses Antriebes zu anderen Antrieben/Antriebsobjekten.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r9490, r9492, p9493		
Achtung:	Ist diese Liste nicht leer, kann ein Antrieb nicht gelöscht werden! Denn sonst würde ja ein anderer Antrieb versuchen, von einem nicht mehr vorhandenen Antrieb ein Signal zu lesen.		
Hinweis:	Alle Indizes von r9491 bis p9493 bezeichnen dieselbe Verschaltung. In r9491[x] steht die Signalsenke, in r9492[x] steht die Signalquelle dazu und durch Setzen von p9493[x] ist diese Verschaltung änderbar.		
r9492[0...9]	BO/CO der BICO-Verschaltungen zu anderen Antrieben / BO/CO zu Antriebe		
A_INF, B_INF, SERVO, TB30, TM15, TM17, TM31, TM41, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Befehle	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Liste der Signalquellen (Binektorausgang/Konnetktorausgang, BO/CO) der ersten Verschaltungen dieses Antriebes zu anderen Antrieben/Antriebsobjekten.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r9490, r9491, p9493		
Achtung:	Ist diese Liste nicht leer, kann ein Antrieb nicht gelöscht werden! Denn sonst würde ja ein anderer Antrieb versuchen, von einem nicht mehr vorhandenen Antrieb ein Signal zu lesen.		
Hinweis:	Alle Indizes von r9491 bis p9493 bezeichnen dieselbe Verschaltung. In r9491[x] steht die Signalsenke, in r9492[x] steht die Signalquelle dazu und durch Setzen von p9493[x] ist diese Verschaltung änderbar.		

p9493[0...9]	Zurücksetzen BICO-Verschaltungen zu anderen Antrieben / Reset BICO zu Antr			
A_INF, B_INF, SERVO, TB30, TM15, TM17, TM31, TM41, VECTOR	Änderbar: T			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	0	15		15
Beschreibung:	Zurücksetzen der BICO-Verschaltungen zu anderen Antrieben auf 0, 1 oder Werkseinstellung. Jede Verschaltung kann einzeln zurückgesetzt werden.			
Werte:	0: Verbindung auf 0 setzen 1: Verbindung auf 1 setzen (100 %) 2: Verbindung auf Werkseinstellung setzen 15: Fertig			
Abhängigkeit:	Siehe auch: r9490, r9491, r9492			
Hinweis:	Alle Indizes von r9491 bis p9493 bezeichnen dieselbe Verschaltung. In r9491[x] steht die Signalsenke, in r9492[x] steht die Signalquelle dazu und durch Setzen von p9493[x] ist diese Verschaltung änderbar.			
p9601	SI Freigabe sichere Funktionen (Control Unit) / SI Freigabe Fkt CU			
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -		Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Safety Integrated	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	0000 bin	0001 bin		0000 bin
Beschreibung:	Einstellung der Freigaben für die sicheren Funktionen auf der Control Unit.			
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal
	00	SH über Klemmen freigeben (Control Unit)	Sperren	Freigeben
				FP
				2810
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9801			
Hinweis:	CU: Control Unit SH: Sicherer Halt SI: Safety Integrated			
p9602	SI Freigabe sichere Bremsenansteuerung (Control Unit) / SI Freigabe SBC CU			
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -		Funktionsplan: 2814
	P-Gruppe: Safety Integrated	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	0	1		0
Beschreibung:	Einstellung der Freigabe für die Funktion "Sichere Bremsenansteuerung" (SBC) auf der Control Unit.			
Werte:	0: SBC sperren 1: SBC freigeben			
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9802			
Hinweis:	Die Funktion "Sichere Bremsenansteuerung" wird erst aktiv, wenn mindestens eine Safety-Überwachungsfunktion freigegeben ist (d. h. p9601 ungleich 0). CU: Control Unit SBC: Sichere Bremsenansteuerung (Safe Brake Control) SI: Safety Integrated			

p9620	BI: SI Signalquelle für Sicherer Halt (Control Unit) / SI Wahl SH CU		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 2810
	P-Gruppe: Safety Integrated	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Funktion "Sicherer Halt" (SH) auf der Control Unit.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9601		
Hinweis:	Es sind folgende Signalquellen erlaubt: - Feste Null (Standardeinstellung) - Digitaleingänge DI 0 bis DI 7 auf der Control Unit		
p9650	SI Toleranzzeit SGE-Umschaltung (Control Unit) / SI Tol SGE_ Um CU		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 2810
	P-Gruppe: Safety Integrated	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [ms]	2000.00 [ms]	500.00 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Toleranzzeit für die Umschaltung der sicherheitsgerichteten Eingangssignale (SGE) auf der Control Unit. Aufgrund der unterschiedlichen Laufzeiten in den beiden Überwachungskanälen wird eine SGE-Umschaltung nicht gleichzeitig wirksam. Nach einer SGE-Umschaltung wird während dieser Toleranzzeit kein kreuzweiser Vergleich von dynamischen Daten durchgeführt.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9850		
Hinweis:	Beim kreuzweisen Datenvergleich zwischen p9650 und p9850 wird eine Differenz von einem Safety-Überwachungstakt toleriert. Die parametrisierte Zeit wird intern auf ein ganzzahlig Vielfaches des Überwachungstaktes gerundet. SGE: Sicherheitsgerichtetes Eingangssignal (z. B. SH-Klemmen)		
p9658	SI Übergangszeit STOP F zu STOP A (Control Unit) / SI STOP F zu A CU		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 2802
	P-Gruppe: Safety Integrated	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [ms]	30000.00 [ms]	0.00 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Übergangszeit von STOP F zu STOP A auf der Control Unit.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r9795, p9858 Siehe auch: F01611		
Hinweis:	Beim kreuzweisen Datenvergleich zwischen p9658 und p9858 wird eine Differenz von einem Safety-Überwachungstakt toleriert. Die parametrisierte Zeit wird intern auf ein ganzzahlig Vielfaches des Überwachungstaktes gerundet. STOP F: Defekt in einem Überwachungskanal (Fehler im kreuzweisen Datenvergleich) STOP A: Impulslöschung über Safety-Abschaltpfad		

p9659	SI Timer für Zwangsdynamisierung / SI Timer Zwangsdyn		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 2810
	P-Gruppe: Safety Integrated	Einheitengruppe: TIME_H	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [h]	9000.00 [h]	8.00 [h]
Beschreibung:	Einstellung der Zeit zur Durchführung von Dynamisierung und Test der Safety-Abschaltphase. Innerhalb der parametrisierten Zeit muss mindestens einmal eine Abwahl des Sicheren Halts durchgeführt werden. Bei jeder SH-Abwahl wird die Überwachungszeit zurückgesetzt.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: A01699		
p9761	SI Passwort Eingabe / SI Passwort Eing		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C1, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 2800
	P-Gruppe: Safety Integrated	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex
Beschreibung:	Eingabe des Safety Integrated Passwortes.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: F01659		
Hinweis:	Ein Ändern der Safety Integrated Parameter ist erst nach Eingabe des Safety Integrated Passwortes zulässig.		
p9762	SI Passwort neu / SI Passwort neu		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 2800
	P-Gruppe: Safety Integrated	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex
Beschreibung:	Eingabe eines neuen Safety Integrated Passwortes.		
Abhängigkeit:	Die Änderung des Safety Integrated Passwortes muss in folgendem Parameter bestätigt werden: Siehe auch: p9763		
p9763	SI Passwort Bestätigung / SI Passwort Bestät		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 2800
	P-Gruppe: Safety Integrated	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex
Beschreibung:	Bestätigung des neuen Safety Integrated Passwortes.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9762		
Hinweis:	Zur Bestätigung muss das in p9762 eingegebene neue Passwort wiederholt eingegeben werden. Nach erfolgreicher Bestätigung des neuen Safety Integrated Passwortes wird p9762 und p9763 automatisch auf 0 gesetzt.		

r9770[0...2] SI Version (Control Unit) / SI Version CU

SERVO, VECTOR	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: 2802
	P-Gruppe: Safety Integrated	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	-	-		-
Beschreibung:	Anzeige der Safety Integrated Version auf der Control Unit.			
Index:	[0] = Safety Version (major release) [1] = Safety Version (minor release) [2] = Safety Version (baselevel or patch)			
Abhängigkeit:	Siehe auch: r9870			
Hinweis:	Beispiel: r9770[0] = 2, r9770[1] = 1, r9770[2] = 1 --> Safety-Version V02.01.01			

r9771 SI Gemeinsame Funktionen (Control Unit) / SI Gemein Fkt CU

SERVO, VECTOR	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 3	
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -		Funktionsplan: 2804	
	P-Gruppe: Safety Integrated	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
	Min	Max		Werkseinstellung	
	-	-		-	
Beschreibung:	Anzeige der auf Control Unit und Motor Module unterstützten Safety Integrated Überwachungsfunktionen. Diese Anzeige ist von der Control Unit ermittelt.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	SH über Klemmen unterstützt	Nein	Ja	-
	01	SBC unterstützt	Nein	Ja	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: r9871				
Hinweis:	CU: Control Unit SBC: Sichere Bremsenansteuerung (Safe Brake Control) SH: Sicherer Halt SI: Safety Integrated				

r9772 CO/BO: SI Status (Control Unit) / SI Status CU

SERVO, VECTOR	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 2	
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -		Funktionsplan: 2804	
	P-Gruppe: Safety Integrated	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
	Min	Max		Werkseinstellung	
	-	-		-	
Beschreibung:	Anzeige des Status bei Safety Integrated auf der Control Unit.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal	FP
	00	SH auf Control Unit angewählt	Nein	Ja	2810
	01	SH auf Control Unit aktiv	Nein	Ja	2810
	04	SBC angefordert	Nein	Ja	2814
	09	STOP A nicht quittierbar aktiv	Nein	Ja	2802
	10	STOP A aktiv	Nein	Ja	2802
	15	STOP F aktiv	Nein	Ja	2802
Abhängigkeit:	Siehe auch: r9872				

r9773	CO/BO: SI Status (Control Unit + Motor Module) / SI Status CU + MM		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 2804
	P-Gruppe: Safety Integrated	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige des Status bei Safety Integrated auf dem Antrieb (Control Unit + Motor Module).		
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal
	00	SH im Antrieb ausgewählt	Nein
	01	SH im Antrieb aktiv	Nein
	31	Test Abschaltpfade erforderlich	Nein
			1-Signal
			Ja
			Ja
			Ja
			FP
			2810
			2810
			2810
Hinweis:	Dieser Status wird aus der UND-Verknüpfung des jeweiligen Status der beiden Überwachungskanäle gebildet.		
r9774	CO/BO: SI Status (Gruppe Sicherer Halt) / SI Status GruppeSH		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 2804
	P-Gruppe: Safety Integrated	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige des Status bei Safety Integrated der Gruppe, zu der dieser Antrieb gehört. Dieses Signal ist eine UND-Verknüpfung der einzelnen Statussignale der in dieser Gruppe enthaltenen Antriebe.		
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal
	00	SH in Gruppe ausgewählt	Nein
	01	SH in Gruppe aktiv	Nein
	31	Test Abschaltpfade der Gruppe erforderlich	Nein
			1-Signal
			Ja
			Ja
			Ja
			FP
			2804
			2804
			2804
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9620, r9773		
Hinweis:	Eine Gruppe wird durch entsprechende Gruppierung der Klemmen für den "Sicheren Halt" gebildet. Der Status einer Gruppe von n Antrieben wird bei den Antrieben 1 bis n - 1 systembedingt um einen Überwachungstakt verzögert angezeigt.		
r9780	SI Überwachungstakt (Control Unit) / SI Überw_takt CU		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 2802
	P-Gruppe: Safety Integrated	Einheitengruppe: TIME_M3	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [ms]	- [ms]	- [ms]
Beschreibung:	Anzeige der Taktzeit für die sicheren Funktionen auf der Control Unit.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r9880		

r9794[0...19]	SI Kreuzvergleichsliste (Control Unit) / SI KDV_liste CU		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: 2802
	P-Gruppe: Safety Integrated	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Nummern der aktuell kreuzweise verglichenen Daten auf der Control Unit. Beispiel: r9794[0] = 1 (Überwachungstakt) r9794[1] = 2 (Freigabe sichere Funktionen) r9794[2] = 3 (Toleranzzeit SGE-Umschaltung) r9794[3] = 4 (Übergangszeit STOP F zu STOP A) r9794[4] = 0 ... r9794[19] = 0 Die den Nummern 1, 2, 3 und 4 entsprechenden Daten werden kreuzweise verglichen.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r9894		
Hinweis:	Die vollständige Auflistung der Nummern für die kreuzweise verglichenen Daten ist in Störung F01611 aufgeführt.		

r9795	SI Diagnose für STOP F (Control Unit) / SI Diag STOP F CU		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 2802
	P-Gruppe: Safety Integrated	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Nummer des kreuzweise verglichenen Datums, das zum STOP F auf der Control Unit geführt hat.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r9895 Siehe auch: F01611		
Hinweis:	Die Liste für den kreuzweisen Datenvergleich ist in Störung F01611 beschrieben.		

r9798	SI Ist-Prüfsumme SI-Parameter (Control Unit) / SI Ist_Prüfsum CU		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 2800
	P-Gruppe: Safety Integrated	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Prüfsumme über die checksummengeprüften Safety Integrated Parameter auf der Control Unit (Ist-Prüfsumme).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9799, r9898		

p9799	SI Soll-Prüfsumme SI-Parameter (Control Unit) / SI Soll_Prüfsum CU		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 2800
	P-Gruppe: Safety Integrated	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex
Beschreibung:	Einstellung der Prüfsumme über die checksummengeprüften Safety Integrated Parameter auf der Control Unit (Soll-Prüfsumme).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r9798, p9899		

p9801	SI Freigabe sichere Funktionen (Motor Module) / SI Freigabe Fkt MM		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Safety Integrated	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0000 bin	0001 bin	0000 bin
Beschreibung:	Einstellung der Freigaben für die sicheren Funktionen auf dem Motor Module.		
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal
	00	SH über Klemmen freigeben (Motor Module)	Sperren
			1-Signal
			Freigeben
			FP
			2810
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9601		
Hinweis:	MM: Motor Module		
	SH: Sicherer Halt		
	SI: Safety Integrated		
p9802	SI Freigabe sichere Bremsenansteuerung (Motor Module) / SI Freigabe SBC MM		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer32	Datensatz: -	Funktionsplan: 2814
	P-Gruppe: Safety Integrated	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	1	0
Beschreibung:	Einstellung der Freigabe für die Funktion "Sichere Bremsenansteuerung" (SBC) auf dem Motor Module.		
	0: SBC sperren		
	1: SBC freigeben		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9602		
Hinweis:	Die Funktion "Sichere Bremsenansteuerung" wird erst aktiv, wenn mindestens eine Safety-Überwachungsfunktion freigegeben ist (d. h. p9801 ungleich 0).		
	MM: Motor Module		
	SBC: Sichere Bremsenansteuerung (Safe Brake Control)		
	SI: Safety Integrated		
p9850	SI Toleranzzeit SGE-Umschaltung (Motor Module) / SI Tol SGE_Um MM		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: 2810
	P-Gruppe: Safety Integrated	Einheitengruppe: TIME_M6	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [µs]	2000000.00 [µs]	500000.00 [µs]
Beschreibung:	Einstellung der Toleranzzeit für die Umschaltung der sicherheitsgerichteten Eingangssignale (SGE) auf dem Motor Module.		
	Aufgrund der unterschiedlichen Laufzeiten in den beiden Überwachungskanälen wird eine SGE-Umschaltung nicht gleichzeitig wirksam. Nach einer SGE-Umschaltung wird während dieser Toleranzzeit kein kreuzweiser Vergleich von dynamischen Daten durchgeführt.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9650		
Hinweis:	Beim kreuzweisen Datenvergleich zwischen p9650 und p9850 wird eine Differenz von einem Safety-Überwachungstakt toleriert.		
	Die parametrisierte Zeit wird intern auf ein ganzzahlig Vielfaches des Überwachungstaktes gerundet.		
	SGE: Sicherheitsgerichtetes Eingangssignal (z. B. SH-Klemmen)		

p9858	SI Übergangszeit STOP F zu STOP A (Motor Module) / SI STOP F zu A MM			
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -		Funktionsplan: 2802
	P-Gruppe: Safety Integrated	Einheitengruppe: TIME_M6		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	0.00 [µs]	30000000.00 [µs]		0.00 [µs]
Beschreibung:	Einstellung der Übergangszeit von STOP F zu STOP A auf dem Motor Module.			
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9658, r9895 Siehe auch: F30611			
Hinweis:	Beim kreuzweisen Datenvergleich zwischen p9658 und p9858 wird eine Differenz von einem Safety-Überwachungstakt toleriert. Die parametrisierte Zeit wird intern auf ein ganzzahlig Vielfaches des Überwachungstaktes gerundet. STOP F: Defekt in einem Überwachungskanal (Fehler im kreuzweisen Datenvergleich) STOP A: Impulslöschung über Safety-Abschaltpfad			
r9870[0...2]	SI Version (Motor Module) / SI Version MM			
SERVO, VECTOR	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -		Funktionsplan: 2802
	P-Gruppe: Safety Integrated	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	-	-		-
Beschreibung:	Anzeige der Safety Integrated Version auf dem Motor Module.			
Index:	[0] = Safety Version (major release) [1] = Safety Version (minor release) [2] = Safety Version (baselevel or patch)			
Abhängigkeit:	Siehe auch: r9770			
Hinweis:	Beispiel: r9870[0] = 2, r9870[1] = 1, r9870[2] = 1 --> Safety-Version V02.01.01			
r9871	SI Gemeinsame Funktionen (Motor Module) / SI Gemein Fkt MM			
SERVO, VECTOR	Änderbar: -			Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -		Funktionsplan: 2804
	P-Gruppe: Safety Integrated	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -
	Min	Max		Werkseinstellung
	-	-		-
Beschreibung:	Anzeige der auf Control Unit und Motor Module unterstützten Safety Integrated Überwachungsfunktionen. Diese Anzeige ist vom Motor Module ermittelt.			
Bitfeld:	Bit	Signalname	0-Signal	1-Signal
	00	SH über Klemmen unterstützt	Nein	Ja
	01	SBC unterstützt	Nein	Ja
				FP
				-
				-
Abhängigkeit:	Siehe auch: r9771			
Hinweis:	MM: Motor Module SBC: Sichere Bremsenansteuerung (Safe Brake Control) SH: Sicherer Halt SI: Safety Integrated			

r9895	SI Diagnose für STOP F (Motor Module) / SI Diag STOP F MM		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 2802
	P-Gruppe: Safety Integrated	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Nummer des kreuzweise verglichenen Datums, das zum STOP F auf dem Motor Module geführt hat.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r9795 Siehe auch: F30611		
Hinweis:	Die Liste für den kreuzweisen Datenvergleich ist in Störung F30611 beschrieben.		
r9898	SI Ist-Prüfsumme SI-Parameter (Motor Module) / SI Ist_Prüfsum MM		
SERVO, VECTOR	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 2800
	P-Gruppe: Safety Integrated	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Prüfsumme über die checksummengeprüften Safety Integrated Parameter auf dem Motor Module (Ist-Prüfsumme).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r9798, p9899		
p9899	SI Soll-Prüfsumme SI-Parameter (Motor Module) / SI Soll_Prüfsum MM		
SERVO, VECTOR	Änderbar: C2		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: 2800
	P-Gruppe: Safety Integrated	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex
Beschreibung:	Einstellung der Prüfsumme über die checksummengeprüften Safety Integrated Parameter auf dem Motor Module (Soll-Prüfsumme).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9799, r9898		

p9904 Topologievergleich Unterschiede quittieren / Topo_vgl quit			
CU	Änderbar: C1		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Topologie	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex
Beschreibung:	<p>Ist beim Vergleich von Isttopologie und Solltopologie nur ein Fehler aufgetreten, der quittiert werden kann, so kann über diesen Parameter ein neuer Vergleich mit Quittieren des Fehlers in der Solltopologie gestartet werden.</p> <p>Quittierbare Unterschiede:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Topologievergleich Komponente verschoben - Topologievergleich Seriennummer eine Komponente unterschiedlich erkannt (Byte 3 = 1) - Topologievergleich Anschluss einer Komponente unterschiedlich erkannt <p>Es gibt folgende Parameterwerte:</p> <p>p9904 = 1 --> Der Vorgang wird gestartet.</p> <p>p9904 = 0 nach dem Starten --> Der Vorgang ist erfolgreich beendet.</p> <p>p9904 > 1 nach dem Starten --> Der Vorgang ist nicht erfolgreich beendet.</p> <p>In Byte 4, 3, 2 stehen die möglichen Ursachen bei einem nicht erfolgreichen Vorgang.</p> <p>Byte 2: Anzahl der strukturellen Unterschiede.</p> <p>Byte 3: Anzahl der quittierbaren Unterschiede (p9904).</p> <p>Byte 4: Anzahl der Unterschiede. Diese Unterschiede können wie folgt behoben werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einstellen des Topologievergleichs (p9906 oder p9907/p9908). - Umstecken der Isttopologie. <p>Die passende Aktion ist entsprechend der anstehenden Meldung zu wählen.</p>		
Hinweis:	Zur permanenten Übernahme der Quittierung des behebbaren Fehlers ist nichtflüchtig zu speichern (p0977).		
p9905 Gerätespezialisierung / Gerätespezialis.			
CU	Änderbar: C1		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Topologie	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	1	0
Beschreibung:	<p>Mit p9905 = 1 werden die Seriennummern und die Hardwareversionen aller Komponenten von der Isttopologie in die Solltopologie übernommen und ein neuer Vergleich gestartet.</p> <p>Für die Gerätespezialisierung dürfen sich die Komponenten der Solltopologie von denen der Isttopologie nur in den Seriennummern unterscheiden.</p>		
Hinweis:	<p>Am Ende des Vorgangs wird automatisch p9905 = 0 gesetzt.</p> <p>Zur permanenten Übernahme der Daten ist nichtflüchtig zu speichern (p0977).</p>		

p9906 Topologievergleich Vergleichsstufe aller Komponenten / Topo_vgl ges Kompo			
CU	Änderbar: C1		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Topologie	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	99	0
Beschreibung:	Einstellung der Art des Vergleichs von Isttopologie mit der Solltopologie. Der Vergleich wird mit Setzen des gewünschten Wertes gestartet.		
Werte:	0: Hoch: Vergleich des gesamten elektronischen Typenschildes 1: Mittel: Vergleich des Komponententyps und der Bestellnummer 2: Niedrig: Vergleich des Komponententyps 3: Minimal: Vergleich der Komponentenklasse 99: Topologie hat unterschiedliche Vergleichsstufen		
Hinweis:	Das elektronische Typenschild besteht aus folgenden Angaben: - Komponententyp (z. B. "SMC20") - Bestellnummer (z. B. "6SL3055-0AA0-5BA0") - Hersteller (z. B. SIEMENS) - Hardwareversion (z. B. "A") - Seriennummer (z. B. "T-P30050495") Beim Topologievergleich werden folgende Angaben in Soll- und Isttopologie verglichen: p9906 = 0: Komponententyp, Bestellnummer, Hardwareversion, Hersteller, Seriennummer p9906 = 1: Komponententyp, Bestellnummer p9906 = 2: Komponententyp p9906 = 3: Komponentenklasse (z. B. Sensor Module oder Motor Module)		
p9907 Topologievergleich Vergleichsstufe der Komponentennummer / Topo_vgl Kompo_nr			
CU	Änderbar: C1		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned8	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Topologie	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	199	0
Beschreibung:	Eingabe der Komponentennummer der Komponente bei der die Einstellung der Art des Vergleichs von Isttopologie mit der Solltopologie geändert werden soll.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9908		

p9908	Topologievergleich Vergleichsstufe einer Komponente / Topo_vgl 1 Kompo		
CU	Änderbar: C1		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Topologie	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	99	0
Beschreibung:	Einstellung der Art des Vergleichs einer Komponente in der Solltopologie mit der Isttopologie. Der Vergleich wird mit Setzen des gewünschten Wertes gestartet.		
Werte:	0: Hoch: Vergleich des gesamten elektronischen Typenschildes 1: Mittel: Vergleich des Komponententyps und der Bestellnummer 2: Niedrig: Vergleich des Komponententyps 3: Minimal: Vergleich der Komponentenklasse 99: Topologie hat unterschiedliche Vergleichsstufen		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9907		
Hinweis:	Das elektronische Typenschild besteht aus folgenden Angaben: - Komponententyp (z. B. "SMC20") - Bestellnummer (z. B. "6SL3055-0AA0-5BA0") - Hersteller (z. B. SIEMENS) - Hardwareversion (z. B. "A") - Seriennummer (z. B. "T-P30050495") Beim Topologievergleich werden folgende Angaben in Soll- und Isttopologie verglichen: p9908 = 0: Komponententyp, Bestellnummer, Hardwareversion, Hersteller, Seriennummer p9908 = 1: Komponententyp, Bestellnummer p9908 = 2: Komponententyp p9908 = 3: Komponentenklasse (z. B. Sensor Module oder Motor Module)		
p9909	Topologievergleich Komponententausch / Topo_vgl Tausch		
CU	Änderbar: C1		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned8	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Topologie	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	1	1
Beschreibung:	Bei p9908 = 1 wird automatisch die Seriennummer und die Hardwareversion der neuen getauschten Komponente von der Isttopologie in die Solltopologie übernommen und nichtflüchtig gespeichert. Bei den getauschten Komponenten muss das elektronische Typenschild bei folgenden Angaben übereinstimmen: - Komponententyp (z. B. "SMC20") - Bestellnummer (z. B. "6SL3055-0AA0-5BA0")		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9904, p9905		
Hinweis:	Der Tausch der Komponente muss vor POWER ON vorgenommen werden, um die Änderungen in der Solltopologie automatisch nichtflüchtig zu speichern.		
p9915	DRIVE-CLiQ Übertragungsfehler Abschaltsschwelle Master / DLQ Fehler Master		
CU	Änderbar: C1		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Topologie	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0000 hex	0007 07FF hex	0007 02FF hex
Beschreibung:	Nur für siemensinterne Servicezwecke.		

p9916	DRIVE-CLiQ Übertragungsfehler Abschaltsschwelle Slave / DLQ Fehler Slave		
CU	Änderbar: C1		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: Topologie	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0000 hex	0007 07FF hex	0007 02FF hex
Beschreibung:	Nur für siemensinterne Servicezwecke.		

p9920[0...19]	Lizenzierung License Key eingeben / License Key eing		
CU	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Unsigned8	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	255	0
Beschreibung:	Eingabe des License Key für dieses Antriebsgerät. Beispiel für License Key: EACZ-QBCA = 69 65 67 90 45 81 66 67 65 dez (ASCII-Zeichen) Index 0 = License Key Zeichen 1 (z. B. 69 dez) Index 1 = License Key Zeichen 2 (z. B. 65 dez) ... Index 19 = License Key Zeichen 20 (z. B. 0 dez)		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9921 Siehe auch: A13000, A13001		
Hinweis:	Beim Ändern von p9920[x] auf den Wert 0 werden alle nachfolgenden Indizes auch auf 0 gesetzt. Nach der Eingabe des License Key muss der License Key aktiviert werden (p9921). Eine nicht ausreichende Lizenzierung wird über folgende Warnung und LED angezeigt: - A13000 --> Lizenzierung nicht ausreichend - LED READY --> Blinkt grün/rot mit 0.5 Hz		

p9921	Lizenzierung License Key aktivieren / License Key akt		
CU	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 2
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	1	0
Beschreibung:	Aktivierung des eingegebenen License Key. Bei der Aktivierung des License Key wird folgendes ausgeführt: - Prüfsumme des eingegebenen License Key prüfen. - Eingegebenen License Key nichtflüchtig auf der CompactFlash Card speichern. - Lizenzierung erneut prüfen.		
Werte:	0: Inaktiv 1: Start License Key aktivieren		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9920 Siehe auch: A13000, A13001		
Hinweis:	Am Ende der Aktivierung des License Key wird p9921 automatisch auf 0 zurückgesetzt.		

p9930[0...8]	Systemlogbuch Aktivierung / SYSLOG Aktivierung		
CU	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned8	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	255	0
Beschreibung:	Nur für Servicezwecke.		
Index:	[0] = Systemlogbuch-Stufe (0: Nicht aktiv) [1] = COM2/COM1 (0: COM2, 1: COM1) [2] = Datei schreiben aktivieren (0: Nicht aktiv) [3] = Zeitstempel anzeigen (0: Nicht anzeigen) [4] = Systemlogbuch-Stufe anzeigen (0: Nicht anzeigen) [5] = Antriebsobjektnummer anzeigen (0: Nicht anzeigen) [6] = Softwaremodulname anzeigen (0: Nicht anzeigen) [7] = Ausgangspuffergröße (In Stufen zu je 1 kB) [8] = Systemlogbuch Dateigröße (In Stufen zu je 10 kB)		
Achtung:	Vor dem Ausschalten der Control Unit sicherstellen, dass das Systemlogbuch ausgeschaltet ist (p9930[0] = 0).		
p9931[0...99]	Systemlogbuch Modulwahl / SYSLOG Modulwahl		
CU	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned32	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex
Beschreibung:	Nur für Servicezwecke.		
p9932	Systemlogbuch EEPROM speichern / SYSLOG EEPROM sp		
CU	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 3
	Datentyp: Unsigned8	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	255	0
Beschreibung:	Nur für Servicezwecke.		
p9950	Laufzeitmessung Steuerung / Laufz_mes Strg		
CU	Änderbar: U, T		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Integer16	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	3	0
Beschreibung:	Steuerung der Laufzeitmessungen.		
Werte:	0: Laufzeitmessung stoppen 1: Laufzeitmessung starten (intern) 2: Aufzeichnungspuffer löschen (intern) 3: Ermittlung der Restrechenzeit aktivieren		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r9976		

r9976[0...2]		Restrechenzeit / Restrechenzeit	
CU	Änderbar: -		Zugriffsstufe: 4
	Datentyp: Floating Point	Datensatz: -	Funktionsplan: -
	P-Gruppe: -	Einheitengruppe: PERCENT	Einheitenwahl: -
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [%]	- [%]	- [%]
Beschreibung:	Anzeige der Restrechenzeit (Min/Gemittelt/Max). Bei p9950 = 3 wird die Ermittlung der Restrechenzeit gestartet. Die einzelnen Werte werden über kurze Zeitabschnitte gemessen und daraus werden das Maximum, das Minimum und der gemittelte Wert gebildet und in den entsprechenden Indizes des Parameters angezeigt. Bei einer Änderung der Systemkonfiguration muss die Messung gestoppt und neu aktiviert werden.		
Index:	[0] = Restrechenzeit (Min) [1] = Restrechenzeit (Gemittelt) [2] = Restrechenzeit (Max)		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9950		

1.3 Parameter für Datensätze

1.3.1 Parameter für Befehlsdatensätze (Command Data Set, CDS)

Hinweis:

Literatur: /IH1/ SINAMICS S120 Inbetriebnahmehandbuch
im Kapitel "Datensätze"

Die nachstehende Liste enthält die von Befehlsdatensätzen abhängigen Parameter.

Product: SINAMICS S, Version: V02.20.28.00, Label: ARM_M0475_11, Language: de

p0700[0...n]	Makro Binektoreingänge (BI) / Makro BI
p0820[0...n]	BI: Antriebsdatensatz-Anwahl DDS Bit 0 / Wahl DDS Bit 0
p0821[0...n]	BI: Antriebsdatensatz-Anwahl DDS Bit 1 / Wahl DDS Bit 1
p0822[0...n]	BI: Antriebsdatensatz-Anwahl DDS Bit 2 / Wahl DDS Bit 2
p0823[0...n]	BI: Antriebsdatensatz-Anwahl DDS Bit 3 / Wahl DDS Bit 3
p0824[0...n]	BI: Antriebsdatensatz-Anwahl DDS Bit 4 / Wahl DDS Bit 4
p0840[0...n]	BI: EIN/AUS1 / EIN/AUS1
p0844[0...n]	BI: 1. AUS2 / 1. AUS2
p0845[0...n]	BI: 2. AUS2 / 2. AUS2
p0848[0...n]	BI: 1. AUS3 / 1. AUS3
p0849[0...n]	BI: 2. AUS3 / 2. AUS3
p0852[0...n]	BI: Betrieb freigeben / Betrieb freigeben
p0854[0...n]	BI: Führung durch PLC / Führung durch PLC
p0855[0...n]	BI: Haltebremse unbedingt öffnen / Bremse unbed öffn
p0856[0...n]	BI: Drehzahlregler freigeben / n_reg freigeben
p1000[0...n]	Makro Konnektoreingänge (CI) für Drehzahlsollwerte / Makro CI n_soll
p1020[0...n]	BI: Drehzahlfixsollwert-Auswahl Bit 0 / n_soll_fest Bit 0
p1021[0...n]	BI: Drehzahlfixsollwert-Auswahl Bit 1 / n_soll_fest Bit 1
p1022[0...n]	BI: Drehzahlfixsollwert-Auswahl Bit 2 / n_soll_fest Bit 2
p1023[0...n]	BI: Drehzahlfixsollwert-Auswahl Bit 3 / n_soll_fest Bit 3
p1035[0...n]	BI: Motorpotenziometer Sollwert höher / Mop höher
p1036[0...n]	BI: Motorpotenziometer Sollwert tiefer / Mop tiefer
p1039[0...n]	BI: Motorpotenziometer Invertierung / Mop Invertierung
p1041[0...n]	BI: Motorpotenziometer Hand/Automatik / Mop Hand/Auto
p1042[0...n]	CI: Motorpotenziometer Automatik Sollwert / Mop Auto Sollw
p1043[0...n]	BI: Motorpotenziometer Setzwert übernehmen / Mop Setzw übern
p1044[0...n]	CI: Motorpotenziometer Setzwert / Mop Setzwert
p1055[0...n]	BI: Tippen Bit 0 / Tippen Bit 0
p1056[0...n]	BI: Tippen Bit 1 / Tippen Bit 1
p1070[0...n]	CI: Hauptsollwert / Hauptsollwert
p1071[0...n]	CI: Hauptsollwert Skalierung / Hauptsollw Skal
p1075[0...n]	CI: Zusatzsollwert / Zusatzsollwert
p1076[0...n]	CI: Zusatzsollwert Skalierung / Zusatzsollw Skal
p1085[0...n]	CI: Drehzahlgrenze positive Drehrichtung / n_grenz pos
p1088[0...n]	CI: Drehzahlgrenze negative Drehrichtung / n_grenz neg
p1110[0...n]	BI: Drehrichtung negativ sperren / Negativ sperren
p1111[0...n]	BI: Drehrichtung positiv sperren / Positiv sperren
p1113[0...n]	BI: Richtungsumkehr / Richtungsumkehr

p1122[0...n]	BI: Hochlaufgeber überbrücken / HLG überbrücken
p1140[0...n]	BI: Hochlaufgeber freigeben / HLG freigeben
p1141[0...n]	BI: Hochlaufgeber starten / HLG starten
p1142[0...n]	BI: Drehzahlsollwert freigeben / n_soll freigeben
p1143[0...n]	BI: Hochlaufgeber Setzwert übernehmen / HLG Setzw übern
p1144[0...n]	CI: Hochlaufgeber Setzwert / HLG Setzwert
p1155[0...n]	CI: Drehzahlregler Drehzahlsollwert 1 / n_reg n_soll 1
p1160[0...n]	CI: Drehzahlregler Drehzahlsollwert 2 / n_reg n_soll 2
p1330[0...n]	CI: U/f-Steuerung Spannungssollwert unabhängig / Uf U_soll unabh
p1430[0...n]	CI: Drehzahlvorsteuerung / n_vorsteuerung
p1437[0...n]	CI: Drehzahlregler Referenzmodell I-Anteil Eingang / n_reg RefMod I_Ant
p1455[0...n]	CI: Drehzahlregler P-Verstärkung Adaptionssignal / n_reg Adapt_sig Kp
p1466[0...n]	CI: Drehzahlregler P-Verstärkung Skalierung / n_reg Kp Skal
p1476[0...n]	BI: Drehzahlregler Integrator anhalten / n_reg Integ Stop
p1477[0...n]	BI: Drehzahlregler Integratorwert setzen / n_reg Integ setzen
p1478[0...n]	CI: Drehzahlregler Integratorsetzwert / n_reg Integ_setzw
p1479[0...n]	CI: Drehzahlregler Integratorsetzwert Skalierung / n_reg I_wert Skal
p1492[0...n]	BI: Statikrückführung Freigabe / Statik Freigabe
p1495[0...n]	CI: Beschleunigungsvorsteuerung Drehzahländerung je 1s / a_vorstg dn/1s
p1500[0...n]	Makro Konnektoreingänge (CI) für Momentensollwerte / Makro CI M_soll
p1501[0...n]	BI: Drehzahl-/Drehmomentregelung umschalten / n/M_reg umschalten
p1503[0...n]	CI: Drehmomentsollwert / M_soll
p1511[0...n]	CI: Zusatzdrehmoment 1 / M_Zusatz 1
p1512[0...n]	CI: Zusatzdrehmoment 1 Skalierung / M_Zusatz 1 Skal
p1513[0...n]	CI: Zusatzdrehmoment 2 / M_Zusatz 2
p1522[0...n]	CI: Drehmomentgrenze oben/motorisch / M_max oben/mot
p1523[0...n]	CI: Drehmomentgrenze unten/generatorisch / M_max unten/gen
p1528[0...n]	CI: Drehmomentgrenze oben/motorisch Skalierung / M_max o./mot Skal
p1528[0...n]	CI: Drehmomentgrenze oben Skalierung / M_max oben Skal
p1529[0...n]	CI: Drehmomentgrenze unten/generatorisch Skalierung / M_max u./gen Skal
p1529[0...n]	CI: Drehmomentgrenze unten Skalierung / M_max unten Skal
p1540[0...n]	CI: Drehmomentgrenze oben Skalierung / M_max oben Skal
p1541[0...n]	CI: Drehmomentgrenze unten Skalierung / M_max unten Skal
p1542[0...n]	CI: Fahren auf Festanschlag Momentenreduktion / FaF M_red
p1545[0...n]	BI: Fahren auf Festanschlag Aktivierung / FaF Aktivierung
p2103[0...n]	BI: 1. Quittieren Störungen / 1. Quittieren
p2104[0...n]	BI: 2. Quittieren Störungen / 2. Quittieren
p2105[0...n]	BI: 3. Quittieren Störungen / 3. Quittieren
p2106[0...n]	BI: Externe Störung 1 / Externe Störung 1
p2107[0...n]	BI: Externe Störung 2 / Externe Störung 2
p2108[0...n]	BI: Externe Störung 3 / Externe Störung 3
p2112[0...n]	BI: Externe Warnung 1 / Externe Warnung 1
p2116[0...n]	BI: Externe Warnung 2 / Externe Warnung 2
p2117[0...n]	BI: Externe Warnung 3 / Externe Warnung 3
p2148[0...n]	BI: Hochlaufgeber aktiv / HLG aktiv
p2151[0...n]	CI: Drehzahlsollwert für Meldungen / n_soll für Meldung
p2154[0...n]	CI: Drehzahlsollwert 2 / n_soll 2
p2200[0...n]	BI: Technologieregler Freigabe / Tec_reg Freigabe
p2220[0...n]	BI: Technologieregler Festwert-Auswahl Bit 0 / Tec_reg Ausw Bit 0
p2221[0...n]	BI: Technologieregler Festwert-Auswahl Bit 1 / Tec_reg Ausw Bit 1
p2222[0...n]	BI: Technologieregler Festwert-Auswahl Bit 2 / Tec_reg Ausw Bit 2
p2223[0...n]	BI: Technologieregler Festwert-Auswahl Bit 3 / Tec_reg Ausw Bit 3
p2235[0...n]	BI: Technologieregler Motorpotenziometer Sollwert höher / Tec_reg Mop höher

p2236[0...n]	Bl: Technologieregler Motorpotenziometer Sollwert tiefer / Tec_reg Mop tiefer
p2253[0...n]	Cl: Technologieregler Sollwert 1 / Tec_reg Sollwert 1
p2254[0...n]	Cl: Technologieregler Sollwert 2 / Tec_reg Sollwert 2
p2264[0...n]	Cl: Technologieregler Istwert / Tec_reg Istwert
p2289[0...n]	Cl: Technologieregler Vorsteuersignal / Tec_reg Vorsteuer

1.3.2 Parameter für Antriebsdatensätze (Drive Data Set, DDS)

Hinweis:

Literatur: /IH1/ SINAMICS S120 Inbetriebnahmehandbuch
im Kapitel "Datensätze"

Die nachstehende Liste enthält die von Antriebsdatensätzen abhängigen Parameter.

Product: SINAMICS S, Version: V02.20.28.00, Label: ARM_M0475_11, Language: de

p0186[0...n]	Motordatensatz (MDS) Nummer / MDS Nummer
p0187[0...n]	Geber 1 Geberdatensatz Nummer / Geb 1 EDS Nummer
p0188[0...n]	Geber 2 Geberdatensatz Nummer / Geb 2 EDS Nummer
p0189[0...n]	Geber 3 Geberdatensatz Nummer / Geb 3 EDS Nummer
p0340[0...n]	Automatische Berechnung Motor-/Regelungsparameter / Auto Par berechn
p0578[0...n]	Technologie-/einheitenabhängige Parameter berechnen / Techn Par berech
p0640[0...n]	Stromgrenze / Stromgrenze
p1001[0...n]	CO: Drehzahlfest Sollwert 1 / n_soll_fest 1
p1002[0...n]	CO: Drehzahlfest Sollwert 2 / n_soll_fest 2
p1003[0...n]	CO: Drehzahlfest Sollwert 3 / n_soll_fest 3
p1004[0...n]	CO: Drehzahlfest Sollwert 4 / n_soll_fest 4
p1005[0...n]	CO: Drehzahlfest Sollwert 5 / n_soll_fest 5
p1006[0...n]	CO: Drehzahlfest Sollwert 6 / n_soll_fest 6
p1007[0...n]	CO: Drehzahlfest Sollwert 7 / n_soll_fest 7
p1008[0...n]	CO: Drehzahlfest Sollwert 8 / n_soll_fest 8
p1009[0...n]	CO: Drehzahlfest Sollwert 9 / n_soll_fest 9
p1010[0...n]	CO: Drehzahlfest Sollwert 10 / n_soll_fest 10
p1011[0...n]	CO: Drehzahlfest Sollwert 11 / n_soll_fest 11
p1012[0...n]	CO: Drehzahlfest Sollwert 12 / n_soll_fest 12
p1013[0...n]	CO: Drehzahlfest Sollwert 13 / n_soll_fest 13
p1014[0...n]	CO: Drehzahlfest Sollwert 14 / n_soll_fest 14
p1015[0...n]	CO: Drehzahlfest Sollwert 15 / n_soll_fest 15
p1030[0...n]	Motorpotenziometer Konfiguration / Mop Konfiguration
p1037[0...n]	Motorpotenziometer Maximaldrehzahl / Mop n_max
p1038[0...n]	Motorpotenziometer Minimaldrehzahl / Mop n_min
p1040[0...n]	Motorpotenziometer Startwert / Mop Startwert
p1047[0...n]	Motorpotenziometer Hochlaufzeit / Mop Hochlaufzeit
p1048[0...n]	Motorpotenziometer Rücklaufzeit / Mop Rücklaufzeit
p1058[0...n]	Tippen 1 Drehzahl Sollwert / Tippen 1 n_soll
p1059[0...n]	Tippen 2 Drehzahl Sollwert / Tippen 2 n_soll
p1080[0...n]	Minimaldrehzahl / Minimaldrehzahl
p1082[0...n]	Maximaldrehzahl / Maximaldrehzahl
p1083[0...n]	CO: Drehzahlgrenze positive Drehrichtung / n_grenz pos
p1086[0...n]	CO: Drehzahlgrenze negative Drehrichtung / n_grenz neg

p1091[0...n]	Ausblenndrehzahl 1 / Ausblenndrehzahl 1
p1092[0...n]	Ausblenndrehzahl 2 / Ausblenndrehzahl 2
p1093[0...n]	Ausblenndrehzahl 3 / Ausblenndrehzahl 3
p1094[0...n]	Ausblenndrehzahl 4 / Ausblenndrehzahl 4
p1101[0...n]	Ausblenndrehzahl Bandbreite / Ausbl_n Bandbreite
p1120[0...n]	Hochlaufgeber Hochlaufzeit / HLG Hochlaufzeit
p1121[0...n]	Hochlaufgeber Rücklaufzeit / HLG Rücklaufzeit
p1130[0...n]	Hochlaufgeber AnfangsVERRUNDUNGSZEIT / HLG t_Anf_ver
p1131[0...n]	Hochlaufgeber EndVERRUNDUNGSZEIT / HLG t_End_ver
p1134[0...n]	Hochlaufgeber Verrundungstyp / HLG Verrundungstyp
p1135[0...n]	AUS3 Rücklaufzeit / HLG AUS3 t_Rück
p1136[0...n]	AUS3 AnfangsVERRUNDUNGSZEIT / HLG AUS3 t_Anf_ver
p1137[0...n]	AUS3 EndVERRUNDUNGSZEIT / HLG AUS3 t_End_ver
p1145[0...n]	Hochlaufgeber Nachführung Intensität / HLG Nachf Intens
p1148[0...n]	Hochlaufgeber Toleranz für Hochlauf und Rücklauf aktiv / HLG Tol HL/RL akt
p1189[0...n]	Drehzahlsollwert Konfiguration / n_reg Konfig
p1192[0...n]	DSC Geberauswahl / DSC Geberauswahl
p1193[0...n]	DSC Geberanpassung Faktor / DSC Geberanp Fakt
p1200[0...n]	Fangen Betriebsart / Fangen Betriebsart
p1202[0...n]	Fangen Suchstrom / Fangen Suchstrom
p1203[0...n]	Fangen Suchgeschwindigkeit Faktor / Fangen v_Such Fakt
p1240[0...n]	Vdc-Regler Konfiguration / Vdc_reg Konfig
p1243[0...n]	Vdc_max-Regler Dynamikfaktor / Vdc_max Dyn_faktor
p1245[0...n]	Vdc_min-Regler Einschaltpegel (kinetische Pufferung) / Vdc_min Ein_peg
p1247[0...n]	Vdc_min-Regler Dynamikfaktor (kinetische Pufferung) / Vdc_min Dyn_faktor
p1250[0...n]	Vdc-Regler Proportionalverstärkung / Vdc_reg Kp
p1251[0...n]	Vdc-Regler Nachstellzeit / Vdc_reg Tn
p1252[0...n]	Vdc-Regler Vorhaltezeit / Vdc_reg t_Vorhalt
p1255[0...n]	Vdc_min-Regler Zeitschwelle / Vdc_min t_schwelle
p1256[0...n]	Vdc_min-Regler Reaktion (kinetische Pufferung) / Vdc_min Reaktion
p1257[0...n]	Vdc_min-Regler Drehzahlschwelle / Vdc_min n_schwelle
p1280[0...n]	Vdc-Regler Konfiguration (U/f) / Vdc_reg Konfig
p1283[0...n]	Vdc_max-Regler Dynamikfaktor (U/f) / Vdc_max Dyn_faktor
p1285[0...n]	Vdc_min-Regler Einschaltpegel (kinetische Pufferung) (U/f) / Vdc_min Ein_peg
p1287[0...n]	Vdc_min-Regler Dynamikfaktor (kinetische Pufferung) (U/f) / Vdc_min Dyn_faktor
p1290[0...n]	Vdc-Regler Proportionalverstärkung (U/f) / Vdc_reg Kp
p1291[0...n]	Vdc-Regler Nachstellzeit (U/f) / Vdc_reg Tn
p1292[0...n]	Vdc-Regler Vorhaltezeit (U/f) / Vdc_reg t_Vorhalt
p1293[0...n]	Vdc-Regler Ausgangsbegrenzung (U/f) / Vdc_reg Ausg_begr
p1295[0...n]	Vdc_min-Regler Zeitschwelle (U/f) / Vdc_min t_schwelle
p1296[0...n]	Vdc_min-Regler Reaktion (kinetische Pufferung) (U/f) / Vdc_min Reaktion
p1297[0...n]	Vdc_min-Regler Drehzahlschwelle (U/f) / Vdc_min n_schwelle
p1300[0...n]	Steuerungs-/Regelungs-Betriebsart / Regelungsart
p1310[0...n]	Spannungsanhebung permanent / U_anhebung perm
p1311[0...n]	Spannungsanhebung bei Beschleunigung / U_anhebung Beschl
p1317[0...n]	U/f-Steuerung Diagnose Aktivierung / Uf Diagnose Akt
p1318[0...n]	U/f-Steuerung Hoch-/Rücklaufzeit / Uf t_Hoch_Rück
p1319[0...n]	U/f-Steuerung Spannung bei Frequenz Null / Uf U bei f=0 Hz
p1320[0...n]	U/f-Steuerung Programmierbare Kennlinie Frequenz 1 / Uf Kennlinie f1
p1321[0...n]	U/f-Steuerung Programmierbare Kennlinie Spannung 1 / Uf Kennlinie U1
p1322[0...n]	U/f-Steuerung Programmierbare Kennlinie Frequenz 2 / Uf Kennlinie f2
p1323[0...n]	U/f-Steuerung Programmierbare Kennlinie Spannung 2 / Uf Kennlinie U2
p1324[0...n]	U/f-Steuerung Programmierbare Kennlinie Frequenz 3 / Uf Kennlinie f3

p1325[0...n]	U/f-Steuerung Programmierbare Kennlinie Spannung 3 / Uf Kennlinie U3
p1326[0...n]	U/f-Steuerung Programmierbare Kennlinie Frequenz 4 / Uf Kennlinie f4
p1327[0...n]	U/f-Steuerung Programmierbare Kennlinie Spannung 4 / Uf Kennlinie U4
p1335[0...n]	Schlupfkompensation Skalierung / Schlupfkomp Skal
p1336[0...n]	Schlupfkompensation Grenzwert / Schlupfkomp Grenzw
p1338[0...n]	U/f-Betrieb Resonanzdämpfung Verstärkung / Uf Res_dämpf Verst
p1339[0...n]	U/f-Betrieb Resonanzdämpfung Filterzeitkonstante / Uf Res_dämpf T
p1340[0...n]	I_max-Frequenzregler Proportionalverstärkung / I_max_reg Kp
p1341[0...n]	I_max-Frequenzregler Nachstellzeit / I_max_reg Tn
p1345[0...n]	I_max-Spannungsregler Proportionalverstärkung / I_max_U_reg Kp
p1346[0...n]	I_max-Spannungsregler Nachstellzeit / I_max_U_reg Tn
p1350[0...n]	Sanftanlauf / Sanftanlauf
p1400[0...n]	Drehzahlregelung Konfiguration / n_reg Konfig
p1400[0...n]	Drehzahlregelung Konfiguration / n_reg Konfig
p1401[0...n]	Flussregelung Konfiguration / F_reg Konfig
p1404[0...n]	Geberloser Betrieb Umschaltzahl / Geberl Betr n_um
p1412[0...n]	Drehzahlsollwertfilter Totzeit / n_soll Totzeit
p1414[0...n]	Drehzahlsollwertfilter Aktivierung / n_soll_filt Aktiv
p1414[0...n]	Drehzahlsollwertfilter Aktivierung / n_soll_filt Aktiv
p1415[0...n]	Drehzahlsollwertfilter 1 Typ / n_soll_filt 1 Typ
p1416[0...n]	Drehzahlsollwertfilter 1 Zeitkonstante / n_soll_filt 1 T
p1417[0...n]	Drehzahlsollwertfilter 1 Nenner-Eigenfrequenz / n_soll_filt 1 fn_n
p1417[0...n]	Drehzahlsollwertfilter 1 Nenner-Eigenfrequenz / n_soll_filt 1 fn_n
p1418[0...n]	Drehzahlsollwertfilter 1 Nenner-Dämpfung / n_soll_filt 1 D_n
p1418[0...n]	Drehzahlsollwertfilter 1 Nenner-Dämpfung / n_soll_filt 1 D_n
p1419[0...n]	Drehzahlsollwertfilter 1 Zähler-Eigenfrequenz / n_soll_filt 1 fn_z
p1420[0...n]	Drehzahlsollwertfilter 1 Zähler-Dämpfung / n_soll_filt 1 D_z
p1421[0...n]	Drehzahlsollwertfilter 2 Typ / n_soll_filt 2 Typ
p1422[0...n]	Drehzahlsollwertfilter 2 Zeitkonstante / n_soll_filt 2 T
p1423[0...n]	Drehzahlsollwertfilter 2 Nenner-Eigenfrequenz / n_soll_filt 2 fn_n
p1424[0...n]	Drehzahlsollwertfilter 2 Nenner-Dämpfung / n_soll_filt 2 D_n
p1425[0...n]	Drehzahlsollwertfilter 2 Zähler-Eigenfrequenz / n_soll_filt 2 fn_z
p1426[0...n]	Drehzahlsollwertfilter 2 Zähler-Dämpfung / n_soll_filt 2 D_z
p1428[0...n]	Drehzahlvorsteuerung Symmetrierung Totzeit / n_vor Sym t_tot
p1429[0...n]	Drehzahlvorsteuerung Symmetrierung Zeitkonstante / n_vor Sym T
p1433[0...n]	Drehzahlregler Referenzmodell Eigenfrequenz / n_reg RefMod fn
p1434[0...n]	Drehzahlregler Referenzmodell Dämpfung / n_reg RefMod D
p1435[0...n]	Drehzahlregler Referenzmodell Totzeit / n_reg RefMod t_tot
p1441[0...n]	Drehzahlistwert Glättungszeit / n_ist T_Glättung
p1442[0...n]	Drehzahlistwert Glättungszeit / n_ist T_Glättung
p1452[0...n]	Drehzahlistwert Glättungszeit (SLVC) / n_ist T_glatt SLVC
p1456[0...n]	Drehzahlregler P-Verstärkung Adaption Einsatzpunkt unten / n_reg Adapt Kp u.
p1457[0...n]	Drehzahlregler P-Verstärkung Adaption Einsatzpunkt oben / n_reg Adapt Kp o.
p1458[0...n]	Adaptionsfaktor unten / Adapt_faktor unten
p1459[0...n]	Adaptionsfaktor oben / Adapt_faktor oben
p1460[0...n]	Drehzahlregler P-Verstärkung Adaptionsdrehzahl unten / n_reg Kp n unten
p1461[0...n]	Drehzahlregler P-Verstärkung Adaptionsdrehzahl oben / n_reg Kp n oben
p1462[0...n]	Drehzahlregler Nachstellzeit Adaptionsdrehzahl unten / n_reg Tn n unten
p1463[0...n]	Drehzahlregler Nachstellzeit Adaptionsdrehzahl oben / n_reg Tn n oben
p1464[0...n]	Drehzahlregler Adaptionsdrehzahl unten / n_reg n unten
p1465[0...n]	Drehzahlregler Adaptionsdrehzahl oben / n_reg n oben
p1470[0...n]	Drehzahlregler Geberloser Betrieb P-Verstärkung / n_reg SLVC Kp
p1472[0...n]	Drehzahlregler Geberloser Betrieb Nachstellzeit / n_reg SLVC Tn

p1488[0...n]	Statikeingang Quelle / Statikeing Quelle
p1489[0...n]	Statikrückführung Skalierung / Statik Skalierung
p1494[0...n]	Drehzahlregler Integratorrückführung Zeitkonstante / n_reg Integ_rück T
p1496[0...n]	Beschleunigungsvorsteuerung Skalierung / a_vor Skalierung
p1498[0...n]	Last-Trägheitsmoment / Last Trägheit
p1499[0...n]	Beschleunigung bei Drehmomentregelung Skalierung / a bei M_reg Skal
p1514[0...n]	Zusatzdrehmoment 2 Skalierung / M_Zusatz 2 Skal
p1517[0...n]	Beschleunigungsdrehmoment Glättungszeitkonstante / M_beschl T_glatt
p1520[0...n]	CO: Drehmomentgrenze oben/motorisch / M_max oben/mot
p1521[0...n]	CO: Drehmomentgrenze unten/generatorisch / M_max unten/gen
p1524[0...n]	CO: Drehmomentgrenze oben/motorisch Skalierung / M_max o./mot Skal
p1525[0...n]	CO: Drehmomentgrenze unten/generatorisch Skalierung / M_max u./gen Skal
p1530[0...n]	Leistungsgrenze motorisch / P_max mot
p1531[0...n]	Leistungsgrenze generatorisch / P_max gen
p1532[0...n]	Drehmomentgrenze Offset / M_max Offset
p1570[0...n]	CO: Flusssollwert / Flusssollwert
p1574[0...n]	Spannungsreserve dynamisch / U_reserve dyn
p1580[0...n]	Wirkungsgradoptimierung / Wirkungsgradopt
p1582[0...n]	Flusssollwert Glättungszeit / Flusssollw T_glatt
p1584[0...n]	Flusssollwert Glättungszeit für Feldschwächbetrieb / Flusssollw T_gl Fs
p1590[0...n]	Flussregler P-Verstärkung / Flussregler Kp
p1592[0...n]	Flussregler Nachstellzeit / Flussregler Tn
p1594[0...n]	Feldschwächregler P-Verstärkung / Feld_reg Kp
p1596[0...n]	Feldschwächregler Nachstellzeit / Feld_reg Tn
p1610[0...n]	Drehmomentsollwert statisch (SLVC) / M_soll statisch
p1611[0...n]	Beschleunigungszusatzmoment (SLVC) / M_zusatz_beschl
p1612[0...n]	Stromsollwert gesteuert geberlos / I_soll gest geberl
p1616[0...n]	Stromsollwert Glättungszeit / I_soll T_Glättung
p1654[0...n]	Stromsollwert drehmomentbildend Glättungszeit / Isq_soll T_glatt
p1656[0...n]	Stromsollwertfilter Aktivierung / I_soll_filt Aktiv
p1656[0...n]	Stromsollwertfilter Aktivierung / I_soll_filt Aktiv
p1657[0...n]	Stromsollwertfilter 1 Typ / I_soll_filt 1 Typ
p1658[0...n]	Stromsollwertfilter 1 Nenner-Eigenfrequenz / I_soll_filt 1 fn_n
p1659[0...n]	Stromsollwertfilter 1 Nenner-Dämpfung / I_soll_filt 1 D_n
p1660[0...n]	Stromsollwertfilter 1 Zähler-Eigenfrequenz / I_soll_filt 1 fn_z
p1661[0...n]	Stromsollwertfilter 1 Zähler-Dämpfung / I_soll_filt 1 D_z
p1662[0...n]	Stromsollwertfilter 2 Typ / I_soll_filt 2 Typ
p1663[0...n]	Stromsollwertfilter 2 Nenner-Eigenfrequenz / I_soll_filt 2 fn_n
p1664[0...n]	Stromsollwertfilter 2 Nenner-Dämpfung / I_soll_filt 2 D_n
p1665[0...n]	Stromsollwertfilter 2 Zähler-Eigenfrequenz / I_soll_filt 2 fn_z
p1666[0...n]	Stromsollwertfilter 2 Zähler-Dämpfung / I_soll_filt 2 D_z
p1667[0...n]	Stromsollwertfilter 3 Typ / I_soll_filt 3 Typ
p1668[0...n]	Stromsollwertfilter 3 Nenner-Eigenfrequenz / I_soll_filt 3 fn_n
p1669[0...n]	Stromsollwertfilter 3 Nenner-Dämpfung / I_soll_filt 3 D_n
p1670[0...n]	Stromsollwertfilter 3 Zähler-Eigenfrequenz / I_soll_filt 3 fn_z
p1671[0...n]	Stromsollwertfilter 3 Zähler-Dämpfung / I_soll_filt 3 D_z
p1672[0...n]	Stromsollwertfilter 4 Typ / I_soll_filt 4 Typ
p1673[0...n]	Stromsollwertfilter 4 Nenner-Eigenfrequenz / I_soll_filt 4 fn_n
p1674[0...n]	Stromsollwertfilter 4 Nenner-Dämpfung / I_soll_filt 4 D_n
p1675[0...n]	Stromsollwertfilter 4 Zähler-Eigenfrequenz / I_soll_filt 4 fn_n
p1676[0...n]	Stromsollwertfilter 4 Zähler-Dämpfung / I_soll_filt 4 D_z
p1701[0...n]	Stromregler Referenzmodell Totzeit / I_reg RefMod t_tot
p1703[0...n]	Isq-Stromreglervorsteuerung Skalierung / Isq_reg_vorst Skal

p1715[0...n]	Stromregler P-Verstärkung / I_reg Kp
p1717[0...n]	Stromregler Nachstellzeit / I_reg Tn
p1726[0...n]	Querzweig-Entkopplung Skalierung / Quer_Entk Skal
p1727[0...n]	Querzweig-Entkopplung an Spannungsgrenze Skalierung / Quer_Entk UmaxSkal
p1740[0...n]	Verstärkung Resonanzdämpfung bei geberloser Regelung / Verst Res_dämpf
p1744[0...n]	Motormodell Drehzahlschwelle Kipperkennung / MotMod n_schw kipp
p1745[0...n]	Motormodell Fehlerschwellwert Kipperkennung / MotMod Schw Kipp
p1750[0...n]	Motormodell Konfiguration / MotMod Konfig
p1752[0...n]	Motormodell Umschalt Drehzahl Betrieb mit Geber / MotMod n_um Geber
p1755[0...n]	Motormodell Umschalt Drehzahl geberloser Betrieb / MotMod n_um Geberl
p1758[0...n]	Motormodell Umschalt wartezeit geregelt gesteuert / MotMod t ger gest
p1759[0...n]	Motormodell Umschalt wartezeit gesteuert geregelt / MotMod t gest ger
p1760[0...n]	Motormodell mit Geber Drehzahl adaption Kp / MotMod mG n_ada Kp
p1761[0...n]	Motormodell mit Geber Drehzahl adaption Tn / MotMod mG n_ada Tn
p1764[0...n]	Motormodell ohne Geber Drehzahl adaption Kp / MotMod oG n_ada Kp
p1767[0...n]	Motormodell ohne Geber Drehzahl adaption Tn / MotMod oG n_ada Tn
p1774[0...n]	Motormodell Kompensation Offsetspannung / MotMod oG n_ada Tn
p1775[0...n]	Motormodell Kompensation Offsetspannung / MotMod oG n_ada Tn
p1780[0...n]	Motormodell Konfiguration Adaptionen / MotMod Konfig Ada
p1781[0...n]	Motormodell ASM Rs-Adaption Nachstellzeit / MotMod Rs Tn
p1783[0...n]	Motormodell ASM Rs-Adaption Kp / MotMod Rs Kp
p1785[0...n]	Motormodell ASM Lh-Adaption Kp / MotMod Lh Kp
p1786[0...n]	Motormodell ASM Lh-Adaption Nachstellzeit / MotMod Lh Tn
p1795[0...n]	Motormodell PESM kT-Adaption Nachstellzeit / MotMod kT Tn
p1800[0...n]	Pulsfrequenz / Pulsfrequenz
p1802[0...n]	Modulator Modi / Modulator Modi
p1803[0...n]	Aussteuergrad maximal / Aussteuergrad max
p1804[0...n]	Filterzeitkonstante geglätteter Modulationsindex / T_filt Mod_idx gl
p1806[0...n]	Filterzeitkonstante Vdc-Korrektur / T_filt Vdc_Korr
p1840[0...n]	Istwertkorrektur Konfiguration / IWK Konfiguration
p1845[0...n]	Istwertkorrektur Bewertungsfaktor Lsig / Istw_korr FaktLsig
p1846[0...n]	Istwertkorrektur Dämpfungsfaktor / Istw_korr D_faktor
p2140[0...n]	Hysteresedrehzahl 2 / n_Hysterese 2
p2141[0...n]	Drehzahlschwellwert 1 / n_schwellwert 1
p2142[0...n]	Hysteresedrehzahl 1 / n_Hysterese 1
p2149[0...n]	Überwachungen Konfiguration / Überwach Konfig
p2150[0...n]	Hysteresedrehzahl 3 / n_Hysterese 3
p2153[0...n]	Drehzahlwertfilter Zeitkonstante / n_ist_filt T
p2155[0...n]	Drehzahlschwellwert 2 / n_schwellwert 2
p2156[0...n]	Einschaltverzögerung Vergleichswert erreicht / t_Ein Vergl_w err
p2161[0...n]	Drehzahlschwellwert 3 / n_schwellwert 3
p2162[0...n]	Hysteresedrehzahl n_ist > n_max / Hyst n_ist>n_max
p2163[0...n]	Drehzahlschwellwert 4 / n_schwellwert 4
p2164[0...n]	Hysteresedrehzahl 4 / n_Hysterese 4
p2166[0...n]	Ausschaltverzögerung n_ist = n_soll / t_ver_aus n_i=n_so
p2167[0...n]	Einschaltverzögerung n_ist = n_soll / t_ver_ein n_i=n_so
p2174[0...n]	Drehmomentschwellwert 1 / M_schwellwert 1
p2175[0...n]	Motor blockiert Drehzahlschwelle / Mot block n_schw
p2177[0...n]	Motor blockiert Verzögerungszeit / Mot block t_Ver
p2178[0...n]	Motor gekippt Verzögerungszeit / Mot gekippt t_Ver
p2181[0...n]	Lastüberwachung Reaktion / Lastüberw Reaktion
p2182[0...n]	Lastüberwachung Drehzahlschwelle 1 / n_schwelle 1
p2183[0...n]	Lastüberwachung Drehzahlschwelle 2 / n_schwelle 2

p2184[0...n]	Lastüberwachung Drehzahlschwelle 3 / n_schwelle 3
p2185[0...n]	Lastüberwachung Drehmomentschwelle 1 oben / M_schwelle 1 oben
p2186[0...n]	Lastüberwachung Drehmomentschwelle 1 unten / M_schwelle 1 unten
p2187[0...n]	Lastüberwachung Drehmomentschwelle 2 oben / M_schwelle 2 oben
p2188[0...n]	Lastüberwachung Drehmomentschwelle 2 unten / M_schwelle 2 unten
p2189[0...n]	Lastüberwachung Drehmomentschwelle 3 oben / M_schwelle 3 oben
p2190[0...n]	Lastüberwachung Drehmomentschwelle 3 unten / M_schwelle 3 unten
p2192[0...n]	Lastüberwachung Verzögerungszeit / Lastüberw t_Ver
p2194[0...n]	Drehmomentschwellwert 2 / M_schwellwert 2
p2195[0...n]	Momentenausnutzung Ausschaltverzögerung / M_ausn t_Aus
p2201[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 1 / Tec_reg Festw 1
p2202[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 2 / Tec_reg Festw 2
p2203[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 3 / Tec_reg Festw 3
p2204[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 4 / Tec_reg Festw 4
p2205[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 5 / Tec_reg Festw 5
p2206[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 6 / Tec_reg Festw 6
p2207[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 7 / Tec_reg Festw 7
p2208[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 8 / Tec_reg Festw 8
p2209[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 9 / Tec_reg Festw 9
p2210[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 10 / Tec_reg Festw 10
p2211[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 11 / Tec_reg Festw 11
p2212[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 12 / Tec_reg Festw 12
p2213[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 13 / Tec_reg Festw 13
p2214[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 14 / Tec_reg Festw 14
p2215[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 15 / Tec_reg Festw 15
p2230[0...n]	Technologieregler Motorpotenziometer Konfiguration / Tec_reg Mop Konfig
p2237[0...n]	Technologieregler Motorpotenziometer Maximalwert / Tec_reg Mop Max
p2238[0...n]	Technologieregler Motorpotenziometer Minimalwert / Tec_reg Mop Min
p2240[0...n]	Technologieregler Motorpotenziometer Startwert / Tec_reg Mop Start
p2247[0...n]	Technologieregler Motorpotenziometer Hochlaufzeit / Tec_reg Mop t_Hoch
p2248[0...n]	Technologieregler Motorpotenziometer Rücklaufzeit / Tec_reg Mop t_Rück
p2900[0...n]	CO: Festwert 1 [%] / Festwert 1 [%]
p2901[0...n]	CO: Festwert 2 [%] / Festwert 2 [%]
p2930[0...n]	CO: Festwert M [Nm] / Festwert M [Nm]

Funktionspläne

2

Inhalt

2.1	Inhaltsverzeichnis Funktionspläne	2-539
2.2	Erklärungen zu den Funktionsplänen	2-546
2.3	Übersichten	2-551
2.4	CU320 Ein-/Ausgangsklemmen	2-570
2.5	CX32 Ein-/Ausgangsklemmen	2-577
2.6	PROFIBUS	2-581
2.7	Interne Steuer-/Zustandsworte	2-604
2.8	Ablaufsteuerung	2-616
2.9	Bremsensteuerung	2-619
2.10	Safety Integrated	2-624
2.11	Sollwertkanal	2-630
2.12	Sollwertkanal nicht aktiviert	2-640
2.13	Servoregelung	2-642
2.14	Vektorregelung	2-668
2.15	Technologieregler	2-694
2.16	Meldungen und Überwachungen	2-698
2.17	Störungen und Warnungen	2-704
2.18	Messbuchsen	2-709
2.19	Datensätze	2-711
2.20	Basic Infeed	2-714
2.21	Active Infeed	2-721
2.22	Terminal Board 30 (TB30)	2-732
2.23	Communication Board CAN 10 (CBC10)	2-737

2.24	Terminal Module 31 (TM31)	2-742
2.25	Terminal Module 41 (TM41)	2-753
2.26	Voltage Sensing Module (VSM)	2-755

2.1 Inhaltsverzeichnis Funktionspläne

2.2 Erklärungen zu den Funktionsplänen	2-546
1020 – Erläuterung der Symbole (Teil 1)	2-547
1021 – Erläuterung der Symbole (Teil 2)	2-548
1024 – Erläuterung der Symbole (Teil 3)	2-549
1025 – Umgang mit BICO-Technik	2-550
2.3 Übersichten	2-551
1510 – CU320 Ein-/Ausgangsklemmen	2-552
1512 – CX32 Ein-/Ausgangsklemmen	2-553
1520 – PROFIBUS	2-554
1530 – Interne Steuer-/Zustandsworte	2-555
1550 – Sollwertkanal	2-556
1580 – Servo Geberauswertungen (Lage, Drehzahl, Temperatur)	2-557
1590 – Servo Drehzahlregelung und U/f-Steuerung	2-558
1610 – Servo Bildung der Momentengrenzen	2-559
1630 – Servo Stromregelung	2-560
1680 – Vektor Geberauswertungen (Lage, Drehzahl, Temperatur)	2-561
1690 – Vektor U/f-Steuerung	2-562
1700 – Vektor Drehzahlregelung und Bildung der Momentengrenzen	2-563
1710 – Vektor Stromregelung	2-564
1750 – Überwachungen, Störungen, Warnungen	2-565
1773 – Basic Infeed	2-566
1774 – Active Infeed	2-567
1790 – Terminal Board 30 (TB30)	2-568
1840 – Terminal Module 31 (TM31)	2-569
2.4 CU320 Ein-/Ausgangsklemmen	2-570
2100 – Digitaleingänge potenzialgetrennt (DI 0 ... DI 3)	2-571
2120 – Digitaleingänge potenzialgetrennt (DI 4 ... DI 7)	2-572
2130 – Digitaleingänge/-ausgänge bidirektional (DI/DO 8 ... DI/DO 9)	2-573
2131 – Digitaleingänge/-ausgänge bidirektional (DI/DO 10 ... DI/DO 11)	2-574
2132 – Digitaleingänge/-ausgänge bidirektional (DI/DO 12 ... DI/DO 13)	2-575
2133 – Digitaleingänge/-ausgänge bidirektional (DI/DO 14 ... DI/DO 15)	2-576

2.5 CX32 Ein-/Ausgangsklemmen	2-577
2220 – Digitaleingänge potenzialgetrennt (DI 0 ... DI 3)	2-578
2230 – Digitaleingänge/-ausgänge bidirektional (DI/DO 8 ... DI/DO 9)	2-579
2231 – Digitaleingänge/-ausgänge bidirektional (DI/DO 10 ... DI/DO 11)	2-580
2.6 PROFIBUS	2-581
2410 – PROFIBUS-Adresse, Diagnose	2-582
2420 – Telegramme und Prozessdaten	2-583
2440 – Standard-/Herstellerspezifische Empfangstelegramme Verschaltung	2-584
2442 – STW1-Steuerwort Verschaltung (p2038 = 0)	2-585
2443 – STW1-Steuerwort Verschaltung (p2038 = 1)	2-586
2444 – STW2-Steuerwort Verschaltung (p2038 = 0)	2-587
2445 – STW2-Steuerwort Verschaltung (p2038 = 1)	2-588
2446 – A_STW1-Steuerwort B_Infeed Ablaufsteuerung Verschaltung	2-589
2447 – A_STW1-Steuerwort A_Infeed Ablaufsteuerung Verschaltung	2-590
2450 – Standard-/Herstellerspezifische Sendetelegramme Verschaltung	2-591
2452 – ZSW1-Zustandswort Verschaltung (p2038 = 0)	2-592
2453 – ZSW1-Zustandswort Verschaltung (p2038 = 1)	2-593
2454 – ZSW2-Zustandswort Verschaltung (p2038 = 0)	2-594
2455 – ZSW2-Zustandswort Verschaltung (p2038 = 1)	2-595
2456 – MELDW-Zustandswort Verschaltung	2-596
2458 – A_ZSW1-Zustandswort B_Infeed Ablaufsteuerung Verschaltung	2-597
2459 – A_ZSW1-Zustandswort A_Infeed Ablaufsteuerung Verschaltung	2-598
2460 – Empfangstelegramm Freie Verschaltung über BICO (p0922 = 999)	2-599
2470 – Sendetelegramm Freie Verschaltung über BICO (p0922 = 999)	2-600
2472 – Zustandsworte Freie Verschaltung	2-601
2481 – Empfangstelegramm Freie Verschaltung über BICO (p0922 = 999)	2-602
2483 – Sendetelegramm Freie Verschaltung über BICO (p0922 = 999)	2-603
2.7 Interne Steuer-/Zustandsworte	2-604
2501 – Steuerwort Ablaufsteuerung	2-605
2503 – Zustandswort Ablaufsteuerung	2-606
2505 – Steuerwort Sollwertkanal	2-607
2520 – Steuerwort Drehzahlregler	2-608
2522 – Zustandswort Drehzahlregler	2-609
2534 – Zustandswort Überwachungen 1	2-610

2536 – Zustandswort Überwachungen 2	2-611
2537 – Zustandswort Überwachungen 3	2-612
2546 – Steuerwort Störungen/Warnungen	2-613
2548 – Zustandswort Störungen/Warnungen 1 und 2	2-614
2578 – Steuerwort Befehlsdatensatz-Anwahl (CDS)	2-615
2.8 Ablaufsteuerung	2-616
2610 – Steuerwerk	2-617
2614 – Fehlende Freigaben	2-618
2.9 Bremsensteuerung	2-619
2701 – Einfache Bremsensteuerung (r0108.14 = 0)	2-620
2704 – Erweiterte Bremsensteuerung/Stillstandserkennung (r0108.14 = 1)	2-621
2707 – Erweiterte Bremsensteuerung/Bremse öffnen und schließen (r0108.14 = 1)	2-622
2711 – Erweiterte Bremsensteuerung/Signalausgänge (r0108.14 = 1)	2-623
2.10 Safety Integrated	2-624
2800 – Parametermanager	2-625
2802 – Überwachungen und Störungen/Warnungen	2-626
2804 – Zustandsworte	2-627
2810 – Sicherer Halt (SH)	2-628
2814 – Sichere Bremsenansteuerung (SBC)	2-629
2.11 Sollwertkanal	2-630
3010 – Drehzahlfest Sollwerte	2-631
3020 – Motorpotenziometer	2-632
3030 – Haupt-/Zusatzsollwert, Sollwertskalierung, Tippen	2-633
3040 – Drehrichtungsbegrenzung und Drehrichtungsumschaltung	2-634
3050 – Ausblendbänder und Drehzahlbegrenzungen	2-635
3060 – Einfachhochlaufgeber	2-636
3070 – Erweiterter Hochlaufgeber	2-637
3080 – Hochlaufgeber-Auswahl, -Zustandswort, -Nachführung	2-638
3090 – Dynamic Servo Control (DSC)	2-639
2.12 Sollwertkanal nicht aktiviert	2-640
3095 – Bildung der Drehzahlgrenzen (r0108.8 = 0)	2-641

2.13 Servoregelung	2-642
4704 – Lage- und Temperaturerfassung Geber 1 ... 3	2-643
4710 – Drehzahlwert- und Rotorlageerfassung Motorgeber (Geber 1)	2-644
4720 – Geberschnittstelle, Empfangssignale Geber 1 ... 3	2-645
4730 – Geberschnittstelle, Sendesignale Geber 1 ... 3	2-646
4735 – Referenzmarkensuche mit Nullmarkenersatz Geber 1 ... 3	2-647
4740 – Messtasterauswertung, Messwertspeicher Geber 1 ... 3	2-648
5020 – Drehzahlsollwertfilter und Drehzahlvorsteuerung	2-649
5030 – Referenzmodell/Vorsteuersymmetrierung/Sollwert n-Regler	2-650
5040 – Drehzahlregler mit Geber	2-651
5050 – Kp_n-/Tn_n-Adaption	2-652
5060 – Momentensollwert, Umschaltung Regelungsart	2-653
5210 – Drehzahlregler ohne Geber	2-654
5300 – U/f-Steuerung für Diagnose	2-655
5490 – Drehzahlregelung Konfiguration	2-656
5492 – Regelungs-Zustandswort 1	2-657
5493 – Regelungs-Zustandswort 3	2-658
5610 – Momentenbegrenzung/-reduzierung/-Interpolator	2-659
5620 – Motorische/Generatorische Momentengrenze	2-660
5630 – Obere/Untere Momentengrenze	2-661
5640 – Modusumschaltung, Leistungs-/Strombegrenzung	2-662
5650 – Vdc_max-Regler und Vdc_min-Regler	2-663
5710 – Stromsollwertfilter	2-664
5714 – Iq- und Id-Regler	2-665
5722 – Feldstromvorgabe, Flussregler	2-666
5730 – Schnittstelle zum Motor Module (Aussteuersignale, Stromistwerte)	2-667
2.14 Vektorregelung	2-668
6004 – Rohsignal- und Temperaturerfassung	2-669
6010 – Drehzahlwert- und Rotorlageerfassung Motorgeber (Geber 1)	2-670
6030 – Drehzahlsollwert, Statik	2-671
6031 – Vorsteuersymmetrierung Referenz-/Beschleunigungsmodell	2-672
6040 – Drehzahlregler mit/ohne Geber	2-673
6050 – Kp_n-/Tn_n-Adaption	2-674
6060 – Momentensollwert	2-675
6220 – Vdc_max-Regler und Vdc_min-Regler	2-676

6300 – U/f-Kennlinie und Spannungsanhebung	2-677
6310 – Resonanzdämpfung und Schlupfkompensation	2-678
6320 – Vdc_max-Regler und Vdc_min-Regler	2-679
6489 – U/f-Steuerung Zustandswort 1	2-680
6490 – Drehzahlregelung Konfiguration	2-681
6491 – Flussregelung Konfiguration	2-682
6492 – Regelungs-Zustandswort 1	2-683
6493 – Regelungs-Zustandswort 3	2-684
6630 – Obere/Untere Momentengrenze	2-685
6640 – Strom-/Leistungs-/Momentengrenzen	2-686
6710 – Stromsollwertfilter	2-687
6714 – Iq- und Id-Regler	2-688
6722 – Feldschwächkennlinie, Id-Sollwert	2-689
6723 – Feldschwächregler, Flussregler bei Asynchronmotor (p0300 = 1)	2-690
6724 – Feldschwächregler bei Synchronmotor (p0300 = 2)	2-691
6730 – Schnittstelle zum Motor Module bei Asynchronmotor (p0300 = 1)	2-692
6731 – Schnittstelle zum Motor Module bei Synchronmotor (p0300 = 2)	2-693
2.15 Technologieregler	2-694
7950 – Festwerte (r0108.16 = 1)	2-695
7954 – Motorpotenziometer (r0108.16 = 1)	2-696
7958 – Regelung (r0108.16 = 1)	2-697
2.16 Meldungen und Überwachungen	2-698
8010 – Drehzahlmeldungen	2-699
8012 – Drehmomentmeldungen, Motor blockiert/gekippt	2-700
8013 – Lastüberwachung (r0108.17 = 1)	2-701
8014 – Thermische Überwachung Leistungsteil	2-702
8016 – Thermische Überwachung Motor	2-703
2.17 Störungen und Warnungen	2-704
8060 – Störpuffer	2-705
8065 – Warnpuffer	2-706
8070 – Stör-/Warntriggerwort (r2129)	2-707
8075 – Stör-/Warnkonfiguration	2-708

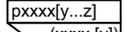
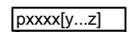
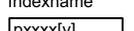
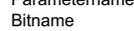
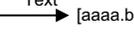
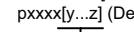
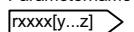
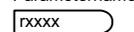
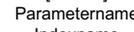
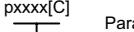
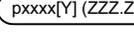
2.18 Messbuchsen	2-709
8134 – Messbuchsen	2-710
2.19 Datensätze	2-711
8565 – Antriebsdatensätze (Drive Data Set, DDS)	2-712
8570 – Geberdatensätze (Encoder Data Set, EDS)	2-713
2.20 Basic Infeed	2-714
8720 – Steuerwort Ablaufsteuerung Einspeisung	2-715
8726 – Zustandswort Ablaufsteuerung Einspeisung	2-716
8732 – Steuerwerk	2-717
8734 – Fehlende Freigaben, Netzschützensteuerung	2-718
8750 – Schnittstelle zum Basic Infeed Leistungsteil (Ansteuersignale, Istwerte)	2-719
8760 – Meldungen und Überwachungen	2-720
2.21 Active Infeed	2-721
8920 – Steuerwort Ablaufsteuerung Einspeisung	2-722
8926 – Zustandswort Ablaufsteuerung Einspeisung	2-723
8928 – Zustandswort Einspeisung	2-724
8932 – Steuerwerk	2-725
8934 – Fehlende Freigaben, Netzschützensteuerung	2-726
8940 – Regler Aussteuergradreserve/Regler Zwischenkreisspannung	2-727
8946 – Stromvorsteuerung/Stromregler/Steuersatz	2-728
8950 – Schnittstelle zum Active Infeed (Ansteuersignale, Istwerte)	2-729
8960 – Meldungen und Überwachungen, Netzspannungsüberwachung	2-730
8964 – Meldungen und Überwachungen, Netzfrequenz- und Vdc-Überwachung	2-731
2.22 Terminal Board 30 (TB30)	2-732
9100 – Digitaleingänge potenzialgetrennt (DI 0 ... DI 3)	2-733
9102 – Digitalausgänge potenzialgetrennt (DO 0 ... DO 3)	2-734
9104 – Analogeingänge (AI 0 ... AI 1)	2-735
9106 – Analogausgänge (AO 0 ... AO 1)	2-736
2.23 Communication Board CAN 10 (CBC10)	2-737
9204 – Empfangstelegramm Freies PDO Mapping (p8744 = 2)	2-738
9206 – Empfangstelegramm Predefined Connection Set (p8744 = 1)	2-739
9208 – Sendetelegramm Freies PDO Mapping (p8744 = 2)	2-740
9210 – Sendetelegramm Predefined Connection Set (p8744 = 1)	2-741

2.24 Terminal Module 31 (TM31)	2-742
9550 – Digitaleingänge potenzialgetrennt (DI 0 ... DI 3)	2-743
9552 – Digitaleingänge potenzialgetrennt (DI 4 ... DI 7)	2-744
9556 – Digital-Relaisausgänge potenzialgetrennt (DO 0 ... DO 1)	2-745
9560 – Digitaleingänge/-ausgänge bidirektional (DI/DO 8 ... DI/DO 9)	2-746
9562 – Digitaleingänge/-ausgänge bidirektional (DI/DO 10 ... DI/DO 11)	2-747
9566 – Analogeingang 0 (AI 0)	2-748
9568 – Analogeingang 1 (AI 1)	2-749
9572 – Analogausgänge (AO 0 ... AO 1)	2-750
9576 – Temperaturlauswertung KTY/PTC	2-751
9577 – Sensorüberwachung KTY/PTC	2-752
2.25 Terminal Module 41 (TM41)	2-753
9674 – Inkrementalgebernachbildung	2-754
2.26 Voltage Sensing Module (VSM)	2-755
9880 – Analogeingänge (AI 0 ... AI 3)	2-756
9886 – Temperaturlauswertung	2-757
9887 – Sensorüberwachung KTY/PTC	2-758

2.2 Erklärungen zu den Funktionsplänen

Funktionspläne

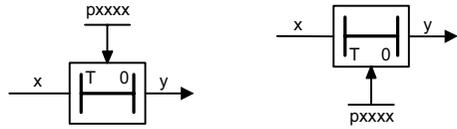
1020 – Erläuterung der Symbole (Teil 1)	2-547
1021 – Erläuterung der Symbole (Teil 2)	2-548
1024 – Erläuterung der Symbole (Teil 3)	2-549
1025 – Umgang mit BICO-Technik	2-550

Parameter		Konnektoren		Binektoren		Konnektoren/Binektoren	
Symbol	Bedeutung	Symbol	Bedeutung	Symbol	Bedeutung	Symbol	Bedeutung
Parametername [Unit] rxxx [x..y] 	Beobachtungsparameter (Parameter darf mehrfach erscheinen).	Parametername pxxx[y...z] 	Konnektoreingang CI mit Indexbereich [y...z]	Parametername pxxx[y...z] 	Binektoreingang BI mit Indexbereich [y...z] und Werkseinstellung (Def.x) mit Bit x.	Parametername rxxx 	Konnektor-/Binektorausgang CO/BO
Parametername [Unit] Indexname rxxx[x] 	Beobachtungsparameter mit Index (Parameter darf mehrfach erscheinen).	Parametername Indexname pxxx[y] 	Konnektoreingang CI mit Index [y]	Parametername Bitname pxxx[y] 	Binektoreingang BI mit Index [y] und Werkseinstellung (Def.x) mit Bit x.	Querverweise zwischen Plänen Symbol Bedeutung Signalpfad Die Funktionspläne sind zur schnelleren Orientierung in Signalpfade 1...8 aufgeteilt. 	
[aaaa.b] Parametername von ... bis [Unit] pxxx[y...z] (Def) 	Einstellparameter (Erscheint der Parameter mehrfach, dann sind Planverweise angegeben).	Parametername [Unit] rxxx[y...z] 	Konnektorausgang CO mit [Maßeinheit] und Indexbereich [y...z] (Parameter darf mehrfach erscheinen).	Parametername rxxx 	Binektorausgang BO (Parameter darf mehrfach erscheinen).	Text → [aaaa.b] Text = Eindeutige Signalbezeichnung aaaa = Signal geht zu Zielplan aaaa b = Signal geht zu Signalpfad b [cccc.d] → Text Text = Eindeutige Signalbezeichnung cccc = Kommt von Quellplan cccc d = Signal kommt von Signalpfad d Zum "Funktionsplannamen" [aaaa.b] = Bei Binektoren.	
[aaaa.b] Parametername Indexname von ... bis [Unit] pxxx[y] (Def) 	Einstellparameter mit Index (Erscheint der Parameter mehrfach, dann sind Planverweise angegeben).	Parametername [Unit] Indexname rxxx[y] 	Konnektorausgang CO [Maßeinheit] und mit Index [y] (Parameter darf mehrfach erscheinen).	Parametername Bitname rxxx.yy 	Binektorausgang BO mit Bit yy (Parameter darf mehrfach erscheinen).	Querverweise für Steuerbits Symbol Bedeutung pxxx [aaaa.b] pxxx = Ursprungsparameter des Signals aaaa = Signal kommt von Quellplan aaaa b = Signal kommt von Signalpfad b	
Datensätze Symbol Bedeutung pxxx[C] 		Erklärungen für Parameter, Binektoren, Konnektoren Symbol Bedeutung Parametername [Unit] rxxx[y] oder rxxx[y...z] } rxxx[y].ww } rxxx.ww } "r" = Beobachtungsparameter. Diese Parameter können nur gelesen werden. "xxxx" steht für vierstellige Parameternummer, "[y]" gibt den gültigen Index an, "[y...z]" gibt den zutreffenden Indexbereich an. ".ww" gibt die Bitnummer an (z. B. 0...15). pxxx[y] oder pxxx[y...z] } pxxx[y].ww } pxxx.ww } "p" = Einstellparameter. Diese Parameter können geändert werden. "xxxx" steht für vierstellige Parameternummer, "[y]" gibt den zutreffenden Index an, "[y...z]" gibt den zutreffenden Indexbereich an. ".ww" gibt die Bitnummer an (z. B. 0...15). von ... bis Wertebereich. (xxxx[y]) Parameternummer (xxxx) und Indexnummer [y]. (Def) Werkseinstellung. (Def.w) Werkseinstellung mit voreingestellter Bitnummer. [aaaa.b] Planverweise bei Einstellparametern die mehrfach vorkommen. [Funktionsplannummer, Signalpfad]		Abtastzeiten Symbol Bedeutung pxxx[Y] (ZZZ.ZZ µs) 		Einstellparameter mit Werkseinstellung zur Wahl der Zeitscheibe (siehe [xxxx]). p0115[y] (Drive Object) siehe [1020.7] Zeitscheibe je nach Voreinstellung p0112 des Antriebsobjekts. p0115[y] (Motor Modules) siehe [1020.7] Zeitscheibe je nach Nennpulsfrequenz des Motor Modules. PROFIBUS Abtastzeit siehe [1020.7] a) Wenn takt synchron, dann Buszykluszeit alias DP-Zyklus (Tdp). b) Sonst 4000.00 µs. Background siehe [1020.7] Es gibt für diese Funktion keine feste Abtastzeit. Die Bearbeitung erfolgt im Hintergrund. Die Zykluszeit hängt ab von der Rechenbelastung der Control Unit. Nicht relevant siehe [1020.7] Hier ist ein statischer Zustand dargestellt. Angabe der Abtastzeit ist nicht relevant.	
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: Alle Objekte					fp_S01_1020_de.vsd	Funktionsplan	
Allgemeines - Erläuterung der Symbole (Teil 1)					13.10.04 V02.02.00	SINAMICS S	
						- 1020 -	

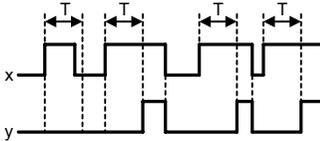
<p>Vorbelegte Binektoren und Konnektoren</p> <p><u>%-Festsollwerte</u></p> <div style="text-align: center;"> <p>Festwert_%_1 -10 000.00...10 000.00 % p2900[D] (0.00)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Festwert_%_2 -10 000.00...10 000.00 % p2901[D] (0.00)</p> </div>	<p>Symbole für Logikfunktionen</p> <div style="text-align: center;"> <p>Logische Invertierung</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>UND-Glied mit logischer Invertierung eines Eingangssignals</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>R/S-Speicherglied</p> <p>S = Setzeingang R = Rücksetzeingang Q = Nicht invertierter Ausgang Q̄ = Invertierter Ausgang</p> </div>	<p>Symbole für Rechen- und Regelfunktionen</p> <div style="text-align: center;"> <p>Schwellertschalter 1 / 0</p> <p>Grenzwertmelder, gibt am Ausgang y eine logische "1" aus, wenn x < s ist.</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Schwellertschalter 0 / 1</p> <p>Grenzwertmelder, gibt am Ausgang y eine logische "1" aus, wenn x > s ist.</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Umschalter</p> <p>Es wird die Schalterstellung gemäß Werkseinstellung dargestellt. (In diesem Falle Schalterstellung 1 im Auslieferungszustand).</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Begrenzer</p> <p>x wird auf die obere Grenze LU und die untere Grenze LL begrenzt und am Ausgang y ausgegeben. Die binären Signale MLU und MLL haben den Wert "1", wenn die obere bzw. untere Begrenzung aktiv ist.</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Sample & Hold-Glied</p> <p>Abtast- und Halteglied. y = x wenn SET = 1 (keine remanente Speicherung bei POWER OFF)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Differenzierer</p> <p>$y = \frac{dx}{dt}$</p> </div>					
<p><u>Drehzahlfestwerte</u></p> <div style="text-align: center;"> <p>Festwert_n_1 -210 000.000...210 000.000 1/min p2902[D] (0.000)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Festwert_n_2 -210 000.000...210 000.000 1/min p2901[D] (0.000)</p> </div>	<p>Symbole für Rechen- und Regelfunktionen</p> <div style="text-align: center;"> <p>Vorzeichenumkehr</p> <p>$y = -x$</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Betragsbildner</p> <p>$y = x$</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Dividierer</p> <p>$y = \frac{x_1}{x_2}$</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Vergleicher</p> <p>Ausgang y = eine logische "1", wenn das Analogsignal x > 0, also positiv ist.</p> </div>	<p>Symbole für Überwachung</p> <div style="text-align: center;"> <p>Überwachung</p> <p>Plazierung im Blatt unten rechts.</p> </div>					
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: Alle Objekte					fp_S01_1021_de.vsd	Funktionsplan	
Allgemeines - Erläuterung der Symbole (Teil 2)					29.10.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 1021 -

Bild 2-2 1021 – Erläuterung der Symbole (Teil 2)

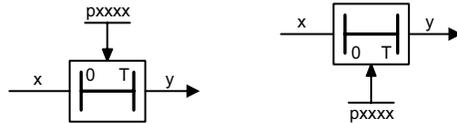
Einschaltverzögerung



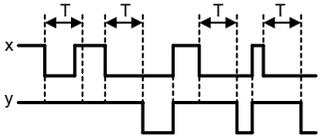
Das digitale Signal x muss ohne Unterbrechung während der Zeit T den Wert "1" haben, bevor der Ausgang y auf "1" wechselt.



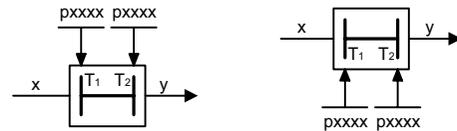
Ausschaltverzögerung



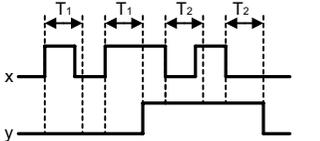
Das digitale Signal x muss ohne Unterbrechung während der Zeit T den Wert "0" haben, bevor der Ausgang y auf "0" wechselt.



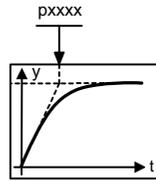
Verzögerung (Ein- und Ausschalten)



Das digitale Signal x muss ohne Unterbrechung während der Zeit T₁ den Wert "1" bzw. während der Zeit T₂ den Wert "0" haben, bevor der Ausgang y seinen Signalzustand wechselt.



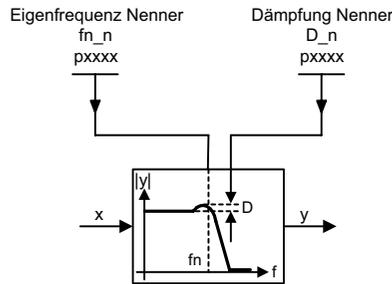
PT1-Glied



Verzögerungsglied erster Ordnung.

pxxxx = Zeitkonstante

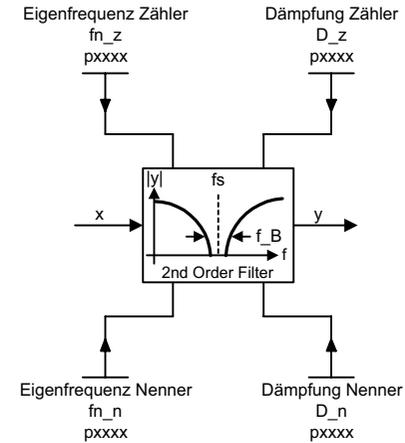
PT2-Tiefpass



Übertragungsfunktion

$$H(s) = \frac{1}{\left(\frac{s}{2\pi f_{n_n}}\right)^2 + \frac{2 \cdot D_n}{2\pi f_{n_n}} \cdot s + 1}$$

2nd Order Filter (Bandsperr/allgemeines Filter)



Verwendung als Bandfilter

- Mittenfrequenz fs: $f_{n_z} = f_s$
 $f_{n_n} = f_s$

- Bandbreite f_B: $D_z = 0$

$$D_n = \frac{f_B}{2 \cdot f_s}$$

Übertragungsfunktion bei Verwendung als allgemeines Filter

$$H(s) = \frac{\left(\frac{s}{2\pi f_{n_z}}\right)^2 + \frac{2 \cdot D_z}{2\pi f_{n_z}} \cdot s + 1}{\left(\frac{s}{2\pi f_{n_n}}\right)^2 + \frac{2 \cdot D_n}{2\pi f_{n_n}} \cdot s + 1}$$

DO: Alle Objekte

Allgemeines - Erläuterung der Symbole (Teil 3)

fp_S01_1024_de.vsd

15.10.04 V02.02.00

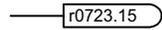
Funktionsplan

SINAMICS S

- 1024 -

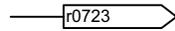
Umgang mit BICO-Technik

Binektor:



Binektoren sind frei verschaltbare Binärsignale (BO = Binector Output). Sie stellen ein Bit eines "BO:" Anzeigeparameters dar (z. B. Bit 15 von r0723).

Konnektor:



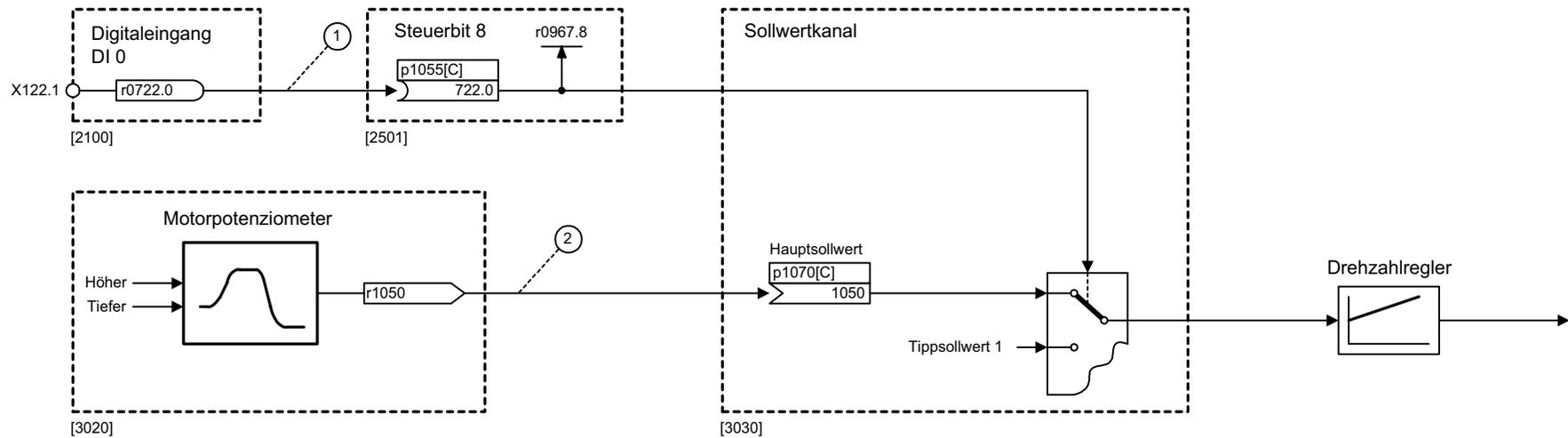
Konnektoren sind frei verschaltbare "Analogsignale" (z. B. Prozentgrößen, Drehzahlen oder Drehmomente). Konnektoren sind gleichzeitig "CO:" Anzeigeparameter (CO = Connector Output).

Parametrierung:

Am **Signalziel** erfolgt die Auswahl des gewünschten Binektors bzw. Konnektors über entsprechende Parameter:
 "BI:"-Parameter bei Binektoren (BI = Binector Input)
 bzw.
 "CI:"-Parameter bei Konnektoren (CI = Connector Input)

Beispiel:

Der Hauptsollwert für den Drehzahlregler (CI: p1070) soll vom Ausgang des Motorpotenziometers (CO: r1050) kommen und der Befehl "Tippen" (BI: p1055) vom Digitaleingang DI 0 (BO: r0722.0, Klemme X122.1) auf der CU320.



Parametrierschritte:

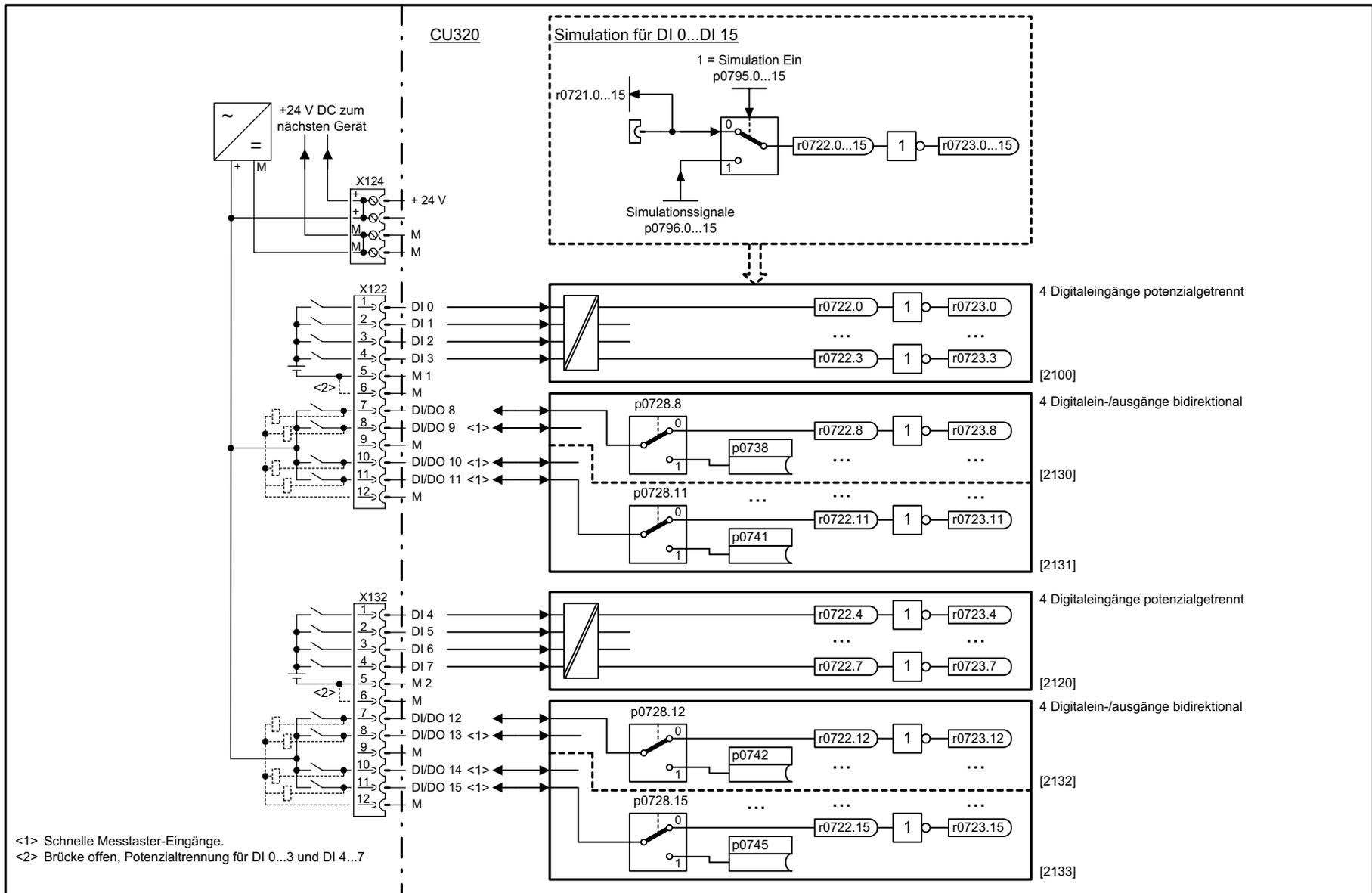
- ① p1055[0] = 722.0 Klemme X122.1 wirkt als "Tippen Bit 0".
- ② p1070[0] = 1050 Der Ausgang des Motorpotenziometers wirkt als Hauptsollwert für den Drehzahlregler.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: Alle Objekte					fp_S01_1025_de.vsd	Funktionsplan	
Allgemeines - Umgang mit BICO-Technik					09.12.03 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 1025 -

2.3 Übersichten

Funktionspläne

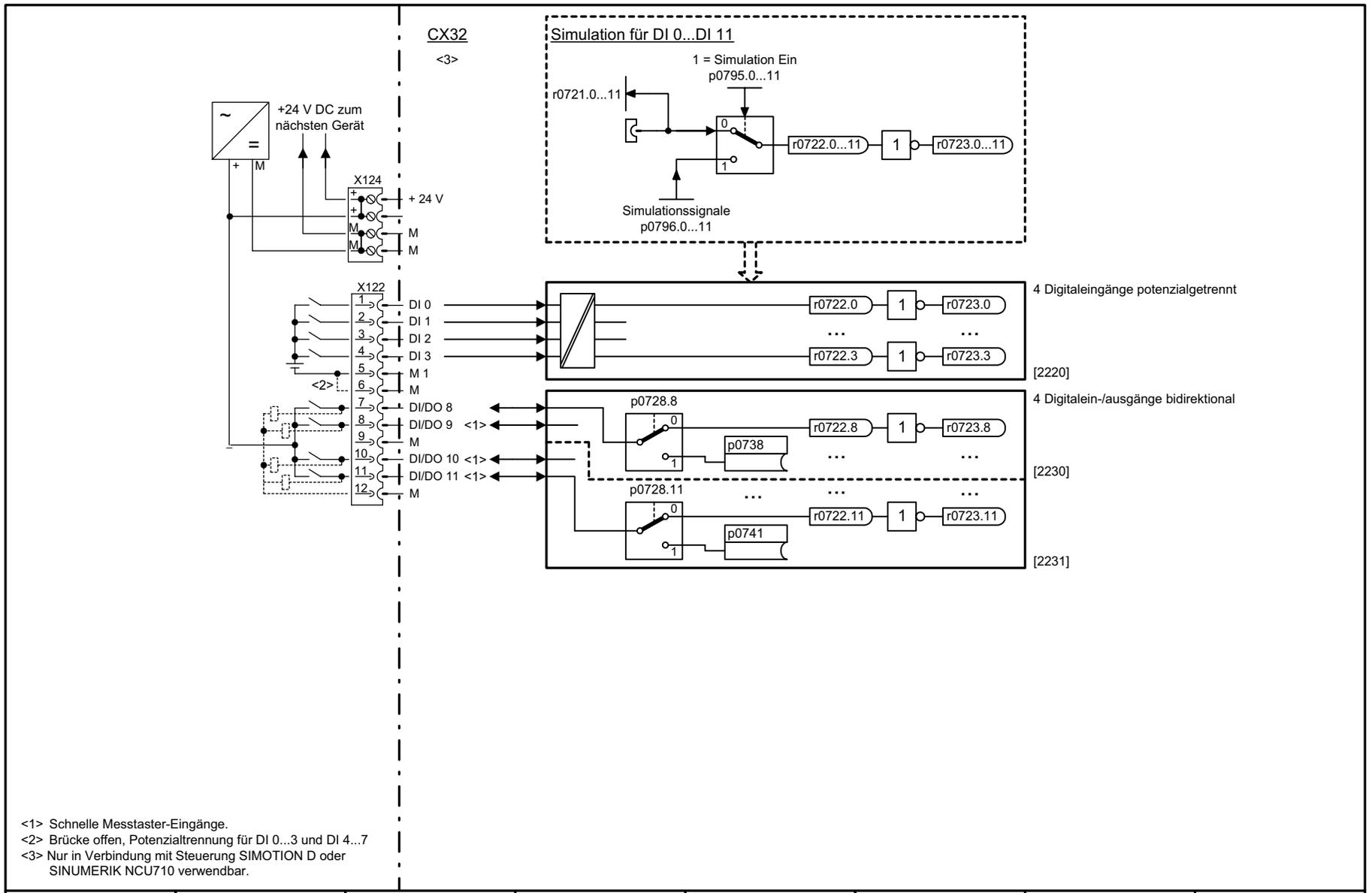
1510 – CU320 Ein-/Ausgangsklemmen	2-552
1512 – CX32 Ein-/Ausgangsklemmen	2-553
1520 – PROFIBUS	2-554
1530 – Interne Steuer-/Zustandsworte	2-555
1550 – Sollwertkanal	2-556
1580 – Servo Geberauswertungen (Lage, Drehzahl, Temperatur)	2-557
1590 – Servo Drehzahlregelung und U/f-Steuerung	2-558
1610 – Servo Bildung der Momentengrenzen	2-559
1630 – Servo Stromregelung	2-560
1680 – Vektor Geberauswertungen (Lage, Drehzahl, Temperatur)	2-561
1690 – Vektor U/f-Steuerung	2-562
1700 – Vektor Drehzahlregelung und Bildung der Momentengrenzen	2-563
1710 – Vektor Stromregelung	2-564
1750 – Überwachungen, Störungen, Warnungen	2-565
1773 – Basic Infeed	2-566
1774 – Active Infeed	2-567
1790 – Terminal Board 30 (TB30)	2-568
1840 – Terminal Module 31 (TM31)	2-569



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: CU320					fp_S01_1510_de.vsd	Funktionsplan	
Übersichten - CU320 Ein-/Ausgangsklemmen					04.11.04 V02.02.00	SINAMICS S	

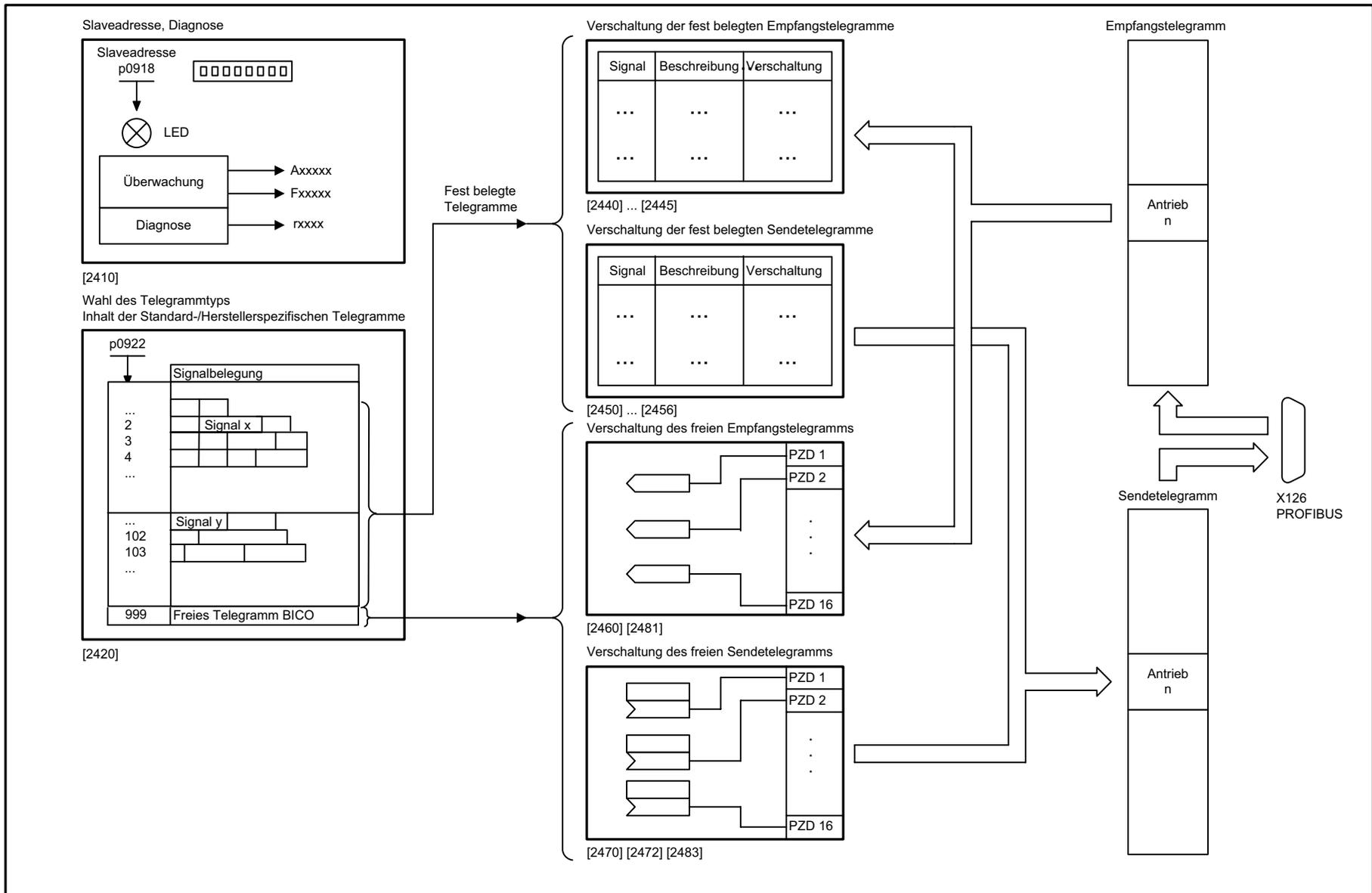
- 1510 -

Bild 2-5 1510 – CU320 Ein-/Ausgangsklemmen



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: CX32					fp_S01_1512_de.vsd	Funktionsplan	
Übersichten - CX32 Ein-/Ausgangsklemmen					05.11.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 1512 -

Bild 2-6 1512 – CX32 Ein-/Ausgangsklemmen

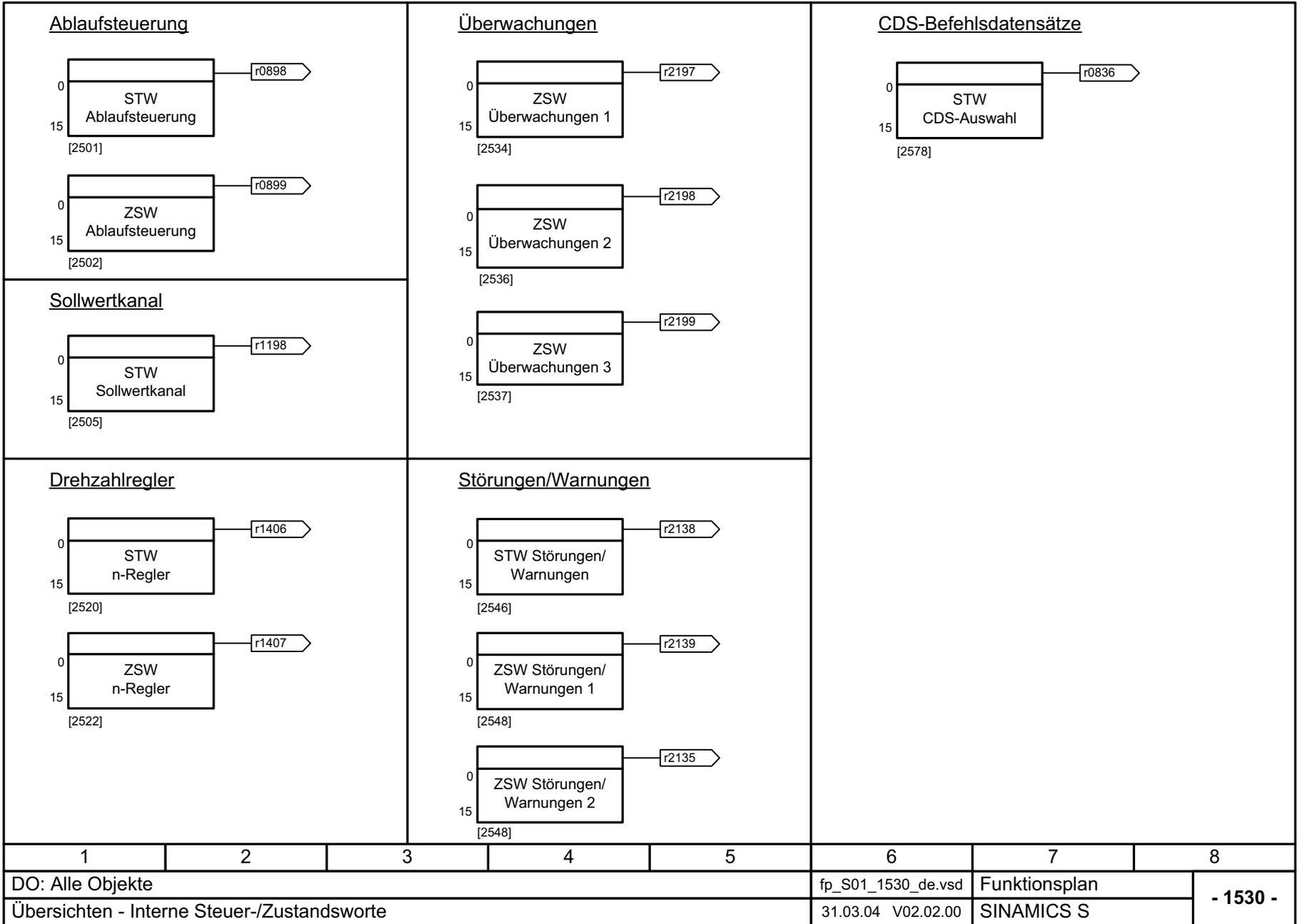


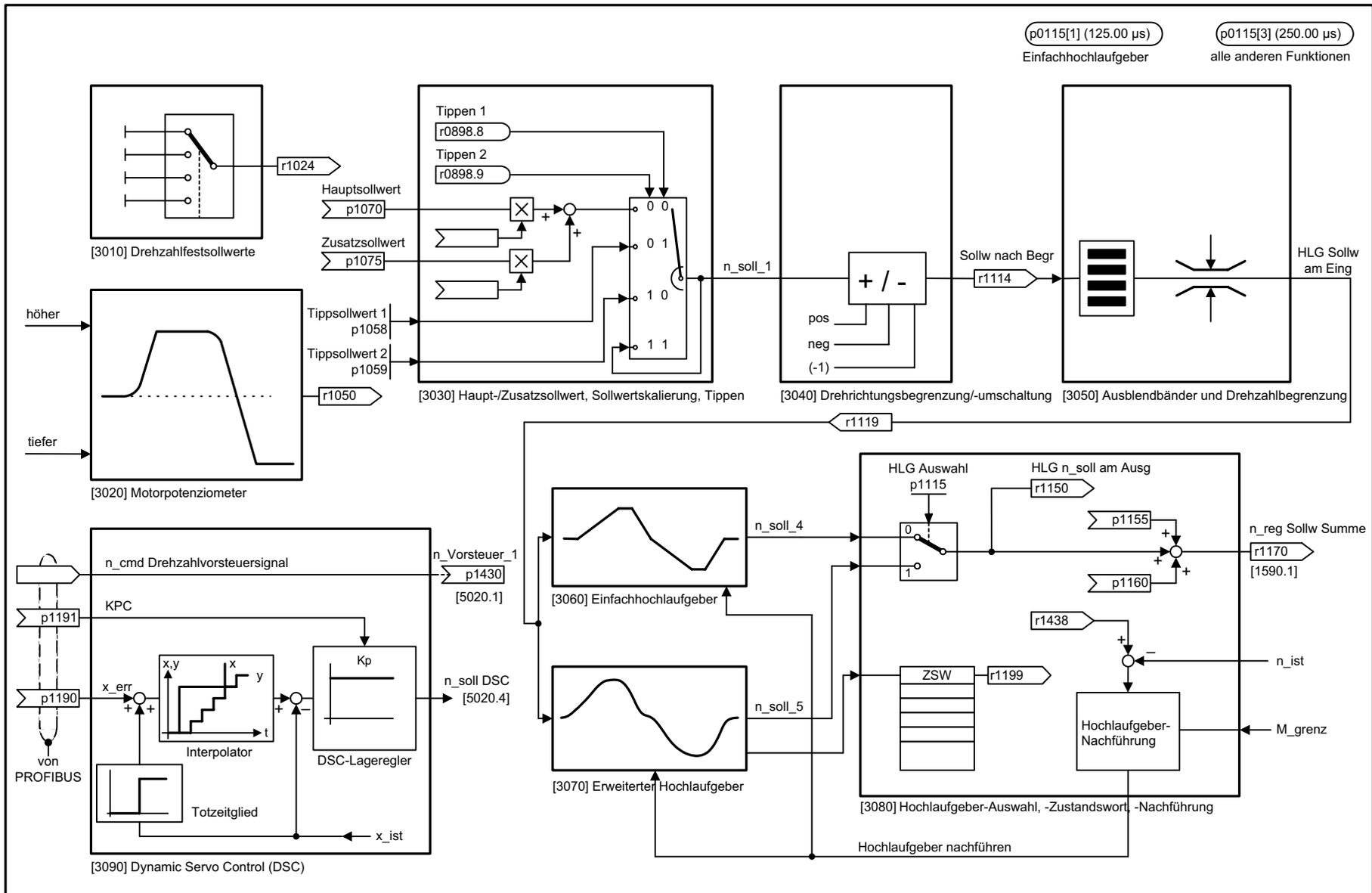
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: CU320					fp_S01_1520_de.vsd	Funktionsplan	
Übersichten - PROFIBUS					16.03.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 1520 -

Bild 2-7 1520 – PROFIBUS

2-554

Bild 2-8 1530 – Interne Steuer-/Zustandsworte

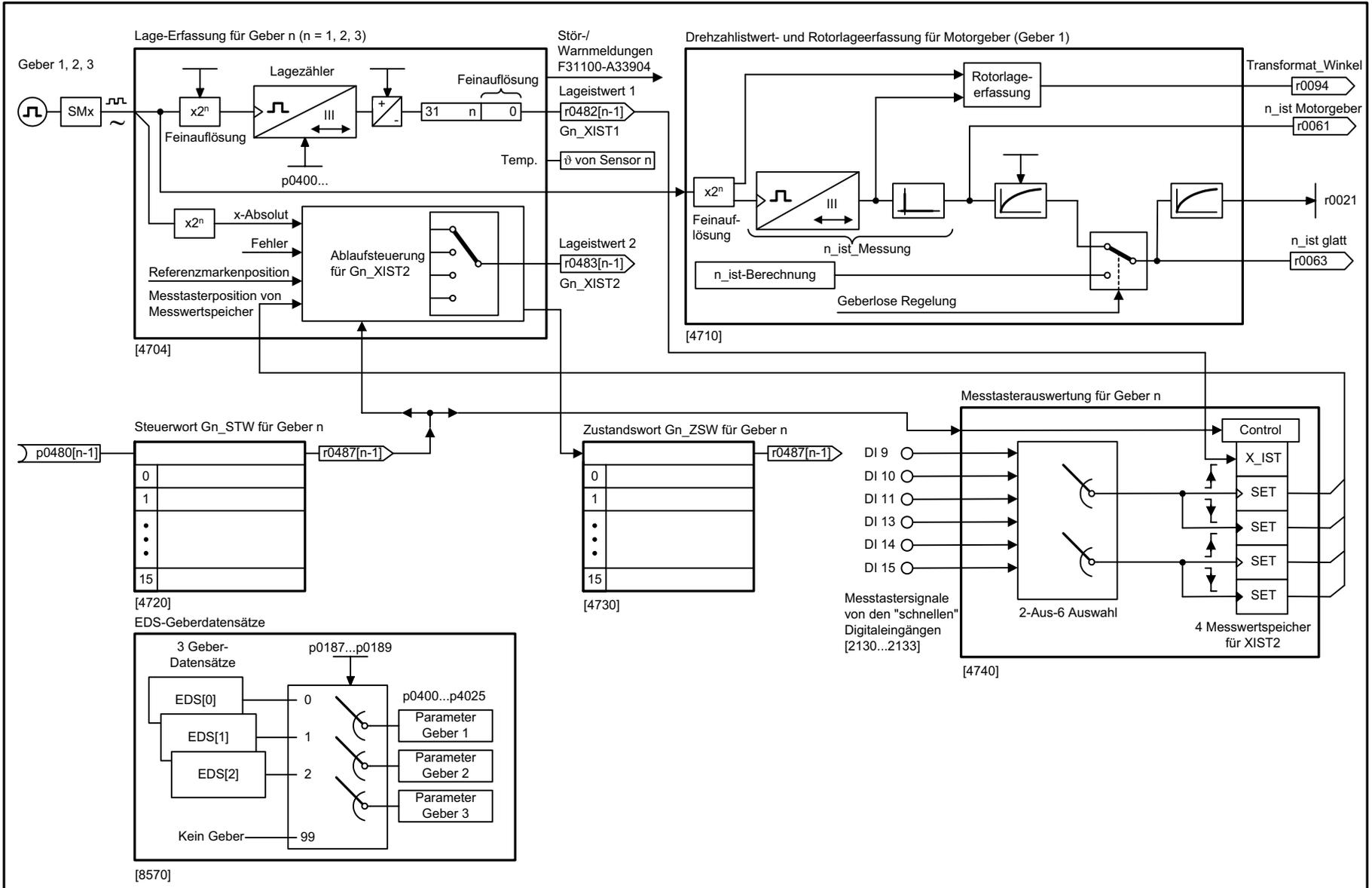




1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_S01_1550_de.vsd	Funktionsplan	
Übersichten - Sollwertkanal					23.09.04 V02.02.00	SINAMICS S	

Bild 2-9 1550 – Sollwertkanal

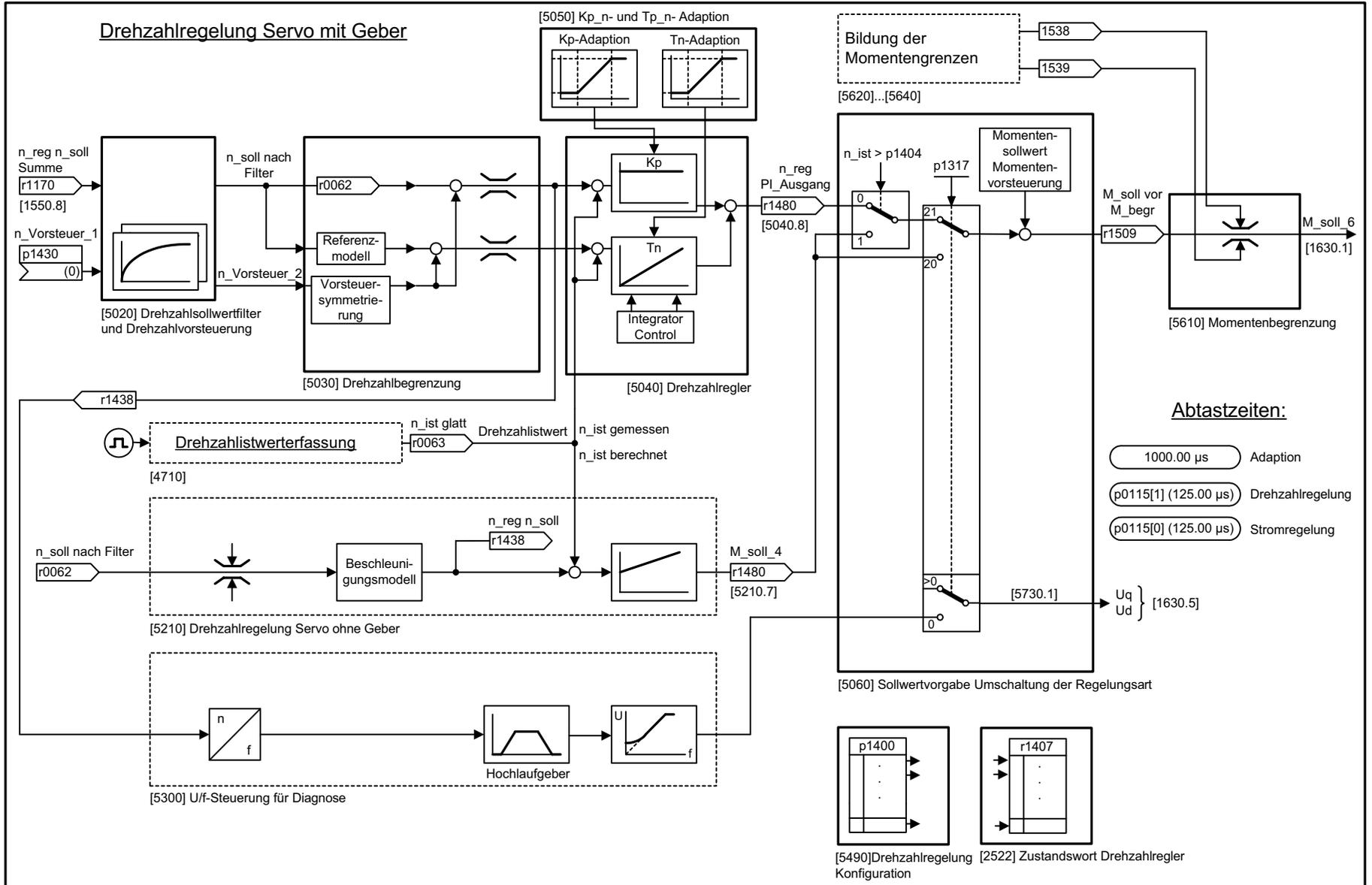
Bild 2-10 1580 – Servo Geberauswertungen (Lage, Drehzahl, Temperatur)



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO					fp_S01_1580_de.vsd	Funktionsplan	
Übersichten - Servo Geberauswertungen (Lage, Drehzahl, Temperatur)					15.07.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 1580 -

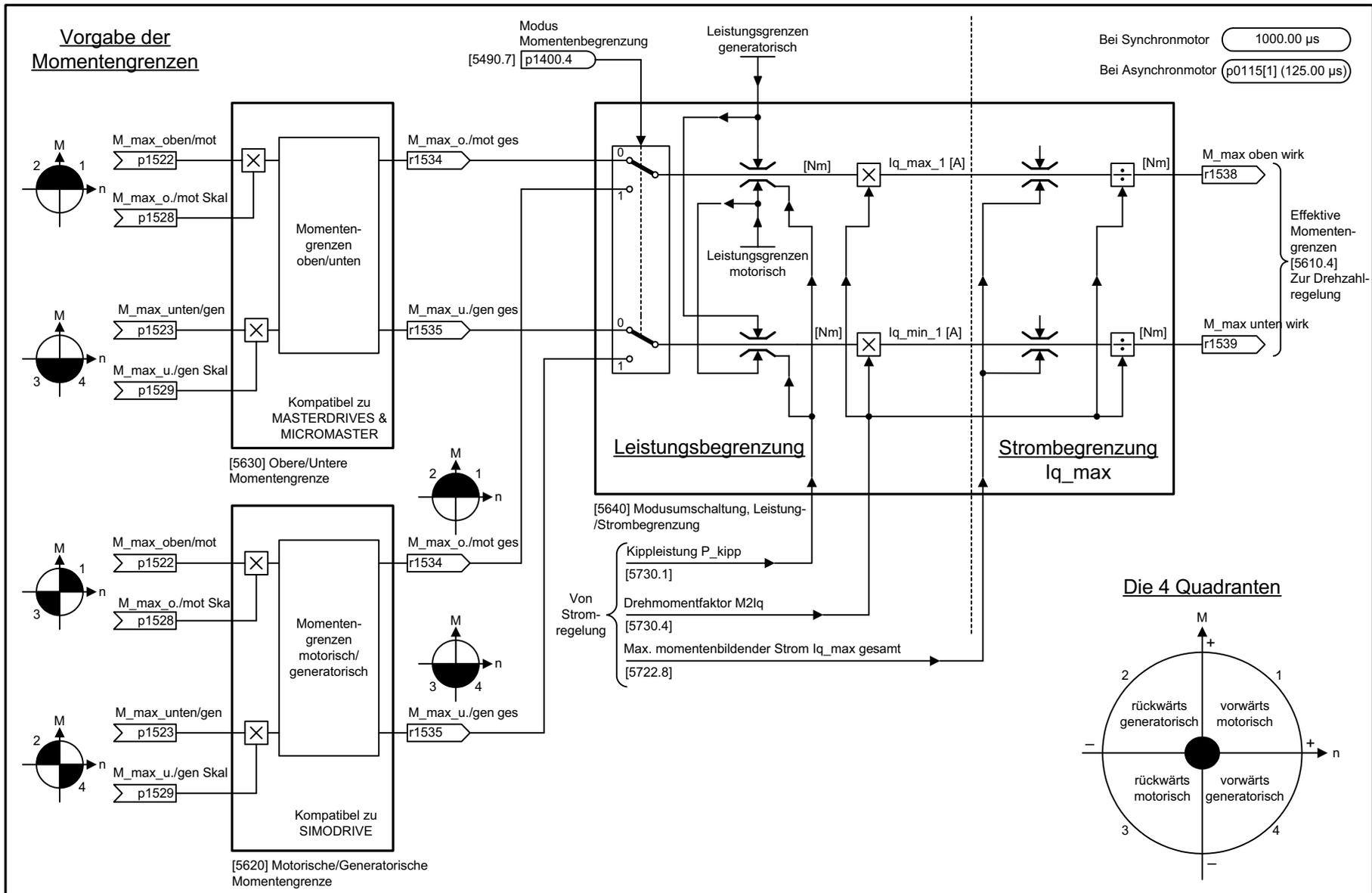
Bild 2-11

1590 – Servo Drehzahlregelung und U/f-Steuerung



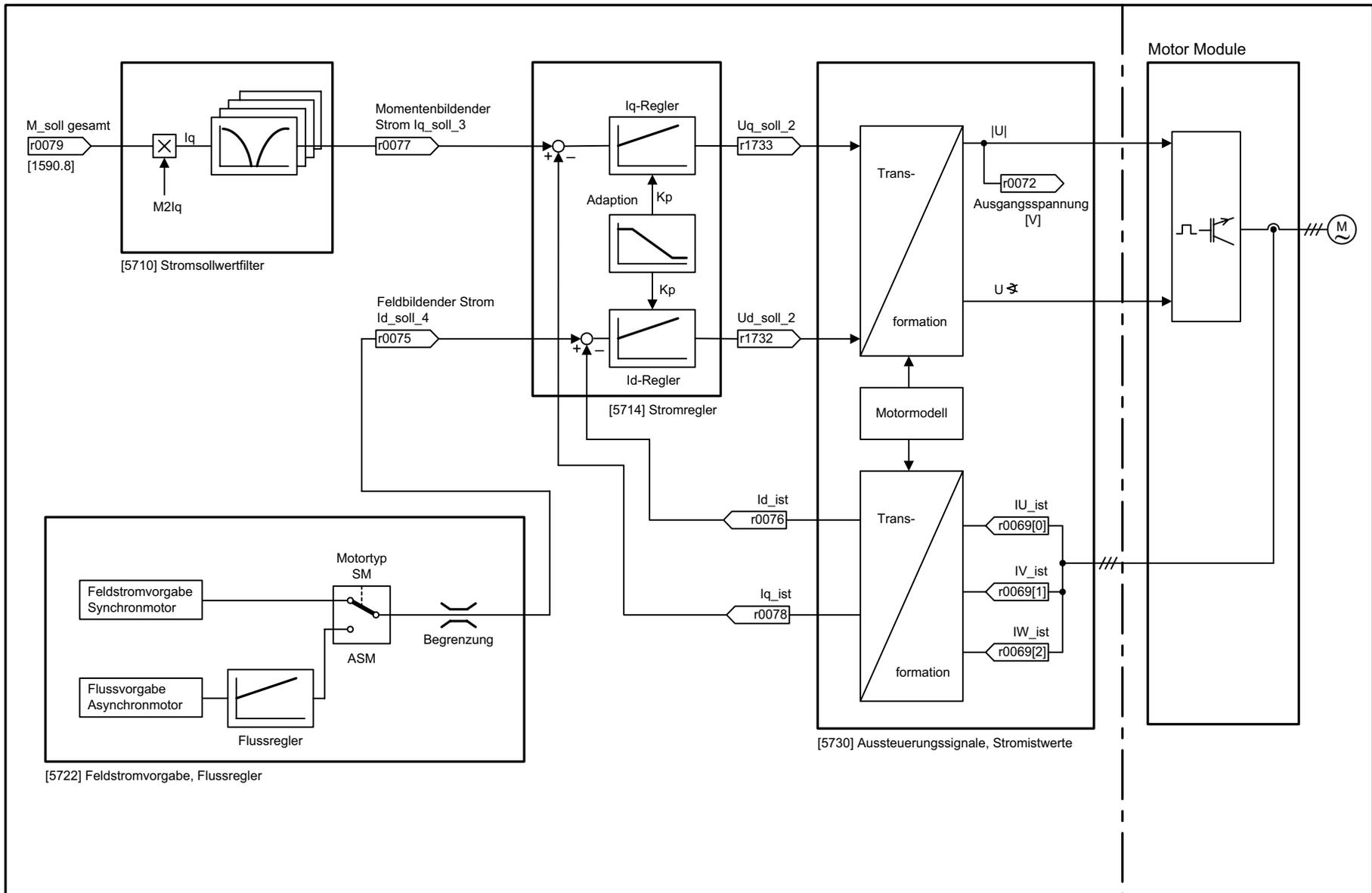
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO					fp_S01_1590_de.vsd	Funktionsplan	
Übersicht - Servo Drehzahlregelung und U/f-Steuerung					30.09.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 1590 -

Bild 2-12 1610 – Servo Bildung der Momentengrenzen



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO					fp_S01_1610_de.vsd	Funktionsplan	
Übersicht - Servo Bildung der Momentengrenzen					30.09.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 1610 -

Funktionspläne
Übersichten

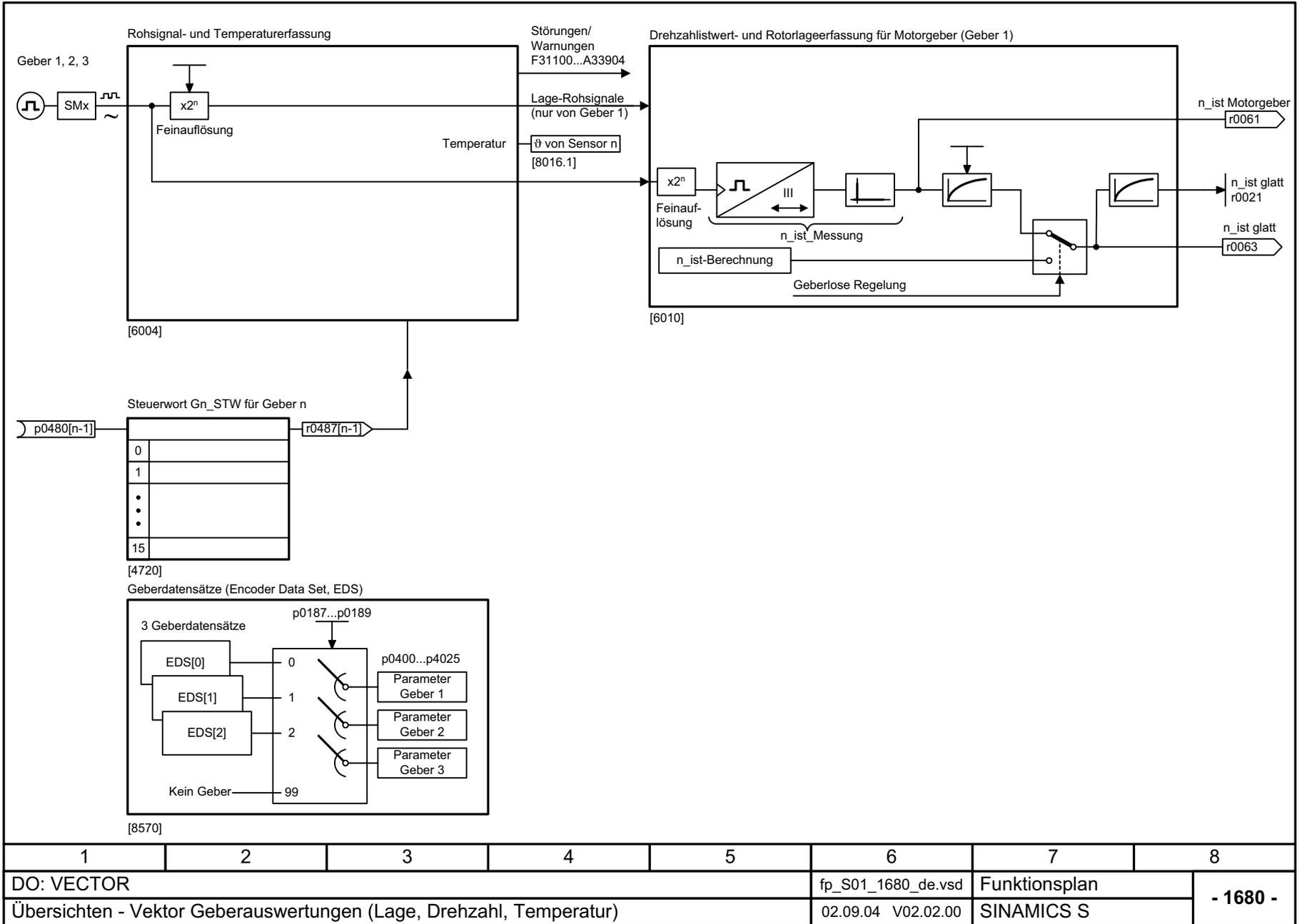


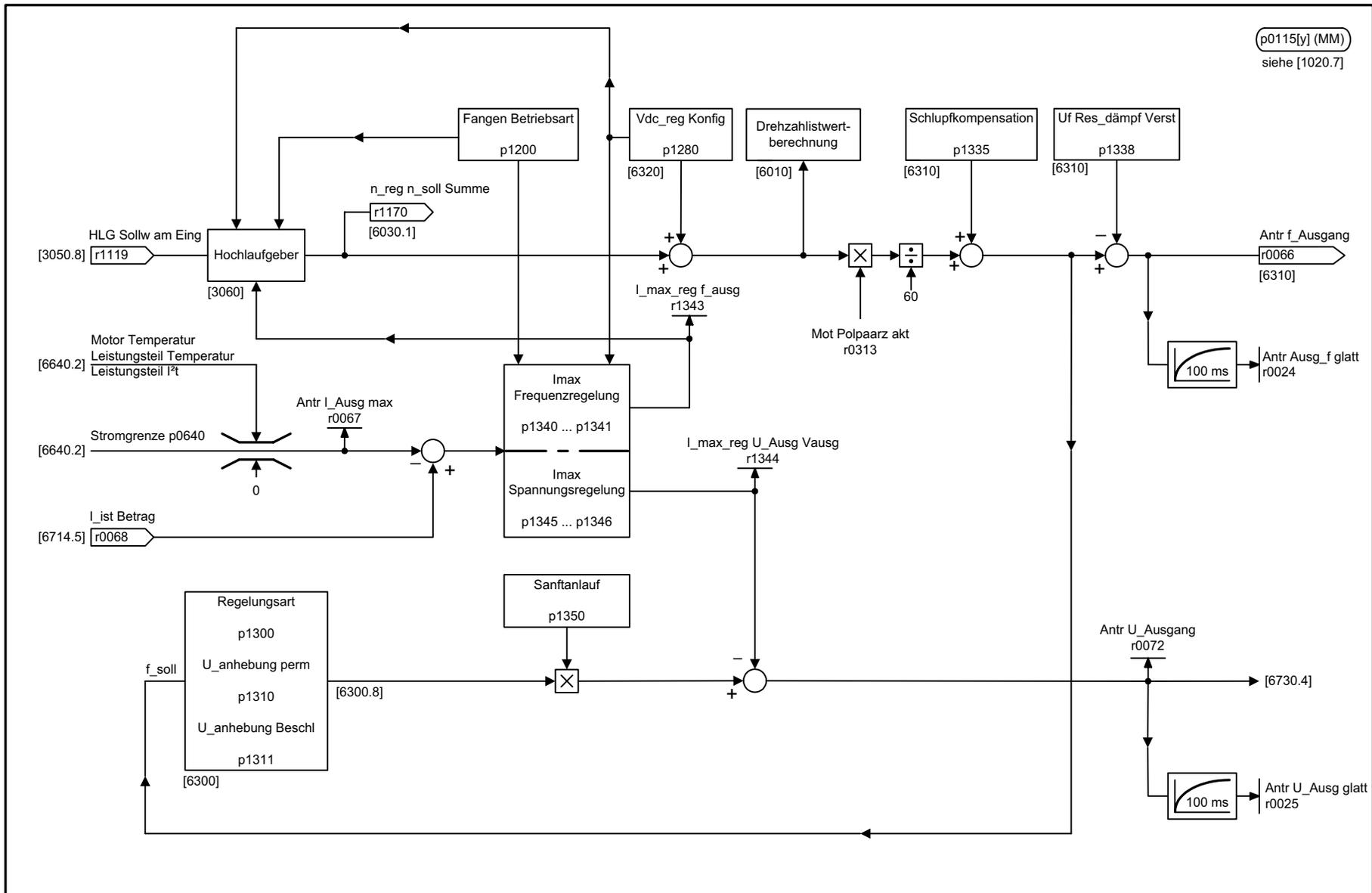
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO					fp_S01_1630_de.vsd	Funktionsplan	
Übersicht - Servo Stromregelung					30.09.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 1630 -

Bild 2-13 1630 – Servo Stromregelung

2-560

Bild 2-14 1680 – Vektor Geberauswertungen (Lage, Drehzahl, Temperatur)





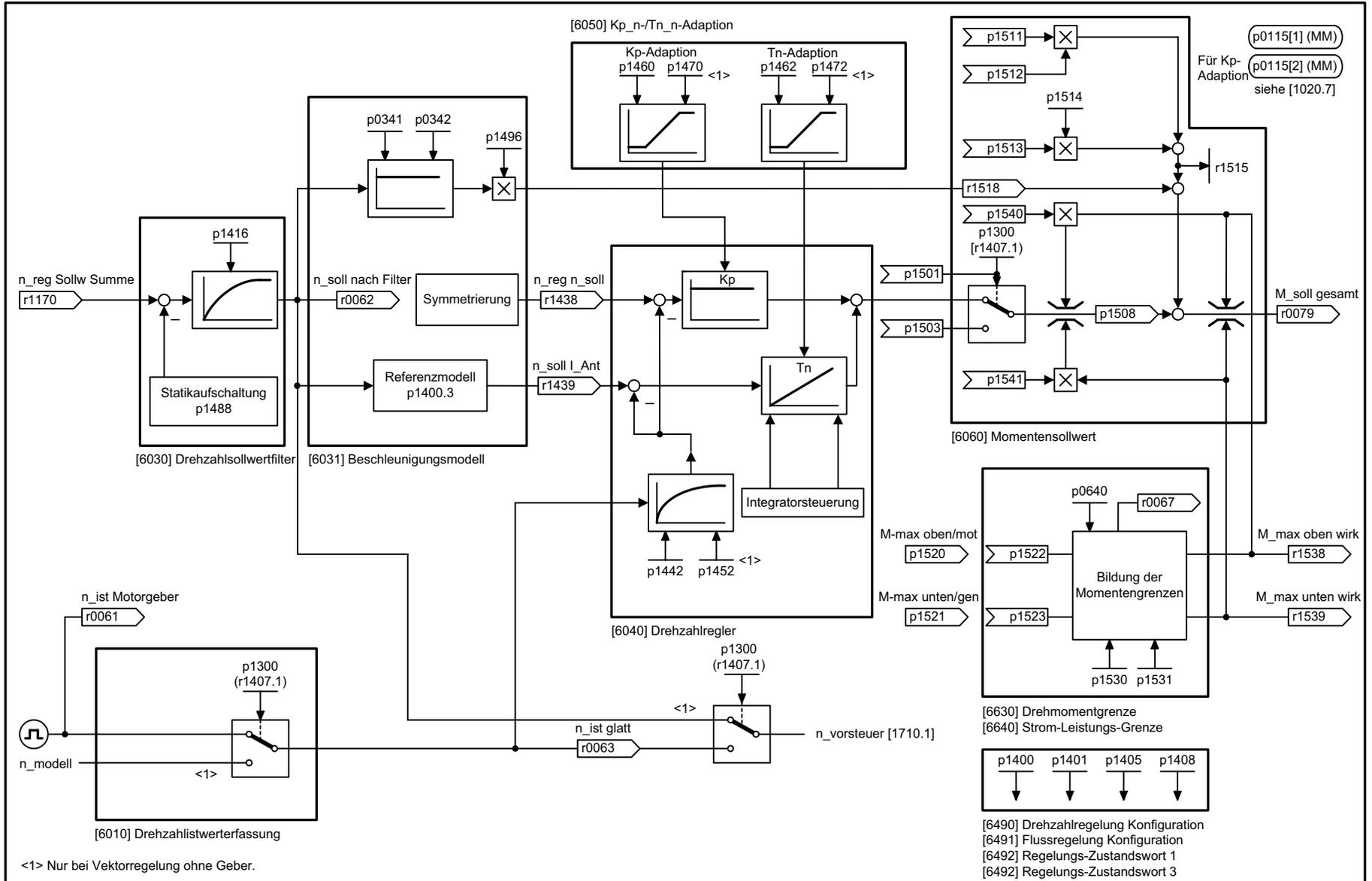
p0115[y] (MM)
siehe [1020.7]

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_S01_1690_de.vsd	Funktionsplan	
Übersichten - Vektor U/f-Steuerung					30.09.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 1690 -

Bild 2-15 1690 – Vektor U/f-Steuerung

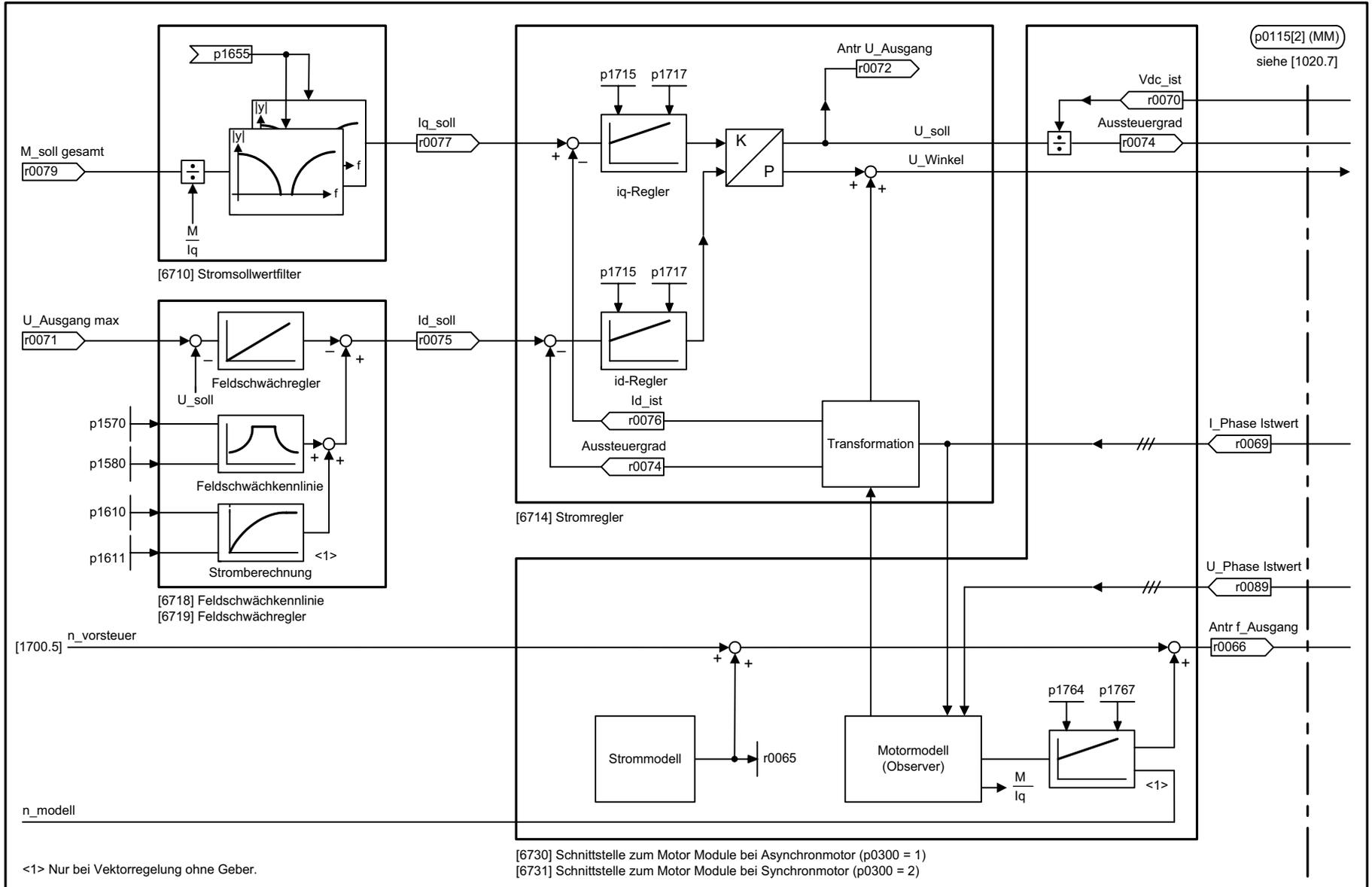
2-562

Bild 2-16 1700 – Vektor Drehzahlregelung und Bildung der Momentengrenzen



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_S01_1700_de.vsd	Funktionsplan	
Übersicht - Vektor Drehzahlregelung und Bildung der Momentengrenzen					30.09.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 1700 -

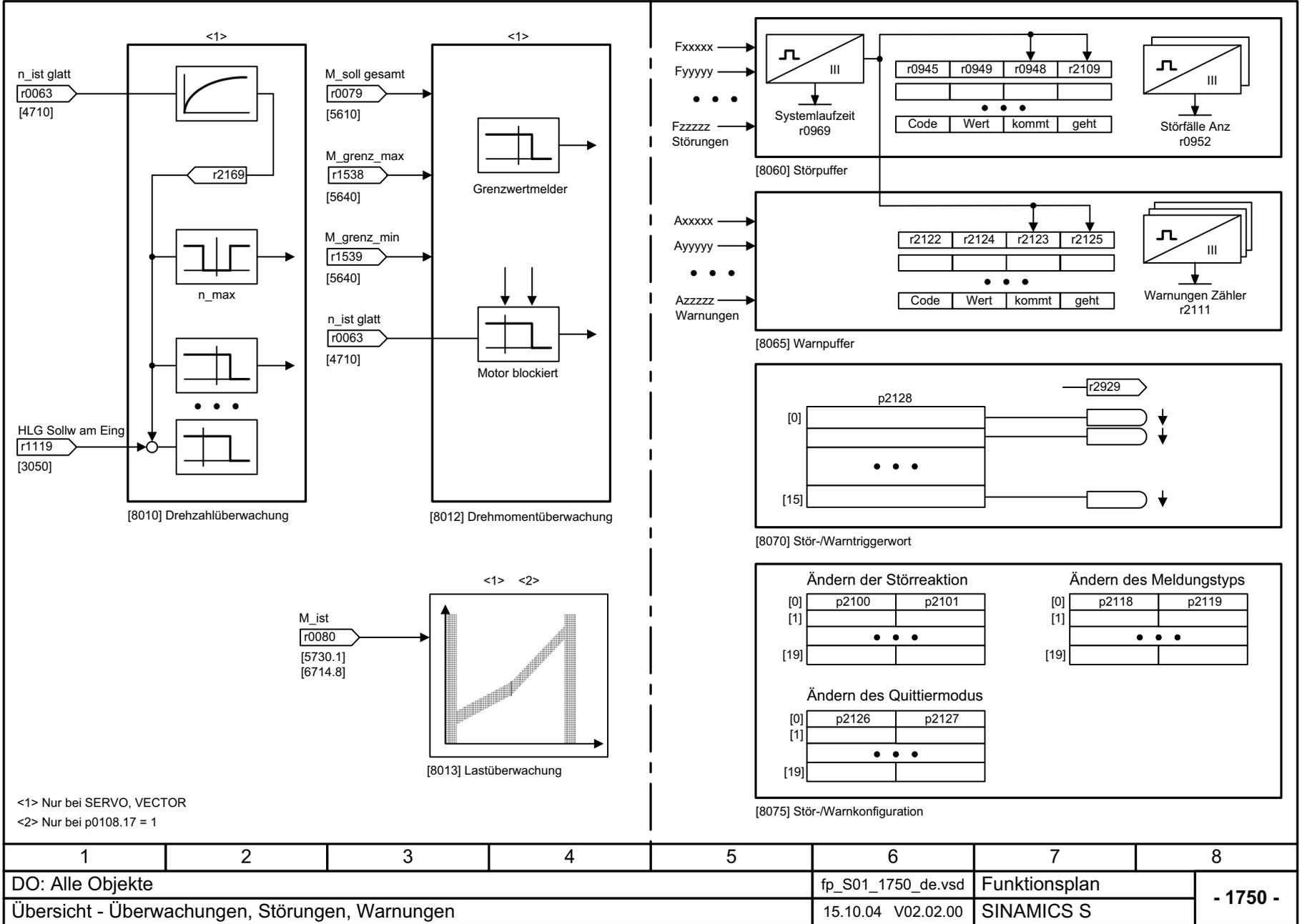
Bild 2-17 1710 – Vektor Stromregelung



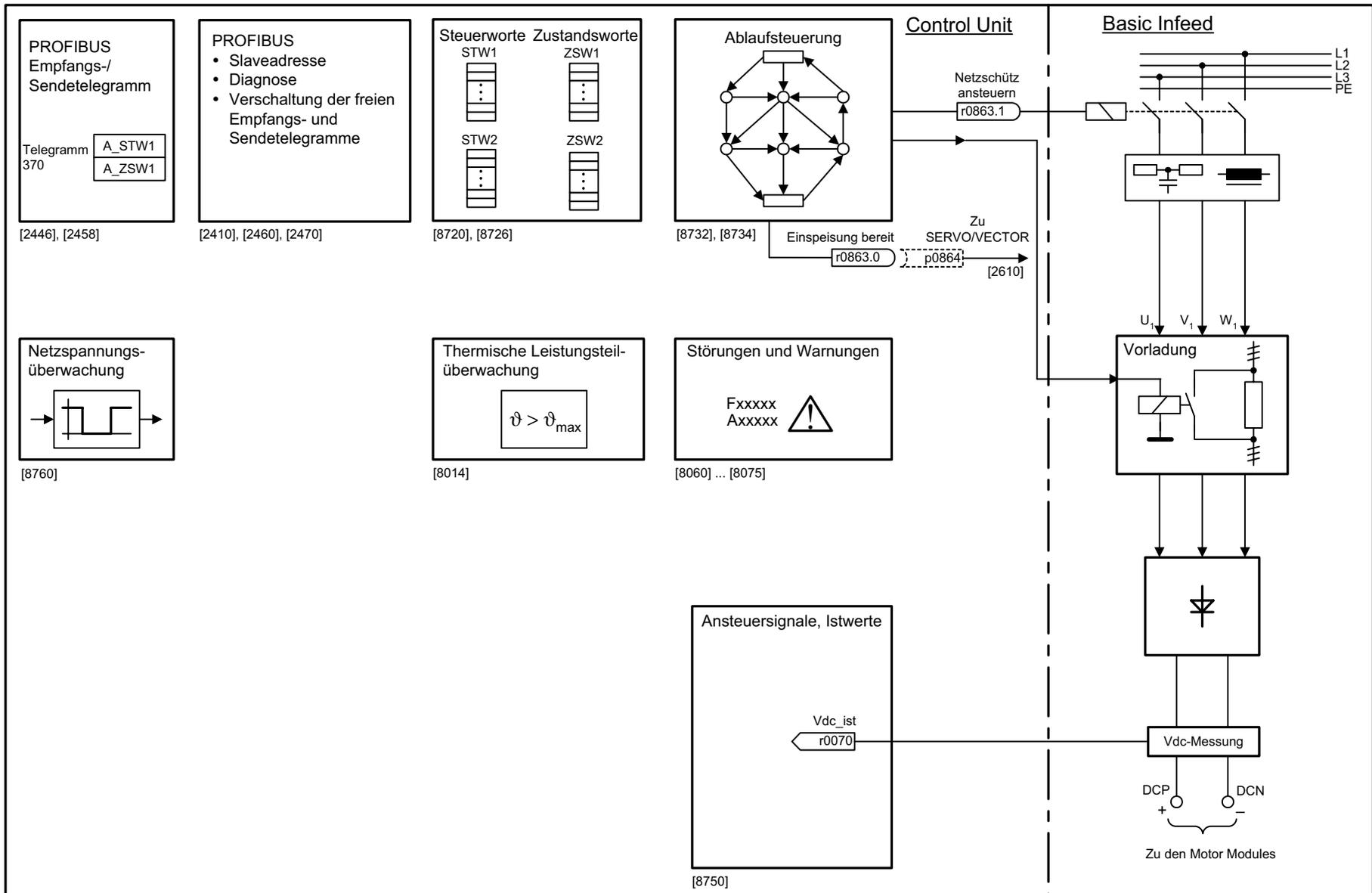
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_S01_1710_de.vsd	Funktionsplan	
Übersichten - Vektor Stromregelung					30.09.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 1710 -

p0115[2] (MM)
siehe [1020.7]

Bild 2-18 1750 – Überwachungen, Störungen, Warnungen



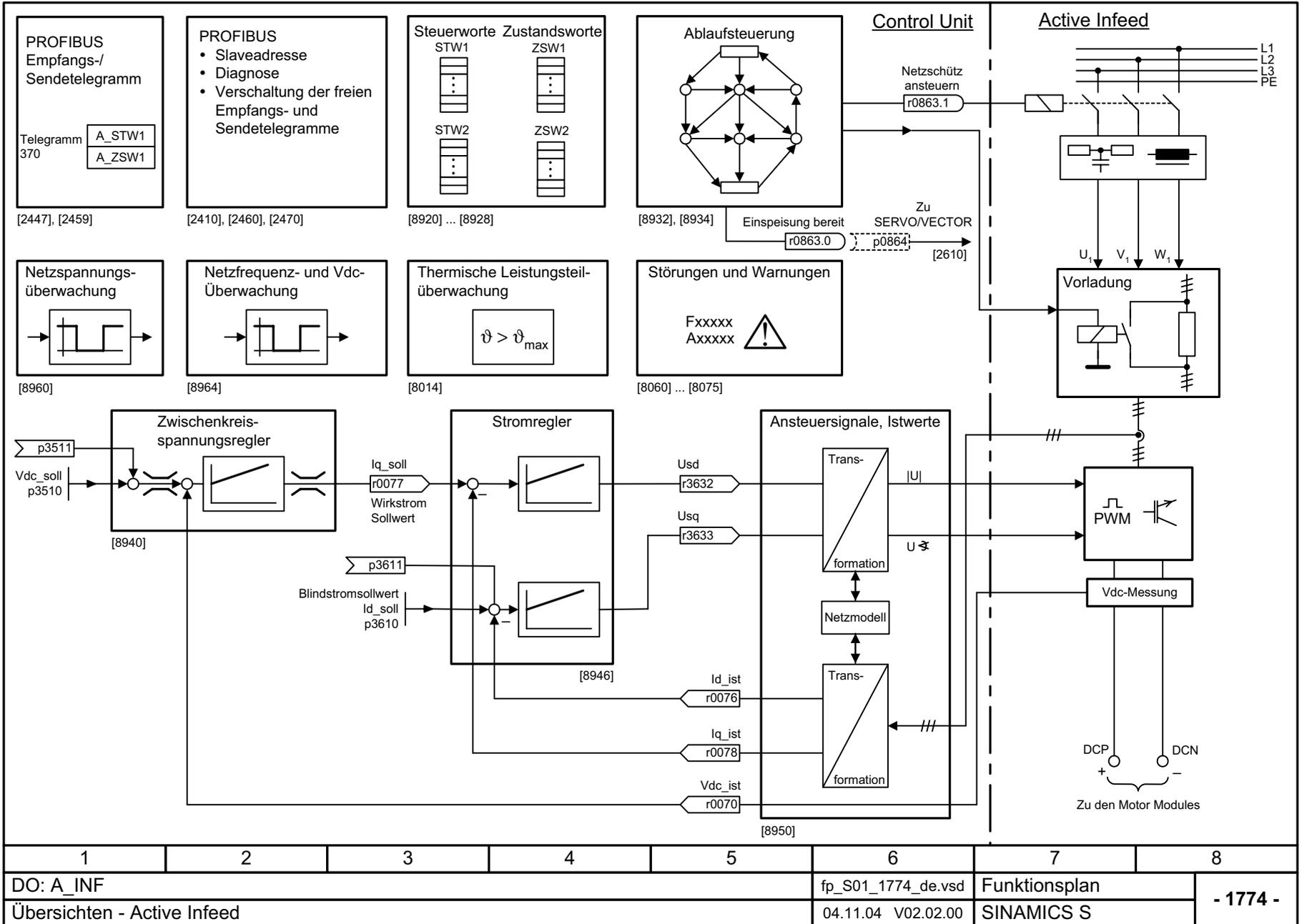
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: Alle Objekte					fp_S01_1750_de.vsd	Funktionsplan	
Übersicht - Überwachungen, Störungen, Warnungen					15.10.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 1750 -



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: B_INF					fp_S01_1773_de.vsd	Funktionsplan	
Übersichten - Basic Infeed					05.11.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 1773 -

Bild 2-19 1773 – Basic Infeed

Bild 2-20 1774 - Active Infeed



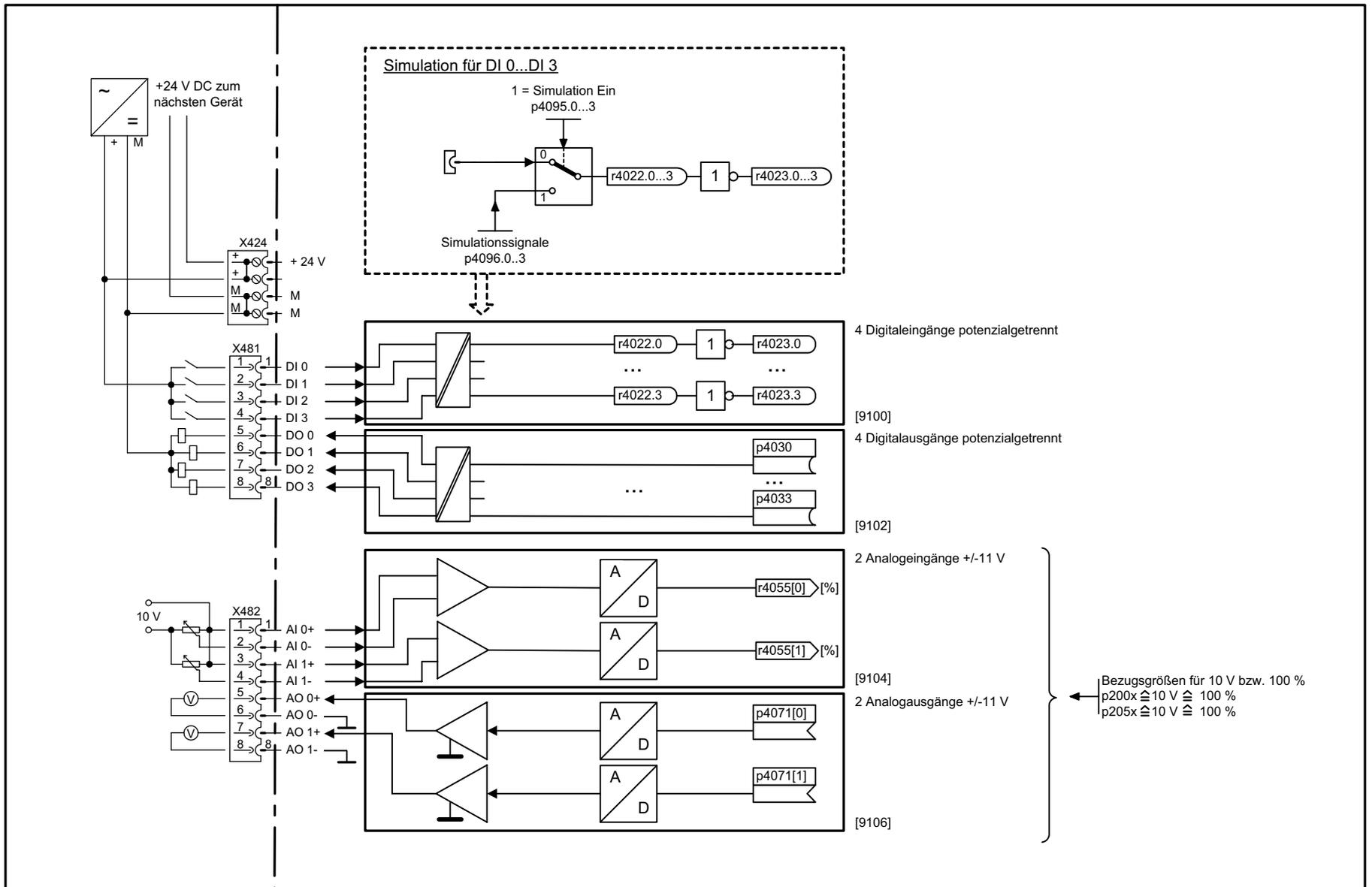
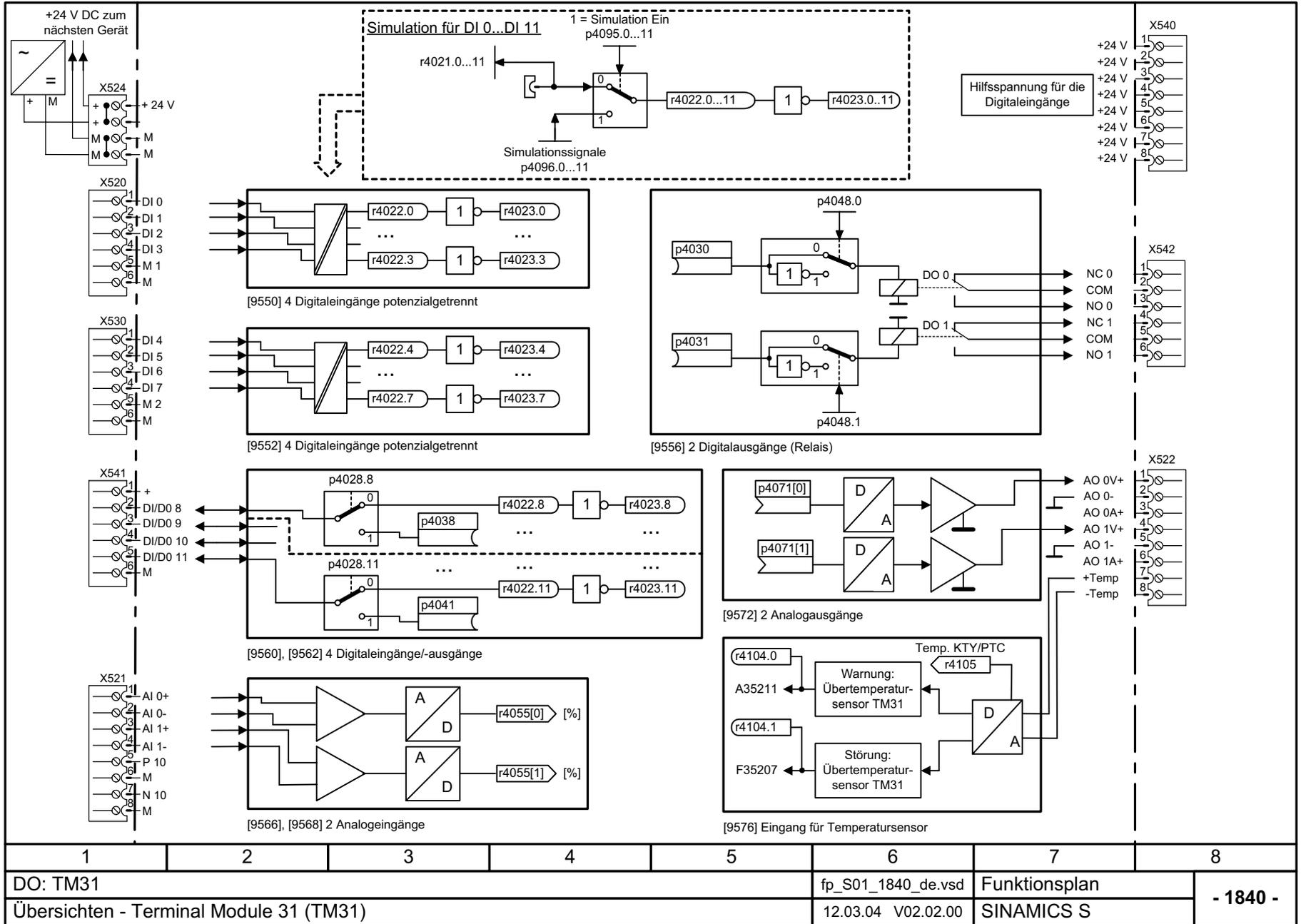


Bild 2-21 1790 – Terminal Board 30 (TB30)

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TB30					fp_S01_1790_de.vsd	Funktionsplan	
Übersichten - Terminal Board 30 (TB30)					15.12.03 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 1790 -

Bild 2-22 1840 – Terminal Module 31 (TM31)



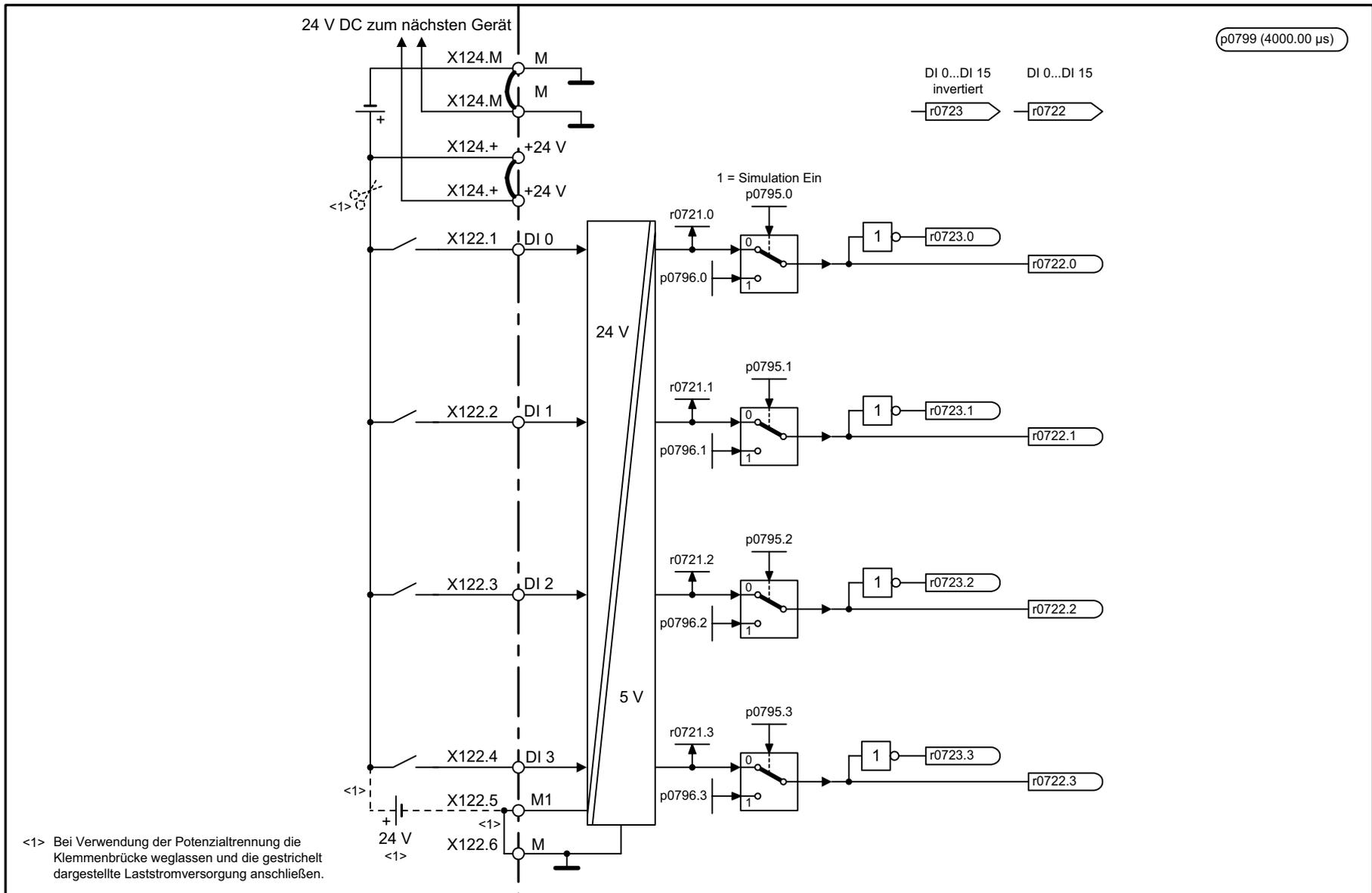
Funktionspläne
Übersichten

- 1840 -

2.4 CU320 Ein-/Ausgangsklemmen

Funktionspläne

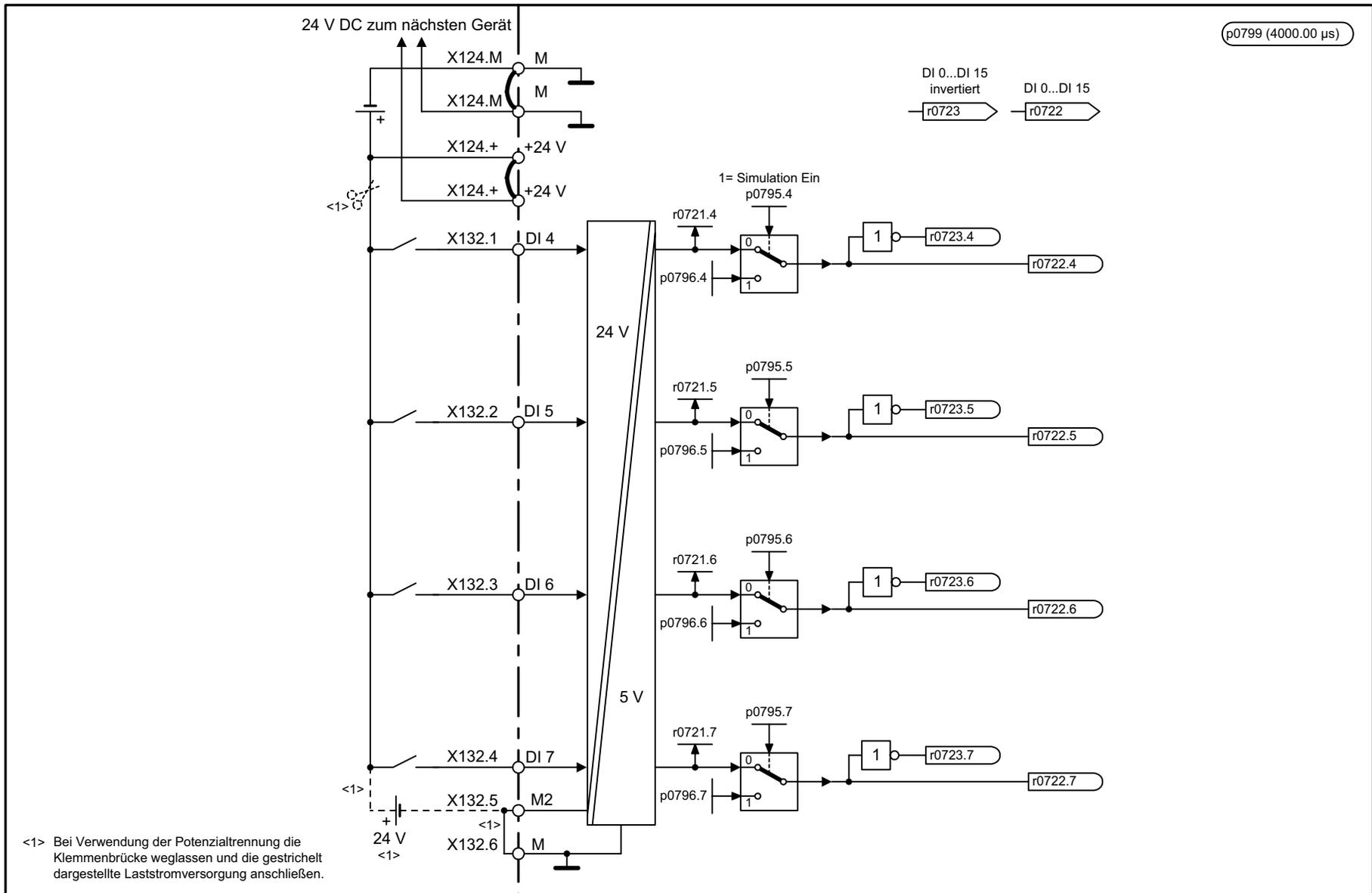
2100 – Digitaleingänge potenzialgetrennt (DI 0 ... DI 3)	2-571
2120 – Digitaleingänge potenzialgetrennt (DI 4 ... DI 7)	2-572
2130 – Digitaleingänge/-ausgänge bidirektional (DI/DO 8 ... DI/DO 9)	2-573
2131 – Digitaleingänge/-ausgänge bidirektional (DI/DO 10 ... DI/DO 11)	2-574
2132 – Digitaleingänge/-ausgänge bidirektional (DI/DO 12 ... DI/DO 13)	2-575
2133 – Digitaleingänge/-ausgänge bidirektional (DI/DO 14 ... DI/DO 15)	2-576



<1> Bei Verwendung der Potenzialtrennung die Klemmenbrücke weglassen und die gestrichelt dargestellte Laststromversorgung anschließen.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: CU320					fp_S01_2100_de.vsd	Funktionsplan	
CU320 Ein-/Ausgangsklemmen - Digitaleingänge potenzialgetrennt (DI 0 ... DI 3)					09.09.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 2100 -

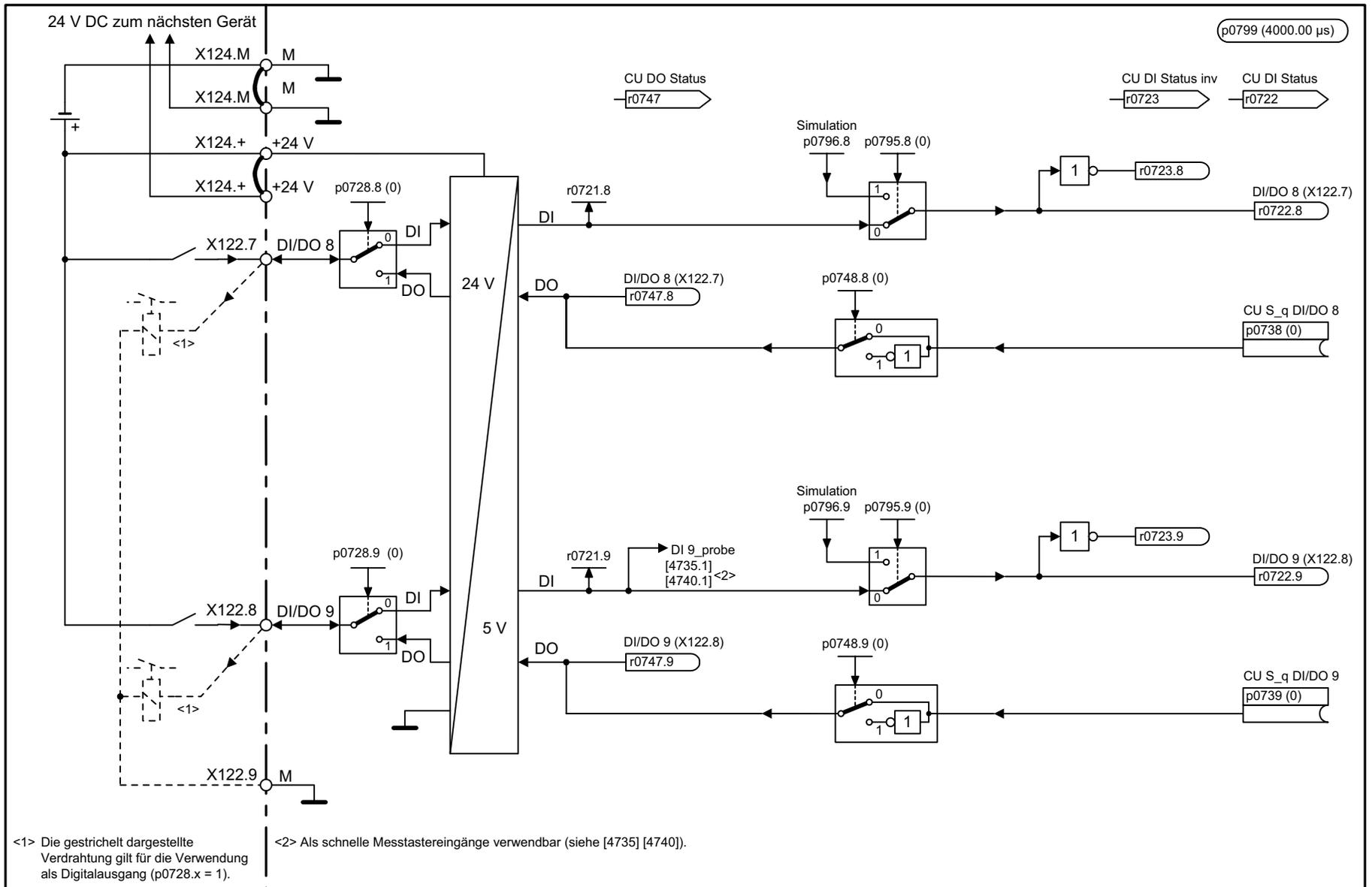
Bild 2-23 2100 – Digitaleingänge potenzialgetrennt (DI 0 ... DI 3)



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: CU320					fp_S01_2120_de.vsd	Funktionsplan	
CU320 Ein-/Ausgangsklemmen - Digitaleingänge potenzialgetrennt (DI 4 ... DI 7)					09.09.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 2120 -

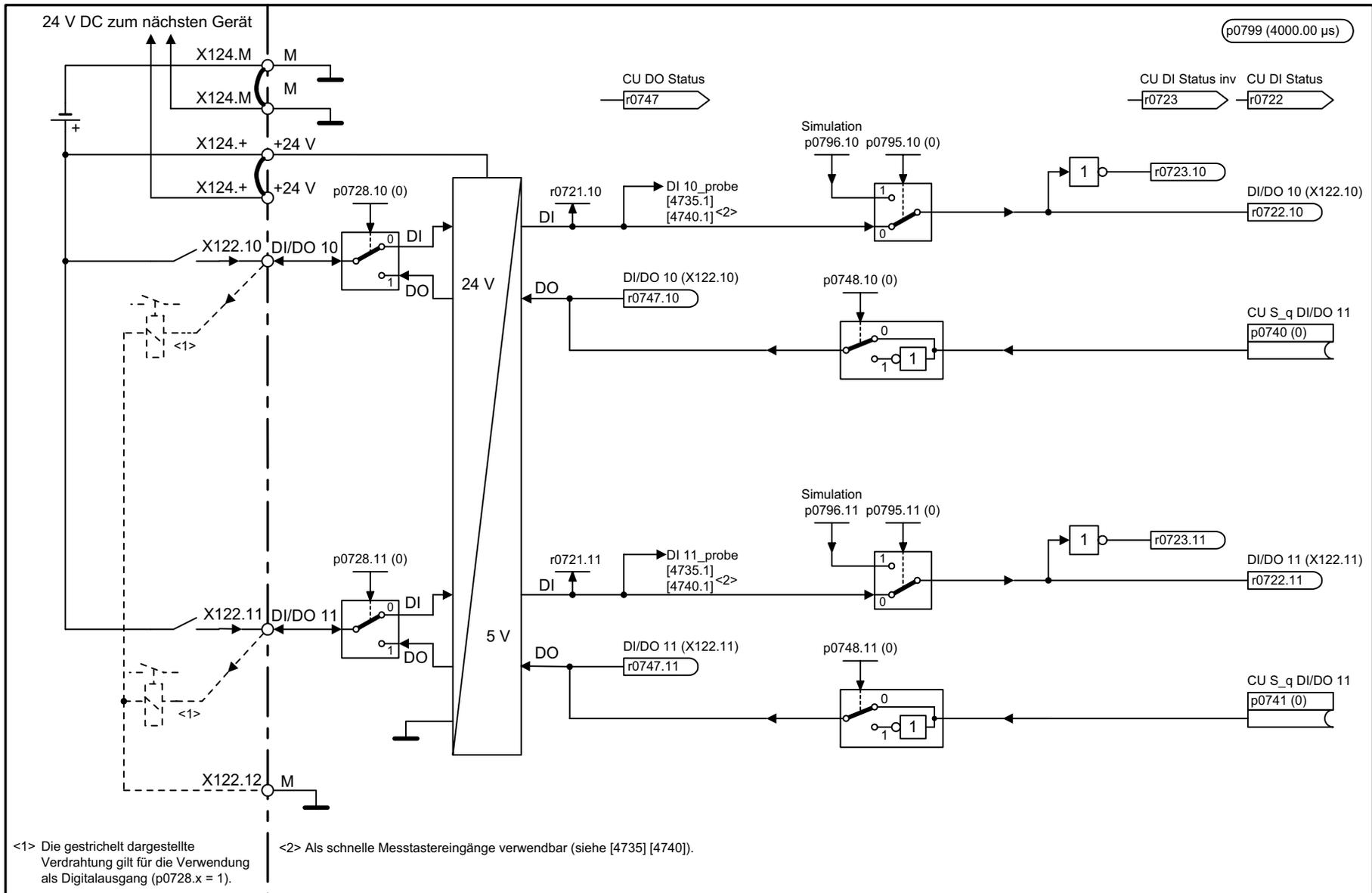
Bild 2-24 2120 – Digitaleingänge potenzialgetrennt (DI 4 ... DI 7)

Bild 2-25 2130 – Digitaleingänge/-ausgänge bidirektional (DI/DO 8 ... DI/DO 9)



Funktionspläne
 CU320 Ein-/Ausgangsklemmen

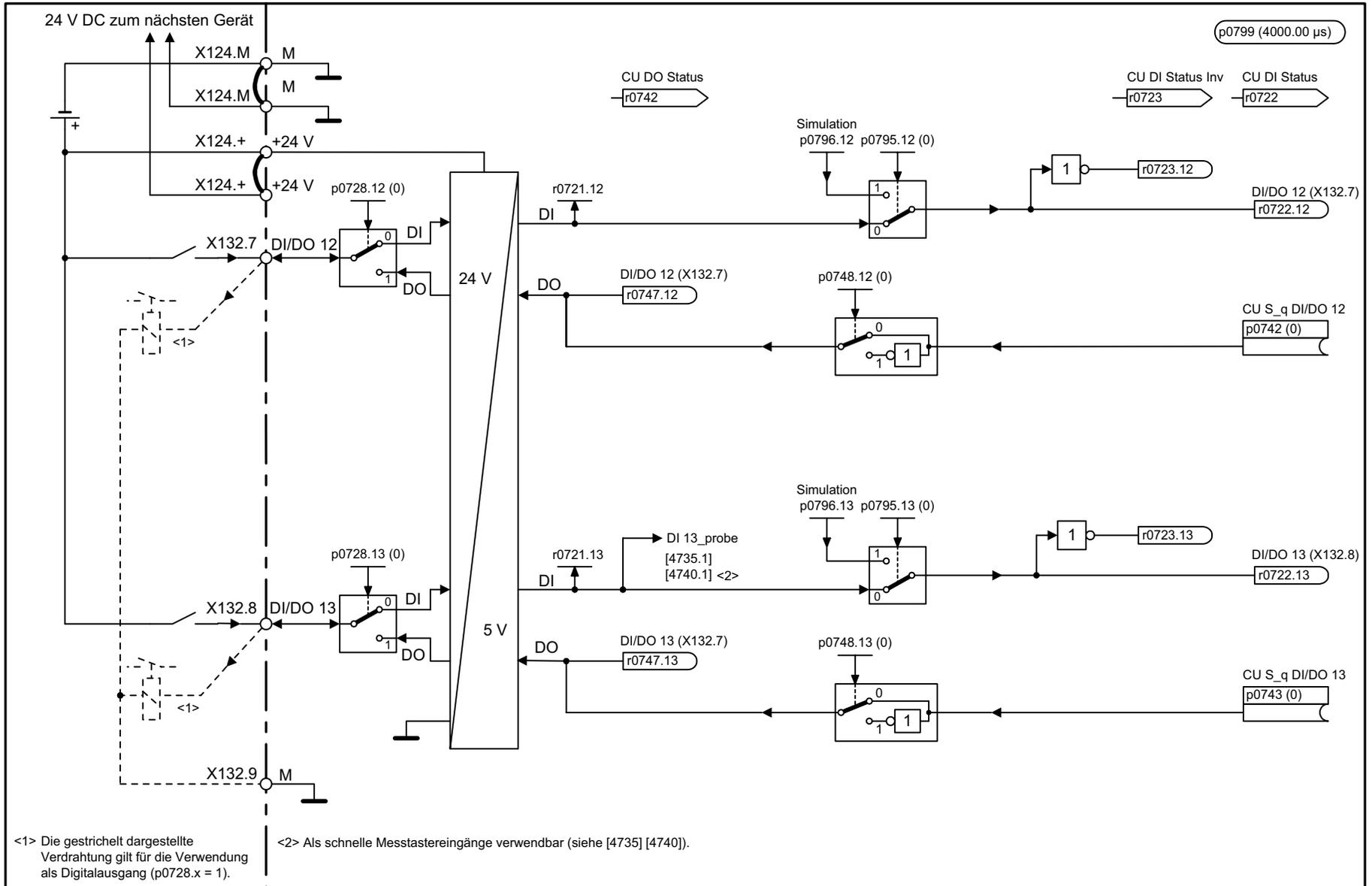
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: CU320					fp_S01_2130_de.vsd	Funktionsplan	
CU320 Ein-/Ausgangsklemmen - Digitaleingänge/-ausgänge bidirekt. (DI/DO 8 ... DI/DO 9)					10.09.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 2130 -



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: CU320					fp_S01_2131_de.vsd	Funktionsplan	
CU320 Ein-/Ausgangsklemmen - Digitaleingänge/-ausgänge bidirekt. (DI/DO 10 ... DI/DO 11)					10.09.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 2131 -

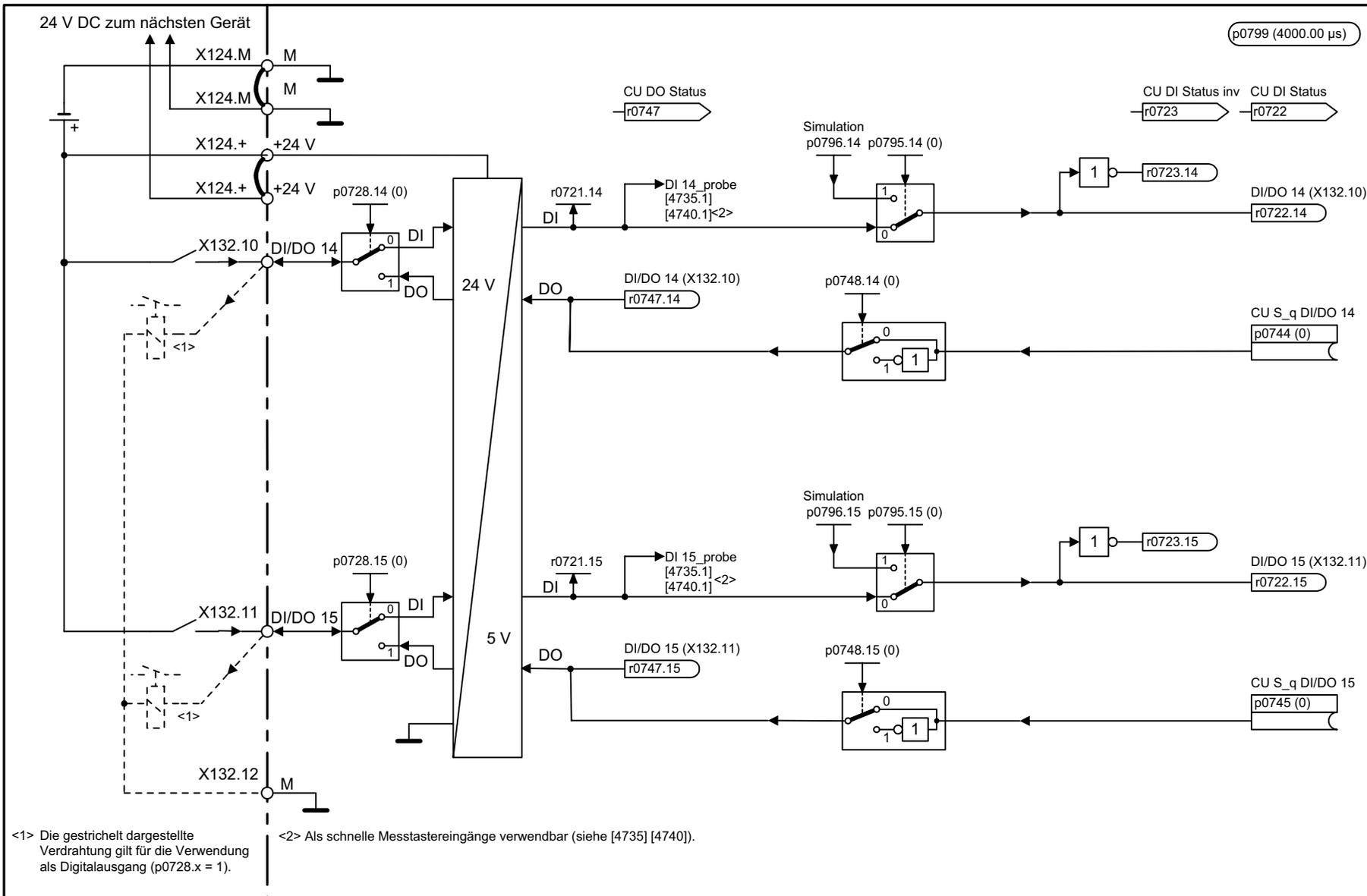
Bild 2-26 2131 – Digitaleingänge/-ausgänge bidirektional (DI/DO 10 ... DI/DO 11)

Bild 2-27 2132 – Digitaleingänge/-ausgänge bidirektional (DI/DO 12 ... DI/DO 13)



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: CU320					fp_S01_2132_de.vsd	Funktionsplan	
CU320 Ein-/Ausgangsklemmen - Digitaleingänge/-ausgänge bidirekt. (DI/DO 12 ... DI/DO 13)					10.09.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 2132 -

Funktionspläne
 CU320 Ein-/Ausgangsklemmen



<1> Die gestrichelt dargestellte Verdrahtung gilt für die Verwendung als Digitalausgang (p0728.x = 1).
 <2> Als schnelle Messtastereingänge verwendbar (siehe [4735] [4740]).

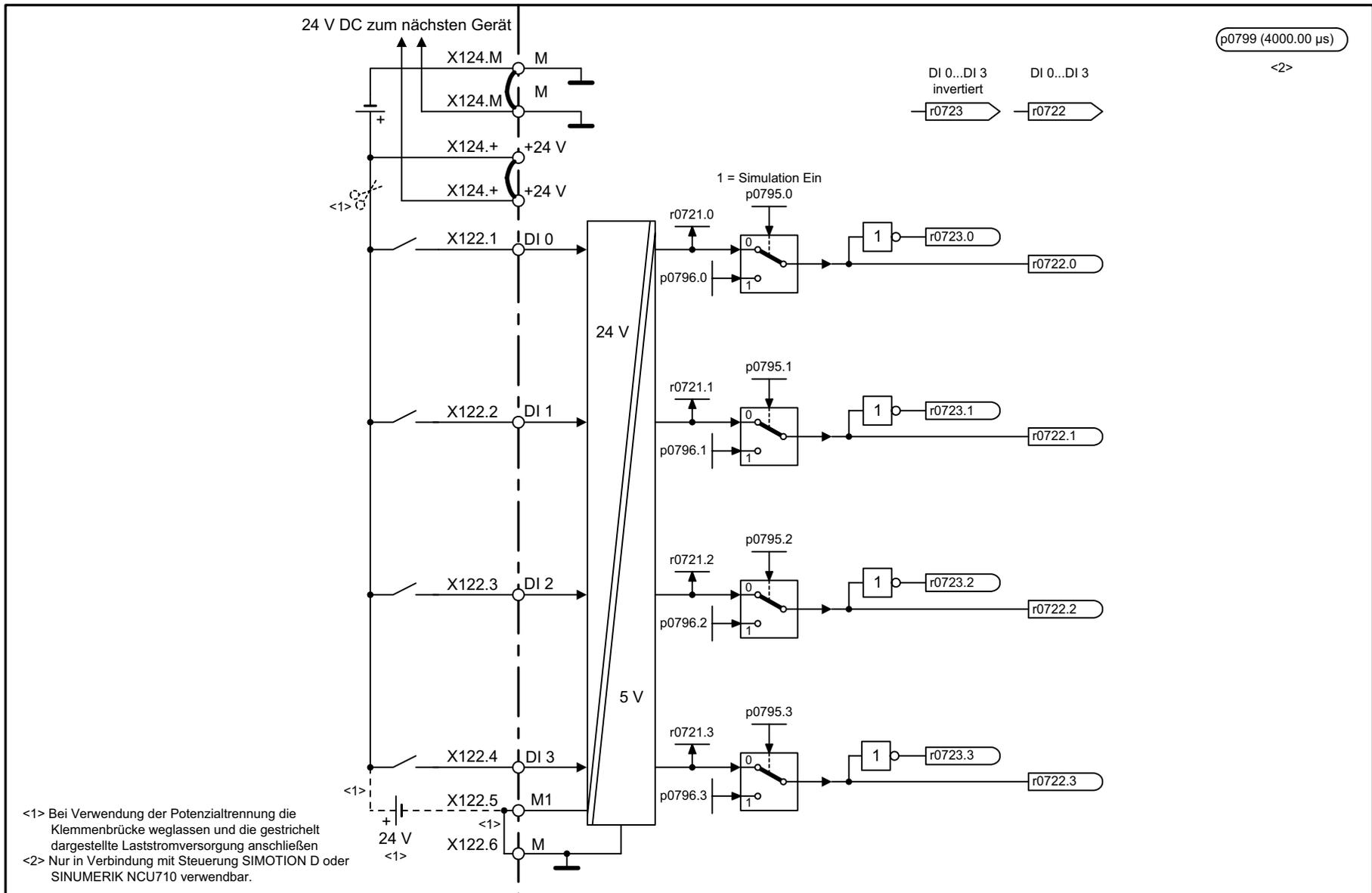
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: CU320					fp_S01_2133_de.vsd	Funktionsplan	
CU320 Ein-/Ausgangsklemmen - Digitaleingänge/-ausgänge bidirekt. (DI/DO 14 ... DI/DO 15)					10.09.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 2133 -

Bild 2-28 2133 – Digitaleingänge/-ausgänge bidirektional (DI/DO 14 ... DI/DO 15)

2.5 CX32 Ein-/Ausgangsklemmen

Funktionspläne

2220 – Digitaleingänge potenzialgetrennt (DI 0 ... DI 3)	2-578
2230 – Digitaleingänge/-ausgänge bidirektional (DI/DO 8 ... DI/DO 9)	2-579
2231 – Digitaleingänge/-ausgänge bidirektional (DI/DO 10 ... DI/DO 11)	2-580

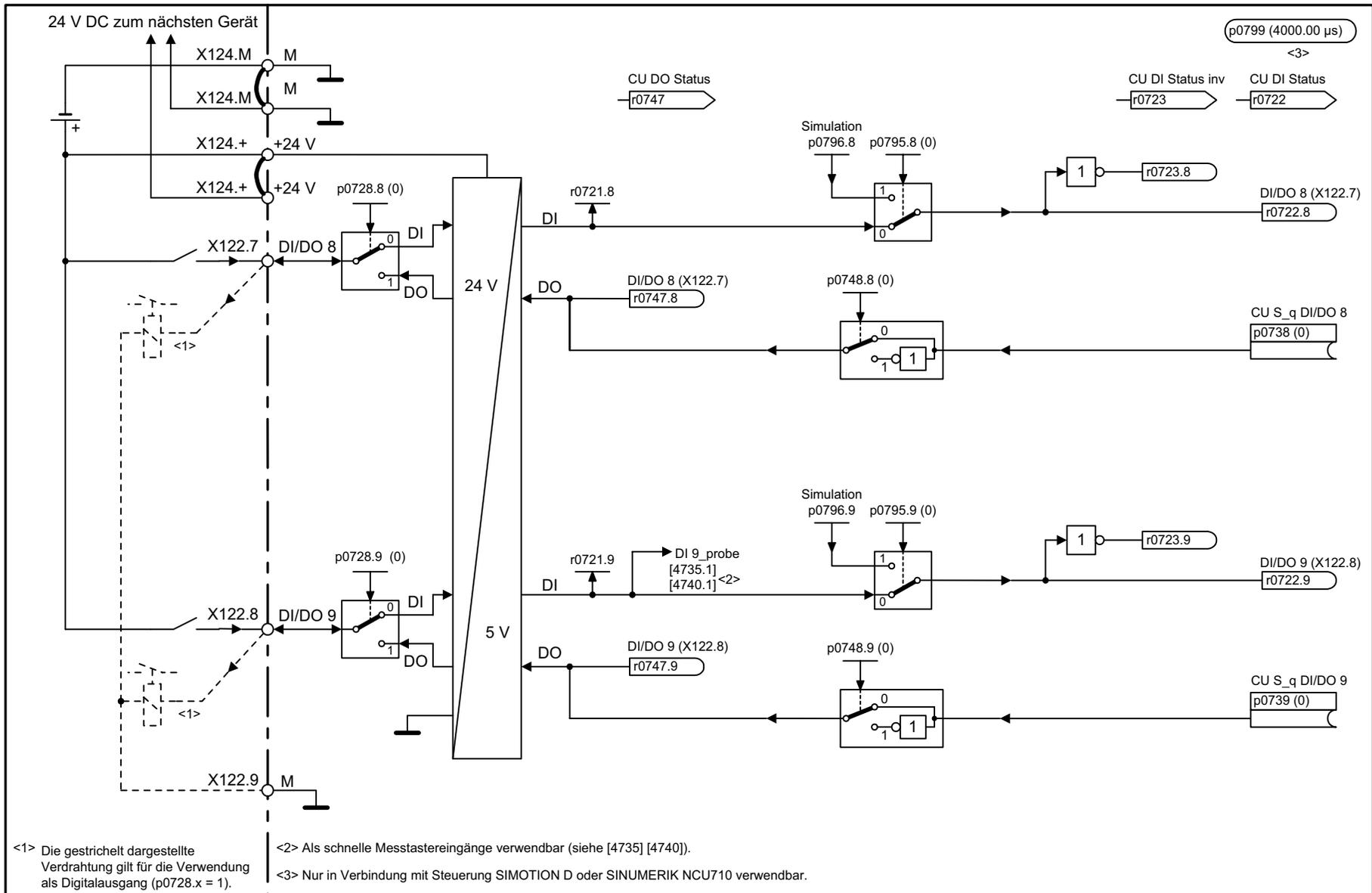


<1> Bei Verwendung der Potenzialtrennung die Klemmenbrücke weglassen und die gestrichelt dargestellte Laststromversorgung anschließen
 <2> Nur in Verbindung mit Steuerung SIMOTION D oder SINUMERIK NCU710 verwendbar.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: CX32					fp_S01_2220_de.vsd	Funktionsplan	
CX32 Ein-/Ausgangsklemmen - Digitaleingänge potenzialgetrennt (DI 0 ... DI 3)					05.11.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 2220 -

Bild 2-29 2220 – Digitaleingänge potenzialgetrennt (DI 0 ... DI 3)

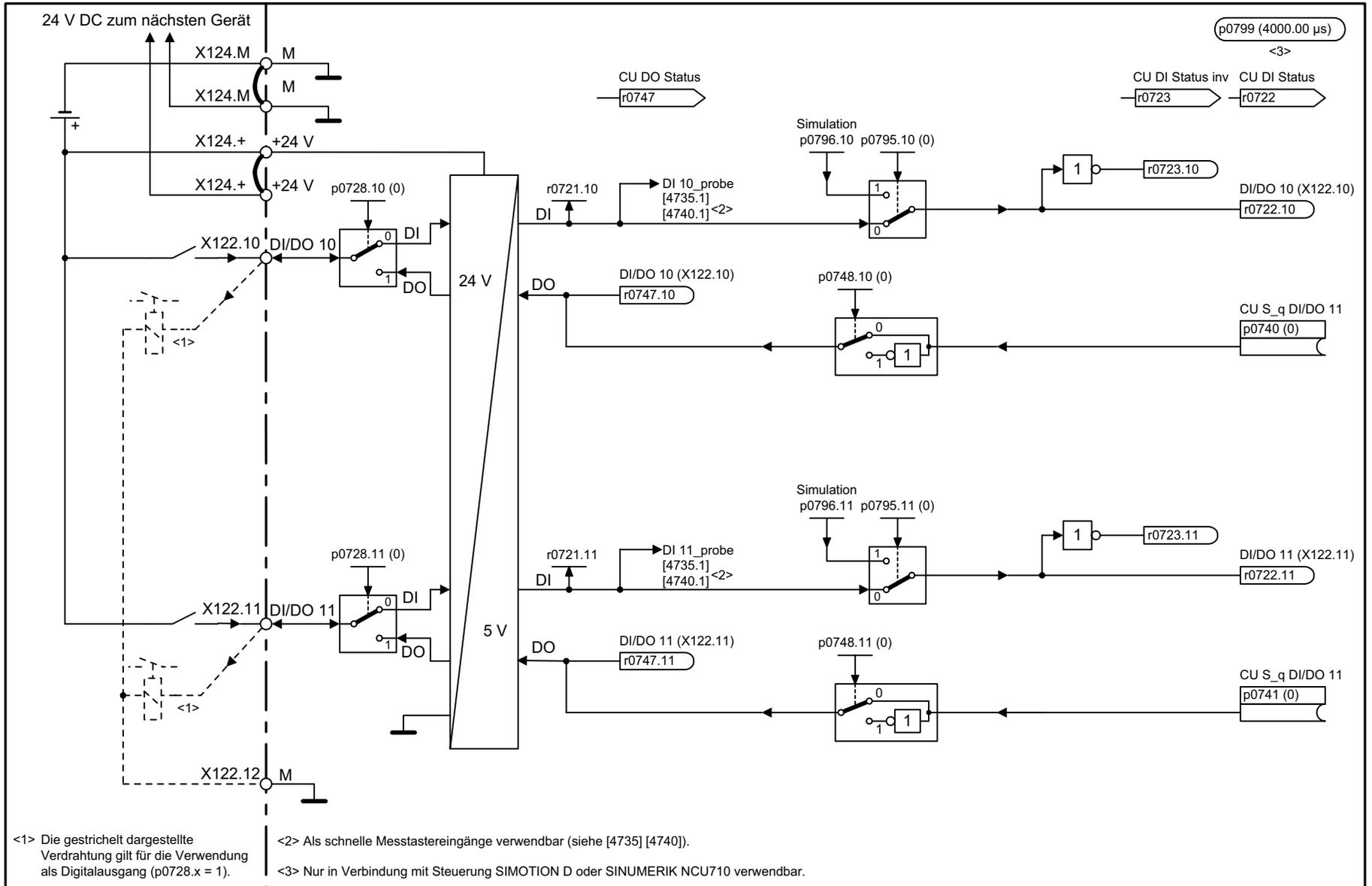
Bild 2-30 2230 – Digitaleingänge/-ausgänge bidirektional (DI/DO 8 ... DI/DO 9)



<1> Die gestrichelt dargestellte Verdrahtung gilt für die Verwendung als Digitalausgang (p0728.x = 1).
 <2> Als schnelle Messtastereingänge verwendbar (siehe [4735] [4740]).
 <3> Nur in Verbindung mit Steuerung SIMOTION D oder SINUMERIK NCU710 verwendbar.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: CX32					fp_S01_2230_de.vsd	Funktionsplan	
CX32 Ein-/Ausgangsklemmen - Digitaleingänge/-ausgänge bidirekt. (DI/DO 8 ... DI/DO 9)					05.11.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 2230 -

CX32 Ein-/Ausgangsklemmen
Funktionspläne



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: CX32					fp_S01_2231_de.vsd	Funktionsplan	
CX32 Ein-/Ausgangsklemmen - Digitaleingänge/-ausgänge bidirekt. (DI/DO 10 ... DI/DO 11)					05.11.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 2231 -

Bild 2-31 2231 – Digitaleingänge/-ausgänge bidirektional (DI/DO 10 ... DI/DO 11)

2.6 PROFIBUS

Funktionspläne

2410 – PROFIBUS-Adresse, Diagnose	2-582
2420 – Telegramme und Prozessdaten	2-583
2440 – Standard-/Herstellerspezifische Empfangstelegramme Verschaltung	2-584
2442 – STW1-Steuerwort Verschaltung (p2038 = 0)	2-585
2443 – STW1-Steuerwort Verschaltung (p2038 = 1)	2-586
2444 – STW2-Steuerwort Verschaltung (p2038 = 0)	2-587
2445 – STW2-Steuerwort Verschaltung (p2038 = 1)	2-588
2446 – A_STW1-Steuerwort B_Infeed Ablaufsteuerung Verschaltung	2-589
2447 – A_STW1-Steuerwort A_Infeed Ablaufsteuerung Verschaltung	2-590
2450 – Standard-/Herstellerspezifische Sendetelegramme Verschaltung	2-591
2452 – ZSW1-Zustandswort Verschaltung (p2038 = 0)	2-592
2453 – ZSW1-Zustandswort Verschaltung (p2038 = 1)	2-593
2454 – ZSW2-Zustandswort Verschaltung (p2038 = 0)	2-594
2455 – ZSW2-Zustandswort Verschaltung (p2038 = 1)	2-595
2456 – MELDW-Zustandswort Verschaltung	2-596
2458 – A_ZSW1-Zustandswort B_Infeed Ablaufsteuerung Verschaltung	2-597
2459 – A_ZSW1-Zustandswort A_Infeed Ablaufsteuerung Verschaltung	2-598
2460 – Empfangstelegramm Freie Verschaltung über BICO (p0922 = 999)	2-599
2470 – Sendetelegramm Freie Verschaltung über BICO (p0922 = 999)	2-600
2472 – Zustandsworte Freie Verschaltung	2-601
2481 – Empfangstelegramm Freie Verschaltung über BICO (p0922 = 999)	2-602
2483 – Sendetelegramm Freie Verschaltung über BICO (p0922 = 999)	2-603

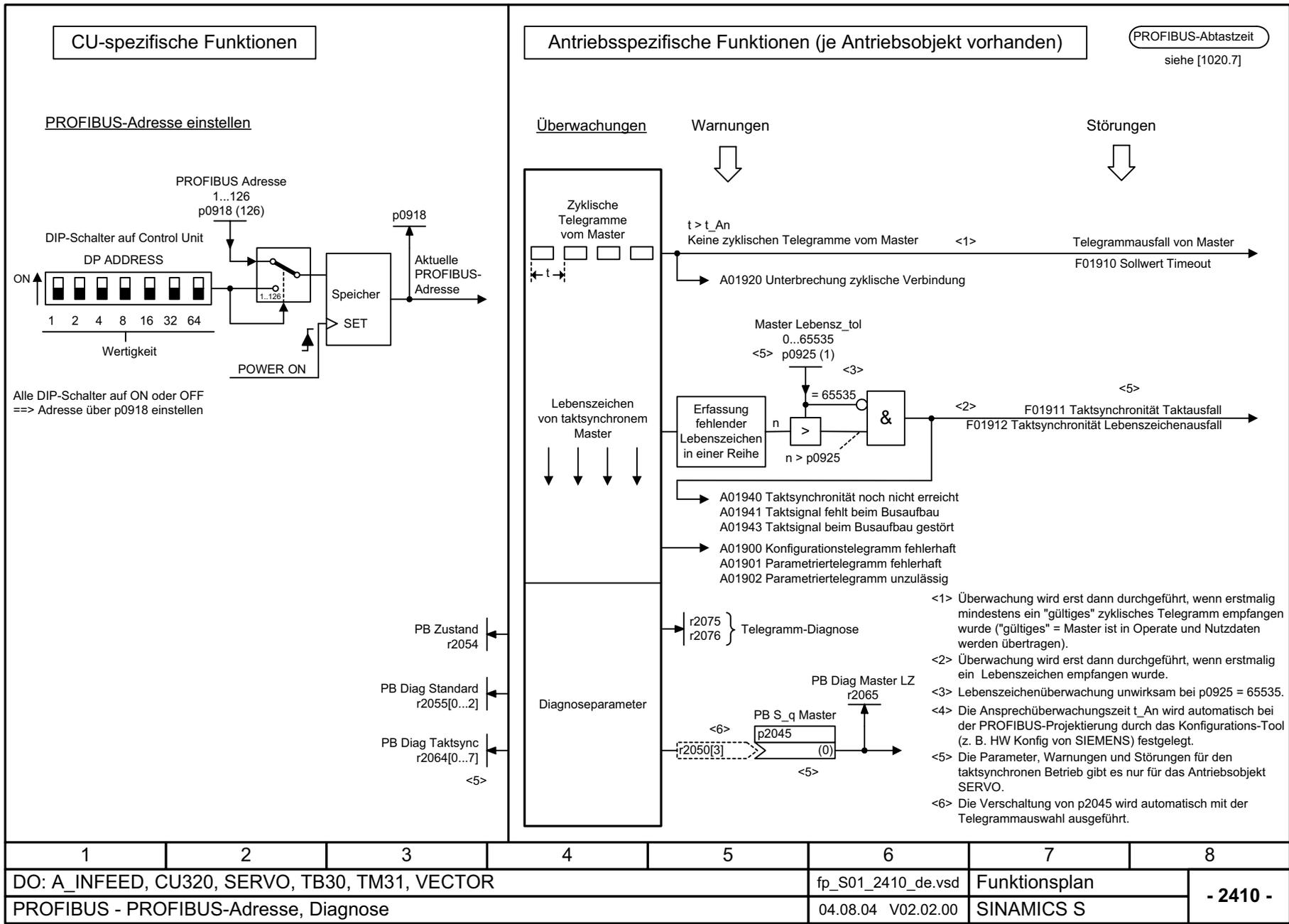


Bild 2-32 2410 – PROFIBUS-Adresse, Diagnose

Bild 2-33 2420 – Telegramme und Prozessdaten

PROFIBUS-Abtastzeit
 siehe [1020.7]

Telegramm	Appl.-Class	Funktion im Antrieb	PZD 01	PZD 02	PZD 03	PZD 04	PZD 05	PZD 06	PZD 07	PZD 08	PZD 09	PZD 10	PZD 11	PZD 12	PZD 13	PZD 14	PZD 15	PZD 16
			<1> Telegrammauswahl <2> p0922 (999)															
1	1	Drehzahlregelung, 2 Worte	STW1	NSOLL_A		Empfangstelegramm vom PROFIBUS												
			ZSW1	NIST_A		Sendetelegramm zum PROFIBUS												
2	1	Drehzahlregelung, 4 Worte	STW1	NSOLL_B	STW2													
			ZSW1	NIST_B	ZSW2													
3	1, 4	Drehzahlregelung, 1 Lagegeber	STW1	NSOLL_B	STW2	G1_STW												
			ZSW1	NIST_B	ZSW2	G1_ZSW	G1_XIST1	G1_XIST2										
4	1, 4	Drehzahlregelung, 2 Lagegeber	STW1	NSOLL_B	STW2	G1_STW	G2_STW											
			ZSW1	NIST_B	ZSW2	G1_ZSW	G1_XIST1	G1_XIST2	G2_ZSW	G2_XIST1	G2_XIST2							
5	4 DSC	DSC, 1 Lagegeber	STW1	NSOLL_B	STW2	G1_STW	XERR	KPC										
			ZSW1	NIST_B	ZSW2	G1_ZSW	G1_XIST1	G1_XIST2										
6	4 DSC	DSC, 2 Lagegeber	STW1	NSOLL_B	STW2	G1_STW	G2_STW	XERR	KPC									
			ZSW1	NIST_B	ZSW2	G1_ZSW	G1_XIST1	G1_XIST2	G2_ZSW	G2_XIST1	G2_XIST2							
102	1, 4	Drehzahlregelung mit Momentenreduzierung, 1 Lagegeber	STW1	NSOLL_B	STW2	MOMRED	G1_STW											
			ZSW1	NIST_B	ZSW2	MELDW	G1_ZSW	G1_XIST1	G1_XIST2									
103	1, 4	Drehzahlregelung mit Momentenreduzierung, 2 Lagegeber	STW1	NSOLL_B	STW2	MOMRED	G1_STW	G2_STW										
			ZSW1	NIST_B	ZSW2	MELDW	G1_ZSW	G1_XIST1	G1_XIST2	G2_ZSW	G2_XIST1	G2_XIST2						
105	4	DSC mit Momentenreduzierung, 1 Lagegeber	STW1	NSOLL_B	STW2	MOMRED	G1_STW	XERR	KPC									
			ZSW1	NIST_B	ZSW2	MELDW	G1_ZSW	G1_XIST1	G1_XIST2									
106	4	DSC mit Momentenreduzierung, 2 Lagegeber	STW1	NSOLL_B	STW2	MOMRED	G1_STW	G2_STW	XERR	KPC								
			ZSW1	NIST_B	ZSW2	MELDW	G1_ZSW	G1_XIST1	G1_XIST2	G2_ZSW	G2_XIST1	G2_XIST2						
370	-	Einspeisung, 1 Wort	A_STW1															
			A_ZSW1															
999	-	Freie Verschaltung über BICO	STW1<3>	Empfangs-Telegrammlänge frei wählbar über zentrale PROFIBUS-Projektierung im Master														
			ZSW1<3>	Sende-Telegrammlänge frei wählbar über zentrale PROFIBUS-Projektierung im Master														

Standardtelegramme
 Verschaltung erfolgt automatisch gemäß [2440] und [2450]

Herstellerspezifische Telegramme
 Verschaltung erfolgt automatisch gemäß [2440] und [2450]

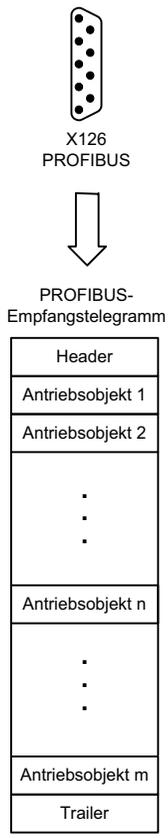
Freies Telegramm
 Verschaltung erfolgt gemäß [2460] und [2470]

- <1> Abhängig vom Antriebsobjekt können nur bestimmte Telegramme verwendet werden.
- <2> Beim Ändern von p0922 = 999 auf einen anderen Wert wird die Telegrammbelegung gemäß [2420] automatisch hergestellt. Beim Ändern von p0922 ungleich 999 auf p0922 = 999 bleibt die "alte" Telegrammbelegung gemäß [2420] erhalten!
- <3> Zur Einhaltung des PROFIdrive-Profiles muss PZD1 als Steuerwort 1 (STW1) bzw. Zustandswort 1 (ZSW1) verwendet werden. Wird mit PZD1 nicht das STW1 nach PROFIdrive-Profilen übertragen, so ist p2037 = 2 einzustellen.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INFEED, SERVO, VECTOR					fp_S01_2420_de.vsd	Funktionsplan	
PROFIBUS - Telegramme und Prozessdaten					07.10.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 2420 -

PROFIBUS-Abtastzeit
siehe [1020.7]

Signalsenken für PZD-Empfangssignale		<1>		<2>		
Signal	Bedeutung	PROFIdrive Signal-Nr.	Verschaltungsparameter	Funktionsplan	Datentyp	Normierung
STW1	Steuerwort 1 bei Telegramm 1 ... 106	1	(bitweise)	[2442] [2443]	U16	-
STW2	Steuerwort 2 bei Telegramm 1 ... 106	3	(bitweise)	[2444] [2445]	U16	-
NSOLL_A	Drehzahlsollwert A (16 Bit)	5	p1070	[3030.2]	I16	4000 hex $\hat{=}$ p2000
NSOLL_B	Drehzahlsollwert B (32 Bit)	7	p1155 p1430 (DSC)	[3080.4] [3090.8]	I32	4000 0000 hex $\hat{=}$ p2000
G1_STW	Geber 1 Steuerwort	9	p0480[0]	[4720]	U16	
G2_STW	Geber 2 Steuerwort	13	p0480[1]	[4720]	U16	
G3_STW	Geber 3 Steuerwort	17	p0480[2]	[4720]	U16	
XERR	Lageabweichung	25	p1190	[3090.5]	I32	
KPC	Lageregler-Verstärkungsfaktor	26	p1191	[3090.5]	I32	
MOMRED	Momentenreduzierung	101	p1542	[5610.2]	I16	4000 hex $\hat{=}$ p2003
A_STW1	Steuerwort für A_INFEED (Einspeisung)	320	(bitweise)	[2447]	U16	



<1> Bei Anwahl eines Standardtelegrammes oder herstellerspezifischen Telegrammes über p0922 werden diese Verschaltungsparameter des Befehlsdatensatzes CDS 0 automatisch gesetzt.
 <2> Datentyp nach PROFIdrive-Profile: I16 = Integer16, I32 = Integer32, U16 = Unsigned16, U32 = Unsigned32.
 <3> Anzeigeparameter für Empfangsdaten gemäß [2460].

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INFEED, SERVO, VECTOR					fp_S01_2440_de.vsd	Funktionsplan	
PROFIBUS - Standard-/Herstellerspezifische Empfangstelegramme Verschaltung					07.10.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 2440 -

Bild 2-34 2440 – Standard-/Herstellerspezifische Empfangstelegramme Verschaltung

Bild 2-35 2442 – STW1-Steuerwort Verschaltung (p2038 = 0)

Signalziele für STW1 (Interface Mode SINAMICS/MICROMASTER, p2038 = 0)						<1>
Signal	Bedeutung	Verschaltungsparameter	[Funktionsplan] Internes Steuerwort	[Funktionsplan] Signalziel	Invertiert	
STW1.0	▲ = EIN (Impulsfreigabe möglich) 0 = AUS1 (Abbremsen mit Hochlaufgeber, dann Impulslöschung und Einschaltbereit)	p0840[0] = r2090.0	[2501.3]	[2610]	-	
STW1.1	1 = Kein AUS2 (Freigabe möglich) 0 = AUS2 (Sofortige Impulslöschung und Einschaltsperr)	p0844[0] = r2090.1	[2501.3]	[2610]	-	
STW1.2	1 = Kein AUS3 (Freigabe möglich) 0 = AUS3 (Abbremsen mit AUS3-Rampe p1135, dann Impulslöschung und Einschaltsperr)	p0848[0] = r2090.2	[2501.3]	[2610]	-	
STW1.3	1 = Betrieb freigeben (Impulsfreigabe möglich) 0 = Betrieb sperren (Impulse löschen)	p0852[0] = r2090.3	[2501.3]	[2610]	-	
STW1.4	1 = Betriebsbedingung (Hochlaufgeber Freigabe möglich) 0 = Hochlaufgeber sperren (Hochlaufgeberausgang auf Null setzen)	p1140[0] = r2090.4	[2501.3]	[3060] [3070] [3080]	-	
STW1.5	1 = Hochlaufgeber freigeben 0 = Hochlaufgeber stoppen (Hochlaufgeberausgang einfrieren)	p1141[0] = r2090.5	[2501.3]	[3060] [3070]	-	
STW1.6	1 = Sollwert freigeben 0 = Sollwert sperren (Hochlaufgebereingang auf Null setzen)	p1142[0] = r2090.6	[2501.3]	[3060] [3070] [3080]	-	
STW1.7	▲ = Störungen quittieren	p2103[0] = r2090.7	[2546.1]	[8060]	-	
STW1.8	Reserviert	-	-	-	-	
STW1.9	Reserviert	-	-	-	-	
STW1.10	1 = Führung durch PLC <2>	p0854[0] = r2090.10	[2501.3]	[2501]	-	
STW1.11	1 = Richtungsumkehr	p1113[0] = r2090.11	[2505.3]	[3040]	-	
STW1.12	Reserviert	-	-	-	-	
STW1.13	1 = Motorpotenziometer Sollwert höher	p1035[0] = r2090.13	[2505.3]	[3020]	-	
STW1.14	1 = Motorpotenziometer Sollwert tiefer	p1036[0] = r2090.14	[2505.3]	[3020]	-	
STW1.15	Reserviert	-	-	-	-	

PROFIBUS-Abtastzeit
 siehe [1020.7]

<1> Verwendung in Telegramm 1, 2, 3, 4, 5, 6, 999.

<2> Bit 10 muss im ersten PZD-Wort des vom PROFIBUS empfangenen Telegramms gesetzt sein, damit der Antrieb die Prozessdaten annimmt.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_S01_2442_de.vsd	Funktionsplan	
PROFIBUS - STW1-Steuerwort Verschaltung (p2038 = 0)					20.10.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 2442 -

PROFIBUS-Abtastzeit
siehe [1020.7]

Signalziele für STW1 (Interface Mode SIMODRIVE 611 universal, p2038 = 1)					
Signal	Bedeutung	Verschaltungsparameter	[Funktionsplan] Internes Steuerwort	[Funktionsplan] Signalziel	Invertiert
STW1.0	▲ = EIN (Impulsfreigabe möglich) 0 = AUS1 (Abbremsen mit Hochlaufgeber, dann Impulslöschung und Einschaltbereit)	p0840[0] = r2090.0	[2501.3]	[2610]	-
STW1.1	1 = Kein AUS2 (Freigabe möglich) 0 = AUS2 (Sofortige Impulslöschung und Einschaltsperr)	p0844[0] = r2090.1	[2501.3]	[2610]	-
STW1.2	1 = Kein AUS3 (Freigabe möglich) 0 = AUS3 (Abbremsen mit AUS-Rampe p1135, dann Impulslöschung und Einschaltsperr)	p0848[0] = r2090.2	[2501.3]	[2610]	-
STW1.3	1 = Betrieb freigeben (Impulsfreigabe möglich) 0 = Betrieb sperren (Impulse löschen)	p0852[0] = r2090.3	[2501.3]	[2610]	-
STW1.4	1 = Betriebsbedingung (Hochlaufgeber Freigabe möglich) 0 = Hochlaufgeber sperren (Hochlaufgeberausgang auf Null setzen)	p1140[0] = r2090.4	[2501.3]	[3060] [3070] [3080]	-
STW1.5	1 = Hochlaufgeber freigeben 0 = Hochlaufgeber stoppen (Hochlaufgeberausgang einfrieren)	p1141[0] = r2090.5	[2501.3]	[3060] [3070]	-
STW1.6	1 = Sollwert freigeben 0 = Sollwert sperren (Hochlaufgebereingang auf Null setzen)	p1142[0] = r2090.6	[2501.3]	[3060] [3070] [3080]	-
STW1.7	▲ = Störungen quittieren	p2103[0] = r2090.7	[2546.1]	[8060]	-
STW1.8	Reserviert	-	-	-	-
STW1.9	Reserviert	-	-	-	-
STW1.10	1 = Führung durch PLC <2>	p0854[0] = r2090.10	[2501.3]	[2501]	-
STW1.11	Reserviert	-	-	-	-
STW1.12	1 = Haltebremse unbedingt öffnen	p0855[0] = r2090.12	[2501.3]	[2701]	-
STW1.13	Reserviert	-	-	-	-
STW1.14	1 = Drehmomentregelung aktiv 0 = Drehzahlregelung aktiv	p1501[0] = r2090.14	[2520.3]	[5060] [6060]	-
STW1.15	Reserviert	-	-	-	-

<1> Verwendung in Telegramm 1, 2, 3, 4, 5, 6, 102, 103, 105, 106, 999.

<2> Bit 10 muss im ersten PZD-Wort des vom PROFIBUS empfangenen Telegramms gesetzt sein, damit der Antrieb die Prozessdaten annimmt.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO			fp_S01_2443_de.vsd			Funktionsplan	
PROFIBUS - STW1-Steuerwort Verschaltung (p2038 = 1)			20.10.04 V02.02.00			SINAMICS S	
							- 2443 -

Bild 2-36 2443 – STW1-Steuerwort Verschaltung (p2038 = 1)

PROFIBUS-Abtastzeit
siehe [1020.7]

Signalziele für STW2 (Interface Mode SINAMICS/MICROMASTER, p2038 = 0)						<1>
Signal	Bedeutung	Verschaltungsparameter	[Funktionsplan] Internes Steuerwort	[Funktionsplan] Signalziel	Invertiert	
STW2.0	Antriebsdatensatz-Anwahl DDS Bit 0	p0820[0] = r2093.0	-	[8565]	-	
STW2.1	Antriebsdatensatz-Anwahl DDS Bit 1	p0821[0] = r2093.1	-	[8565]	-	
STW2.2	Antriebsdatensatz-Anwahl DDS Bit 2	p0822[0] = r2093.2	-	[8565]	-	
STW2.3	Antriebsdatensatz-Anwahl DDS Bit 3	p0823[0] = r2093.3	-	[8565]	-	
STW2.4	Antriebsdatensatz-Anwahl DDS Bit 4	p0824[0] = r2093.4	-	[8565]	-	
STW2.5	Reserviert	-	-	-	-	
STW2.6	Reserviert	-	-	-	-	
STW2.7	Reserviert	-	-	-	-	
STW2.8	1 = Fahren auf Festanschlag	p1545[0] = r2093.8	[2520.2]	[8012]	-	
STW2.9	Reserviert	-	-	-	-	
STW2.10	Reserviert	-	-	-	-	
STW2.11	Reserviert	-	-	-	-	
STW2.12	Master-Lebenszeichen Bit 0	p2045 = r2050[3]	-	[2410]	-	
STW2.13	Master-Lebenszeichen Bit 1	p2045 = r2050[3]	-	[2410]	-	
STW2.14	Master-Lebenszeichen Bit 2	p2045 = r2050[3]	-	[2410]	-	
STW2.15	Master-Lebenszeichen Bit 3	p2045 = r2050[3]	-	[2410]	-	

<1> Verwendung in Telegramm 2, 3, 4, 5, 6, 999.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO					fp_S01_2444_de.vsd	Funktionsplan	
PROFIBUS - STW2-Steuerwort Verschaltung (p2038 = 0)					08.10.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 2444 -

Funktionspläne
PROFIBUS

Bild 2-37 2444 – STW2-Steuerwort Verschaltung (p2038 = 0)

PROFIBUS-Abtastzeit
siehe [1020.7]

Signalziele für STW2 (Interface Mode SIMODRIVE 611 universal, p2038 = 1) <1>					
Signal	Bedeutung	Verschaltungsparameter	[Funktionsplan] Internes Steuerwort	[Funktionsplan] Signalziel	Invertiert
STW2.0	Antriebsdatensatz-Anwahl DDS Bit 0	p0820[0] = r2093.0	-	[8565]	-
STW2.1	Antriebsdatensatz-Anwahl DDS Bit 1	p0821[0] = r2093.1	-	[8565]	-
STW2.2	Antriebsdatensatz-Anwahl DDS Bit 2	p0822[0] = r2093.2	-	[8565]	-
STW2.3	Reserviert	-	-	-	-
STW2.4	1 = Hochlaufgeber überbrücken	p1122[0] = r2093.4	-	[3060] [3070]	-
STW2.5	Reserviert	-	-	-	-
STW2.6	1 = Integratorsperre Drehzahlregler	p1477[0] = r2093.6	-	[5040] [5210]	-
STW2.7	Reserviert	-	-	-	-
STW2.8	1 = Fahren auf Festanschlag	p1545[0] = r2093.8	[2520.2]	[8012]	-
STW2.9	Antriebsdatensatz-Anwahl DDS Bit 3	p0823[0] = r2093.9	-	[8565]	-
STW2.10	Antriebsdatensatz-Anwahl DDS Bit 4	p0824[0] = r2093.10	-	[8565]	-
STW2.11	Reserviert	-	-	-	-
STW2.12	Master-Lebenszeichen Bit 0	p2045 = r2050[3]	-	[2410]	-
STW2.13	Master-Lebenszeichen Bit 1	p2045 = r2050[3]	-	[2410]	-
STW2.14	Master-Lebenszeichen Bit 2	p2045 = r2050[3]	-	[2410]	-
STW2.15	Master-Lebenszeichen Bit 3	p2045 = r2050[3]	-	[2410]	-

<1> Verwendung in Telegramm 2, 3, 4, 5, 6, 102, 103, 105, 106, 999.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO					fp_S01_2445_de.vsd	Funktionsplan	
PROFIBUS - STW2-Steuerwort Verschaltung (p2038 = 1)					08.10.04 V02.02.00	SINAMICS S	
- 2445 -							

Bild 2-38 2445 – STW2-Steuerwort Verschaltung (p2038 = 1)

Bild 2-39 2446 – A_STW1-Steuervort B_Infeed Ablaufsteuerung Verschaltung

Signalziele für A_STW1						<1>
Signal	Bedeutung	Verschaltungsparameter	[Funktionsplan] Internes Steuerwort	[Funktionsplan] Signalziel	Invertiert	
STW1.0	▲ = EIN (Vorlade-/Netzschütz ein, Impulsfreigabe möglich) 0 = AUS1 (Vdc reduzieren über Rampe, Impulslöschung und Vorlade-/Netzschütz aus)	p0840[0] = r2090.0	[8720.3]	[8732]	-	
STW1.1	1 = Kein AUS2 (Freigabe möglich) 0 = AUS2 (Einschaltsperr)	p0844[0] = r2090.1	[8720.3]	[8732]	-	
STW1.2	Reserviert	-	-	-	-	
STW1.3	Reserviert	-	-	-	-	
STW1.4	Reserviert	-	-	-	-	
STW1.5	Reserviert	-	-	-	-	
STW1.6	Reserviert	-	-	-	-	
STW1.7	▲ = Störungen quittieren	p2103[0] = r2090.7	[2546.3]	[8060]	-	
STW1.8	Reserviert	-	-	-	-	
STW1.9	Reserviert	-	-	-	-	
STW1.10	1 = Führung durch PLC <2>	p0854[0] = r2090.10	[8720.3]	[8720]	-	
STW1.11	Reserviert	-	-	-	-	
STW1.12	Reserviert	-	-	-	-	
STW1.13	Reserviert	-	-	-	-	
STW1.14	Reserviert	-	-	-	-	
STW1.15	Reserviert	-	-	-	-	

PROFIBUS-Abtastzeit
siehe [1020.7]

<1> Verwendung in Telegramm 370.

<2> Bit 10 muss im ersten PZD-Wort des vom PROFIBUS empfangenen Telegramms gesetzt sein, damit das Antriebsobjekt die Prozessdaten annimmt.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: B_INF					fp_S01_2446_de.vsd	Funktionsplan	
PROFIBUS - A_STW1-Steuervort B_Infeed Ablaufsteuerung Verschaltung					05.11.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 2446 -

PROFIBUS-Abtastzeit
siehe [1020.7]

Signalziele für A_STW1						<1>
Signal	Bedeutung	Verschaltungsparameter	[Funktionsplan] Internes Steuerwort	[Funktionsplan] Signalziel	Invertiert	
STW1.0	▲ = EIN (Vorlade-/Netzschütz ein, Impulsfreigabe möglich) 0 = AUS1 (Vdc reduzieren über Rampe, Impulslöschung und Vorlade-/Netzschütz aus)	p0840[0] = r2090.0	[8920.3]	[8932]	-	
STW1.1	1 = Kein AUS2 (Freigabe möglich) 0 = AUS2 (Sofortige Impulslöschung und Einschaltsperr)	p0844[0] = r2090.1	[8920.3]	[8932]	-	
STW1.2	Reserviert	-	-	-	-	
STW1.3	1 = Betrieb freigeben (Impulsfreigabe möglich) 0 = Betrieb sperren (Impulse löschen)	p0852[0] = r2090.3	[8920.3]	[8932]	-	
STW1.4	Reserviert	-	-	-	-	
STW1.5	1 = Motorischen Betrieb sperren	p3532= r2090.5	[8920.3]	[8920]	-	
STW1.6	1 = Generatorischen Betrieb sperren	p3533= r2090.6	[8920.3]	[8920]	-	
STW1.7	▲ = Störungen quittieren	p2103[0] = r2090.7	[2546.3]	[8060]	-	
STW1.8	Reserviert	-	-	-	-	
STW1.9	Reserviert	-	-	-	-	
STW1.10	1 = Führung durch PLC <2>	p0854[0] = r2090.10	[8920.3]	[8920]	-	
STW1.11	Reserviert	-	-	-	-	
STW1.12	Reserviert	-	-	-	-	
STW1.13	Reserviert	-	-	-	-	
STW1.14	Reserviert	-	-	-	-	
STW1.15	Reserviert	-	-	-	-	

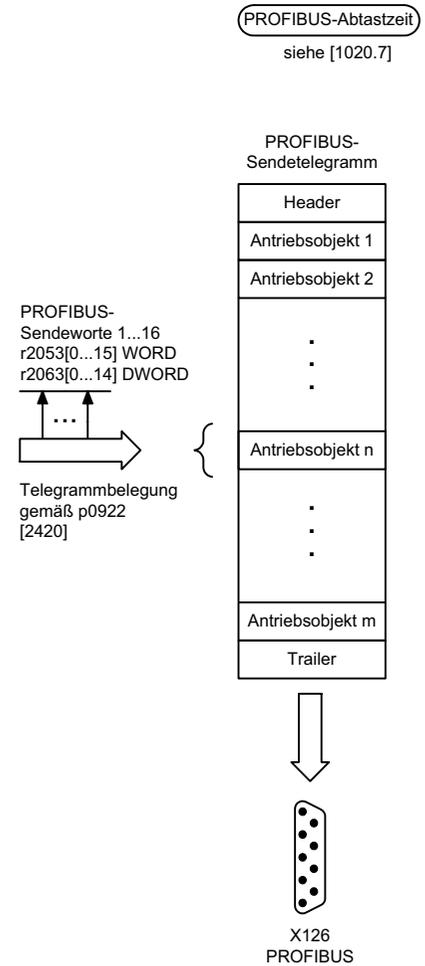
<1> Verwendung in Telegramm 370.
<2> Bit 10 muss im ersten PZD-Wort des vom PROFIBUS empfangenen Telegramms gesetzt sein, damit das Antriebsobjekt die Prozessdaten annimmt.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF					fp_S01_2447_de.vsd	Funktionsplan	
PROFIBUS - A_STW1-Steuerwort A_Infeed Ablaufsteuerung Verschaltung					29.10.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 2447 -

Bild 2-40 2447 – A_STW1-Steuerwort A_Infeed Ablaufsteuerung Verschaltung

Bild 2-41 2450 – Standard-/Herstellerspezifische Sendetelegramme Verschaltung

Signalquellen für PZD-Sendesignale						
Signal	Beschreibung	PROFIdrive Signal-Nr.	Verschaltungs- parameter	Funktions- plan	Datentyp	Normierung
ZSW1	Zustandswort 1	2	r2089[0]	[2452] [2453]	U16	-
ZSW2	Zustandswort 2	4	r2089[1]	[2454] [2455]	U16	-
NIST_A	Drehzahlwert A (16 Bit)	6	r0063	[4710.6] [6010.6]	I16	4000 hex $\hat{=}$ p2000
NIST_B	Drehzahlwert B (32 Bit)	8	r0063	[4710.6] [6010.6]	I32	4000 0000 hex $\hat{=}$ p2000
G1_ZSW	Geber 1 Zustandswort	10	r0481[0]	[4730]	U16	
G1_XIST1	Geber 1 Lageistwert 1	11	r0482[0]	[4704]	U32	
G1_XIST2	Geber 1 Lageistwert 2	12	r0483[0]	[4704]	U32	
G2_ZSW	Geber 2 Zustandswort	14	r0481[1]	[4730]	U16	
G2_XIST1	Geber 2 Lageistwert 1	15	r0482[1]	[4704]	U32	
G2_XIST2	Geber 2 Lageistwert 2	16	r0483[1]	[4704]	U32	
G3_ZSW	Geber 3 Zustandswort	18	r0481[2]	[4730]	U16	
G3_XIST1	Geber 3 Lageistwert 1	19	r0482[2]	[4704]	U32	
G3_XIST2	Geber 3 Lageistwert 2	20	r0483[2]	[4704]	U32	
MELDW	Meldungswort	102	r2089[2]	[2456]	U16	
A_ZSW1	Zustandswort für A_INFEED (Einspeisung)	321	r0899, r2139	[2459]	U16	



<1> Datentyp nach PROFIdrive-Profil: I16 = Integer16, I32 = Integer32, U16 = Unsigned16, U32 = Unsigned32

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INFEED, SERVO, VECTOR					fp_S01_2450_de.vsd	Funktionsplan	
PROFIBUS - Standard-/Herstellerspezifische Sendetelegramme Verschaltung					29.09.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 2450 -

PROFIBUS-Abtastzeit
siehe [1020.7]

Signalquellen für ZSW1 (Interface Mode SINAMICS/MICROMASTER, p2038 = 0)						<1>
Signal	Bedeutung	Verschaltungsparameter	[Funktionsplan] Internes Zustandswort	[Funktionsplan] Signalquelle	Invertiert <2>	
ZSW1.0	1 = Einschaltbereit	p2080[0] = r0899.0	[2503.7]	[2610]	-	
ZSW1.1	1 = Betriebsbereit , Zwischenkreis geladen, Impulse gesperrt	p2080[1] = r0899.1	[2503.7]	[2610]	-	
ZSW1.2	1 = Betrieb freigegeben , Antrieb folgt n_soll	p2080[2] = r0899.2	[2503.7]	[2610]	-	
ZSW1.3	1 = Störung wirksam	p2080[3] = r2139.3	[2548.7]	[8060]	-	
ZSW1.4	0 = Austrudeln aktiv (AUS2 aktiv)	p2080[4] = r0899.4	[2503.7]	[2610]	-	
ZSW1.5	0 = Schnellhalt aktiv (AUS3 aktiv)	p2080[5] = r0899.5	[2503.7]	[2610]	-	
ZSW1.6	1 = Einschaltsperr	p2080[6] = r0899.6	[2503.7]	[2610]	-	
ZSW1.7	1 = Warnung wirksam	p2080[7] = r2139.7	[2548.7]	[8065]	-	
ZSW1.8	1 = Drehzahl-Soll-Ist-Abweichung in Toleranz t_Aus	p2080[8] = r2197.7	[2534.7]	[8010]	-	
ZSW1.9	1 = Führung gefordert zu PLC <3>	p2080[9] = r0899.9	[2503.7]	[2503]	-	
ZSW1.10	1 = f- oder n-Vergleichswert erreicht oder überschritten	p2080[10] = r2199.1	[2536.7]	[8010]	-	
ZSW1.11	0 = I-, M- oder P-Grenze erreicht	p2080[11] = r1407.7	[2522.7]	[5610] [6060]	✓	
ZSW1.12	0 = Haltebremse geschlossen	p2080[12] = r0899.12	[2503.7]	[2701]	-	
ZSW1.13	0 = Warnung Übertemperatur Motor	p2080[13] = r2135.14	[2548.7]	[8016]	✓	
ZSW1.14	1 = Motor dreht vorwärts (n_ist ≥ 0) 0 = Motor dreht rückwärts (n_ist < 0)	p2080[14] = r2197.3	[2534.7]	[8010]	-	
ZSW1.15	0 = Warnung thermische Überlast Leistungsteil	p2080[15] = r2135.15	[2548.7]	[8014]	✓	

<1> Verwendung in Telegramm 1, 2, 3, 4, 5, 6, 999.

<2> Das Zustandswort wird über den Binector-Konnektor-Wandler p2088[0] gebildet.

<3> Die Prozessdaten werden vom Leitsystem angefordert.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_S01_2452_de.vsd	Funktionsplan	
PROFIBUS - ZSW1-Zustandswort Verschaltung (p2038 = 0)					08.10.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 2452 -

Bild 2-42 2452 – ZSW1-Zustandswort Verschaltung (p2038 = 0)

Bild 2-43 2453 – ZSW1-Zustandswort Verschaltung (p2038 = 1)

Signalquellen für ZSW1 (Interface Mode SIMODRIVE 611 universal, p2038 = 1) <1>					
Signal	Bedeutung	Verschaltungsparameter	[Funktionsplan] Internes Zustandswort	[Funktionsplan] Signalquelle	Invertiert
ZSW1.0	1 = Einschaltbereit	p2080[0] = r0899.0	[2503.7]	[2610]	-
ZSW1.1	1 = Betriebsbereit , Zwischenkreis geladen, Impulse gesperrt	p2080[1] = r0899.1	[2503.7]	[2610]	-
ZSW1.2	1 = Betrieb freigegeben , Antrieb folgt n_soll	p2080[2] = r0899.2	[2503.7]	[2610]	-
ZSW1.3	1 = Störung wirksam	p2080[3] = r2139.3	[2548.7]	[8060]	-
ZSW1.4	1 = Kein Austrudeln aktiv (AUS2 inaktiv) 0 = Austrudeln aktiv (AUS2 aktiv)	p2080[4] = r0899.4	[2503.7]	[2610]	-
ZSW1.5	1 = Kein Schnellhalt aktiv (AUS3 inaktiv) 0 = Schnellhalt aktiv (AUS3 aktiv)	p2080[5] = r0899.5	[2503.7]	[2610]	-
ZSW1.6	1 = Einschaltsperr	p2080[6] = r0899.6	[2503.7]	[2610]	-
ZSW1.7	1 = Warnung wirksam	p2080[7] = r2139.7	[2548.7]	[8065]	-
ZSW1.8	1 = Drehzahl-Soll-Ist-Abweichung in Toleranz t_Aus	p2080[8] = r2197.7	[2534.7]	[8010]	-
ZSW1.9	1 = Führung gefordert zu PLC <2>	p2080[9] = r0899.9	[2503.7]	[2503]	-
ZSW1.10	1 = f- oder n-Vergleichswert erreicht oder überschritten	p2080[10] = r2199.1	[2536.7]	[8010]	-
ZSW1.11	Reserviert	-	-	-	-
ZSW1.12	Reserviert	-	-	-	-
ZSW1.13	Reserviert	-	-	-	-
ZSW1.14	1 = Momentengeregelter Betrieb 0 = Drehzahl geregelter Betrieb	p2080[14] = r1407.2	[2522.7]	[2522]	-
ZSW1.15	Reserviert	-	-	-	-

PROFIBUS-Abtastzeit
 siehe [1020.7]

<1> Verwendung in Telegramm 1, 2, 3, 4, 5, 6, 102, 103, 105, 106, 999.

<2> Die Prozessdaten werden vom Leitsystem angefordert.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO					fp_S01_2453_de.vsd	Funktionsplan	
PROFIBUS - ZSW1-Zustandswort Verschaltung (p2038 = 1)					08.10.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 2453 -

PROFIBUS-Abtastzeit
siehe [1020.7]

Signalquellen für ZSW2 (Interface Mode SINAMICS/MICROMASTER, p2038 = 0)						<1>
Signal	Bedeutung	Verschaltungsparameter	[Funktionsplan] Internes Zustandswort	[Funktionsplan] Signalquelle	Invertiert	
ZSW2.0	1 = Antriebsdatensatz DDS wirksam Bit 0	p2081[0] = r0051.0	-	[8565]	-	
ZSW2.1	1 = Antriebsdatensatz DDS wirksam Bit 1	p2081[1] = r0051.1	-	[8565]	-	
ZSW2.2	1 = Antriebsdatensatz DDS wirksam Bit 2	p2081[2] = r0051.2	-	[8565]	-	
ZSW2.3	1 = Antriebsdatensatz DDS wirksam Bit 3	p2081[3] = r0051.3	-	[8565]	-	
ZSW2.4	1 = Antriebsdatensatz DDS wirksam Bit 4	p2081[4] = r0051.4	-	[8565]	-	
ZSW2.5	Reserviert	-	-	-	-	
ZSW2.6	Reserviert	-	-	-	-	
ZSW2.7	Reserviert	-	-	-	-	
ZSW2.8	1 = Fahren auf Festanschlag	p2081[8] = r1406.8	-	[2520]	-	
ZSW2.9	Reserviert	-	-	-	-	
ZSW2.10	Reserviert	-	-	-	-	
ZSW2.11	Reserviert	-	-	-	-	
ZSW2.12	Slave-Lebenszeichen Bit 0	Implizit verschaltet	-	-	-	
ZSW2.13	Slave-Lebenszeichen Bit 1	Implizit verschaltet	-	-	-	
ZSW2.14	Slave-Lebenszeichen Bit 2	Implizit verschaltet	-	-	-	
ZSW2.15	Slave-Lebenszeichen Bit 3	Implizit verschaltet	-	-	-	

<1> Verwendung in Telegramm 2, 3, 4, 5, 6, 999.
<2> Diese Signale werden bei taktischem Betrieb automatisch verschaltet.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO					fp_S01_2454_de.vsd	Funktionsplan	
PROFIBUS - ZSW2-Zustandswort Verschaltung (p2038 = 0)					19.10.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 2454 -

Bild 2-44 2454 – ZSW2-Zustandswort Verschaltung (p2038 = 0)

Bild 2-45 2455 – ZSW2-Zustandswort Verschaltung (p2038 = 1)

Signalquellen für ZSW2 (Interface Mode SIMODRIVE 611 universal, p2038 = 1)						<1>
Signal	Bedeutung	Verschaltungsparameter	[Funktionsplan] Internes Zustandswort	[Funktionsplan] Signalquelle	Invertiert	
ZSW2.0	1 = Antriebsdatensatz DDS wirksam Bit 0	p2081[0] = r0051.0	-	[8565]	-	
ZSW2.1	1 = Antriebsdatensatz DDS wirksam Bit 1	p2081[1] = r0051.1	-	[8565]	-	
ZSW2.2	1 = Antriebsdatensatz DDS wirksam Bit 2	p2081[2] = r0051.2	-	[8565]	-	
ZSW2.3	Reserviert	-	-	-	-	
ZSW2.4	1 = Hochlaufgeber inaktiv	p2081[4] = r2093.4	-	[3060] [3070]	-	
ZSW2.5	1 = Haltebremse öffnen	p2081[5] = r0899.12	[2503.7]	[2701]	-	
ZSW2.6	1 = Integratorsperre Drehzahlregler	p2081[6] = r2093.6	-	[5040] [5210]	-	
ZSW2.7	Reserviert	-	-	-	-	
ZSW2.8	1 = Fahren auf Festanschlag	p2081[8] = r1406.8	-	[2520]	-	
ZSW2.9	1 = Antriebsdatensatz DDS wirksam Bit 3	p2081[9] = r0051.3	-	[8565]	-	
ZSW2.10	1 = Antriebsdatensatz DDS wirksam Bit 4	p2081[10] = r0051.4	-	[8565]	-	
ZSW2.11	Reserviert	-	-	-	-	
ZSW2.12	Slave-Lebenszeichen Bit 0	Implizit verschaltet	-	-	-	
ZSW2.13	Slave-Lebenszeichen Bit 1	Implizit verschaltet	-	-	-	
ZSW2.14	Slave-Lebenszeichen Bit 2	Implizit verschaltet	-	-	-	
ZSW2.15	Slave-Lebenszeichen Bit 3	Implizit verschaltet	-	-	-	

PROFIBUS-Abtastzeit
 siehe [1020.7]

<1> Verwendung in Telegramm 2, 3, 4, 5, 6, 102, 103, 105, 106, 999.

<2> Diese Signale werden bei taktischem Betrieb automatisch verschaltet.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO					fp_S01_2455_de.vsd	Funktionsplan	
PROFIBUS - ZSW2-Zustandswort Verschaltung (p2038 = 1)					19.10.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 2455 -

Funktionspläne
 PROFIBUS

PROFIBUS-Abtastzeit
siehe [1020.7]

Signalquellen für MELDW						<1>
Signal	Bedeutung	Verschaltungsparameter	[Funktionsplan] Internes Zustandswort	[Funktionsplan] Signalquelle	Invertiert <2>	
MELDW.0	1 = Hoch-/Rücklauf beendet 0 = Hochlaufgeber aktiv	p2082[0] = r2199.5	[2537.7]	[8010]	-	
MELDW.1	1 = Momentenausnutzung [%] < Drehmomentschwellwert 2 (p2194)	p2082[1] = r2199.11	[2537.7]	[8012]	-	
MELDW.2	1 = n_ist < Drehzahlschwellwert 3 (p2161)	p2082[2] = r2199.0	[2537.7]	[8010]	-	
MELDW.3	1 = n_ist ≤ Drehzahlschwellwert 2 (p2155)	p2082[3] = r2197.1	[2534.7]	[8010]	-	
MELDW.4	Reserviert	-	-	-	-	
MELDW.5	Reserviert	-	-	-	-	
MELDW.6	0 = Warnung Übertemperatur Motor	p2082[6] = r2135.14	[2548.7]	[8016]	✓	
MELDW.7	0 = Warnung thermische Überlast Leistungsteil	p2082[7] = r2135.15	[2548.7]	[8014]	✓	
MELDW.8	1 = Drehzahl-Soll-Ist-Abweichung in Toleranz t_Aus	p2082[8] = r2197.7	[2534.7]	[8010]	-	
MELDW.9	Reserviert	-	-	-	-	
MELDW.10	Reserviert	-	-	-	-	
MELDW.11	Reserviert	-	-	-	-	
MELDW.12	Reserviert	-	-	-	-	
MELDW.13	1 = Impulse freigegeben	p2082[13] = r0899.11	[2503.7]	[2610]	-	
MELDW.14	Reserviert	-	-	-	-	
MELDW.15	Reserviert	-	-	-	-	

<1> Verwendung in Telegramm 102, 103, 105, 106, 999.
<2> Das Zustandswort wird über den Binektor-Konnektor-Wandler p2088[2] gebildet.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO					fp_S01_2456_de.vsd	Funktionsplan	
PROFIBUS - MELDW-Zustandswort Verschaltung					08.10.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 2456 -

Bild 2-46 2456 – MELDW-Zustandswort Verschaltung

PROFIBUS-Abtastzeit
siehe [1020.7]

Signalquellen für A_ZSW1						<1>
Signal	Bedeutung	Verschaltungsparameter	[Funktionsplan] Internes Zustandswort	[Funktionsplan] Signalquelle	Invertiert	
ZSW1.0	1 = Einschaltbereit	p2080[0] = r0899.0	[8726.7]	[8732]	-	
ZSW1.1	1 = Betriebsbereit	p2080[1] = r0899.1	[8726.7]	[8732]	-	
ZSW1.2	1 = Betrieb freigegeben	p2080[2] = r0899.2	[8726.7]	[8732]	-	
ZSW1.3	1 = Störung wirksam	p2080[3] = r2139.3	[2548.7]	[8060]	-	
ZSW1.4	1 = Kein AUS2 wirksam	p2080[4] = r0899.4	[8926.7]	[8932]	-	
ZSW1.5	Reserviert	-	-	-	-	
ZSW1.6	1 = Einschaltsperr	p2080[6] = r0899.6	[8726.7]	[8732]	-	
ZSW1.7	1 = Warnung wirksam	p2080[7] = r2139.7	[2548.7]	[8065]	-	
ZSW1.8	Reserviert	-	-	-	-	
ZSW1.9	1 = Führung gefordert zu PLC <2>	p2080[9] = r0899.9	[8726.7]	[8726]	-	
ZSW1.10	Reserviert	-	-	-	-	
ZSW1.11	1 = Vorladung beendet	p2080[11] = r0899.11	[8726.7]	[8750]	-	
ZSW1.12	1 = Netzschütz geschlossen	p2080[12] = r0899.12	[8726.7]	[8734]	-	
ZSW1.13	Reserviert	-	-	-	-	
ZSW1.14	Reserviert	-	-	-	-	
ZSW1.15	Reserviert	-	-	-	-	

<1> Verwendung in Telegramm 370.
<2> Prozessdaten vom Leitsystem werden angefordert.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: B_INF					fp_S01_2458_de.vsd	Funktionsplan	
PROFIBUS - A_ZSW1-Zustandswort B_Infeed Ablaufsteuerung Verschaltung					05.11.04 V02.02.00	SINAMICS S	
- 2458 -							

Funktionspläne
PROFIBUS

Bild 2-47 2458 – A_ZSW1-Zustandswort B_Infeed Ablaufsteuerung Verschaltung

PROFIBUS-Abtastzeit
siehe [1020.7]

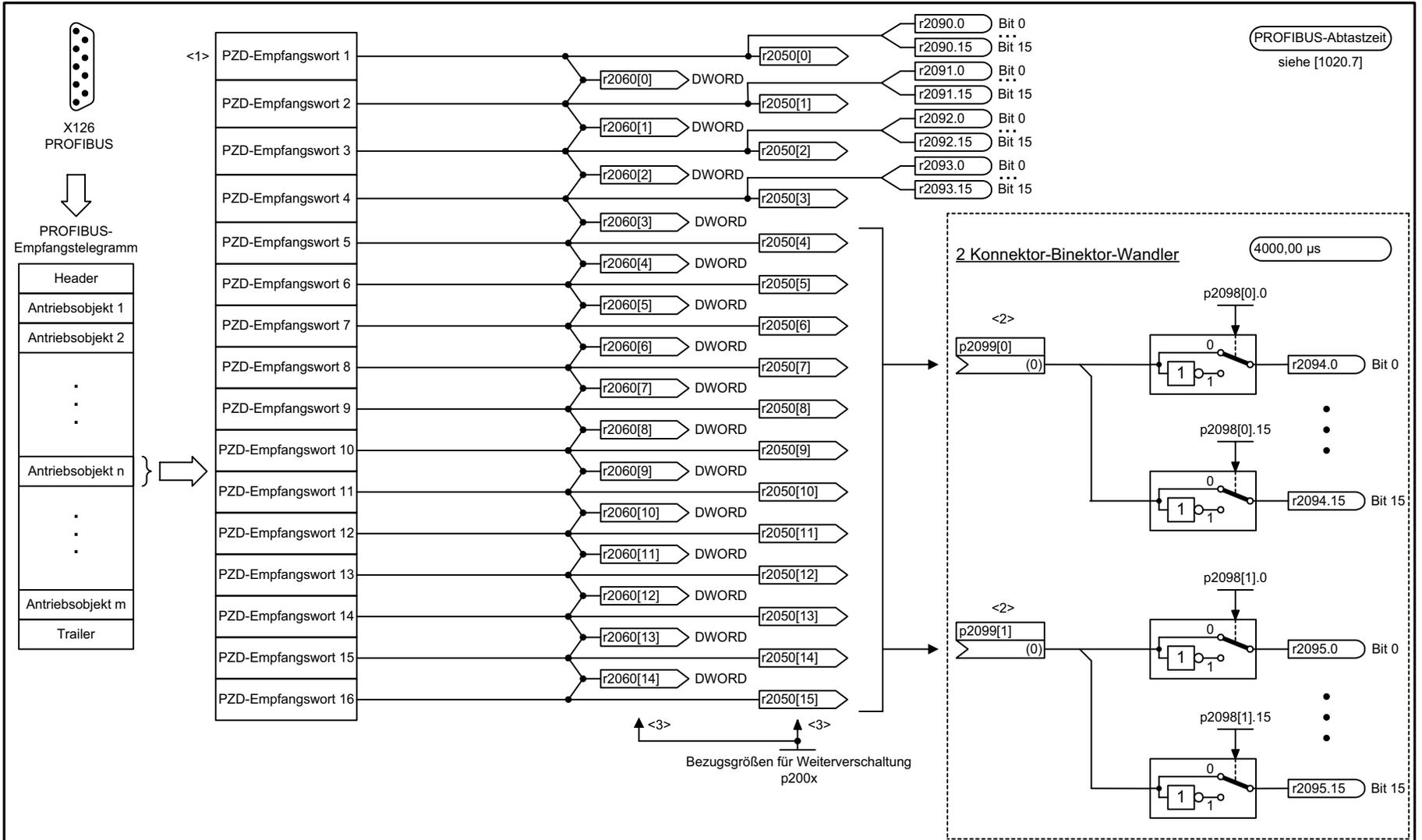
Signalquellen für A_ZSW1						<1>
Signal	Bedeutung	Verschaltungs- parameter	[Funktionsplan] Internes Zustandswort	[Funktionsplan] Signalquelle	Invertiert	
ZSW1.0	1 = Einschaltbereit	p2080[0] = r0899.0	[8926.7]	[8932]	-	
ZSW1.1	1 = Betriebsbereit	p2080[1] = r0899.1	[8926.7]	[8932]	-	
ZSW1.2	1 = Betrieb freigegeben	p2080[2] = r0899.2	[8926.7]	[8932]	-	
ZSW1.3	1 = Störung wirksam	p2080[3] = r2139.3	[2548.7]	[8060]	-	
ZSW1.4	1 = Kein AUS2 wirksam	p2080[4] = r0899.4	[8926.7]	[8932]	-	
ZSW1.5	Reserviert	-	-	-	-	
ZSW1.6	1 = Einschaltsperr	p2080[6] = r0899.6	[8926.7]	[8932]	-	
ZSW1.7	1 = Warnung wirksam	p2080[7] = r2139.7	[2548.7]	[8065]	-	
ZSW1.8	Reserviert	-	-	-	-	
ZSW1.9	1 = Führung gefordert zu PLC <2>	p2080[9] = r0899.9	[8926.7]	[8926]	-	
ZSW1.10	Reserviert	-	-	-	-	
ZSW1.11	1 = Vorladung beendet	p2080[11] = r0899.11	[8926.7]	[8950]	-	
ZSW1.12	1 = Netzschütz geschlossen	p2080[12] = r0899.12	[8926.7]	[8934]	-	
ZSW1.13	Reserviert	-	-	-	-	
ZSW1.14	Reserviert	-	-	-	-	
ZSW1.15	Reserviert	-	-	-	-	

<1> Verwendung in Telegramm 370.
<2> Prozessdaten vom Leitsystem werden angefordert.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF					fp_S01_2459_de.vsd	Funktionsplan	
PROFIBUS - A_ZSW1-Zustandswort A_Infeed Ablaufsteuerung Verschaltung					28.10.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 2459 -

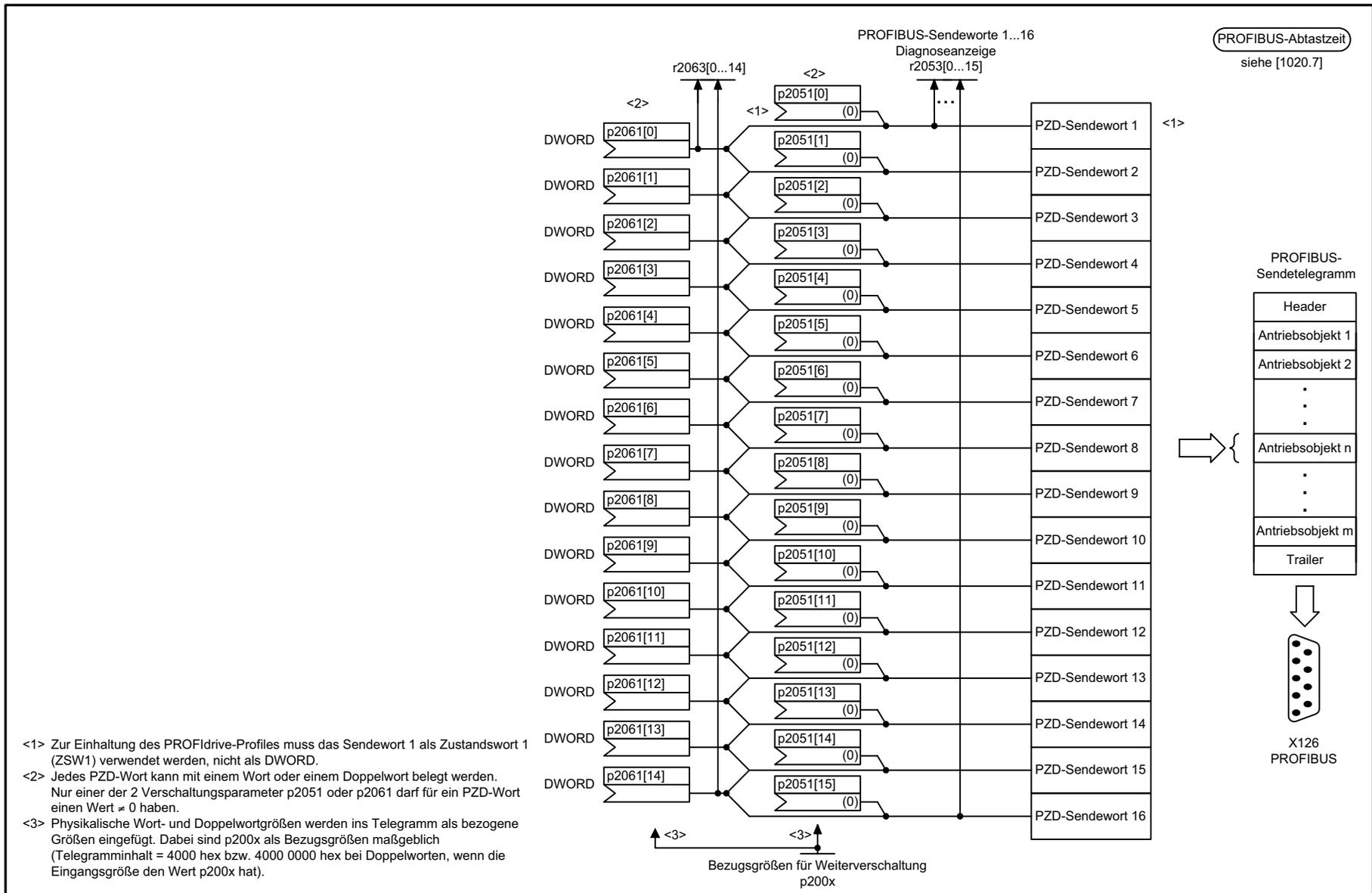
Bild 2-48 2459 – A_ZSW1-Zustandswort A_Infeed Ablaufsteuerung Verschaltung

Bild 2-49 2460 – Empfangstelegramm Freie Verschaltung über BICO (p0922 = 999)



<1> Zur Einhaltung des PROFIdrive-Profiles muss das Empfangswort 1 als Steuerwort 1 (STW1) verwendet werden (wegen Bit 10 "Führung gefordert").
 <2> Mit den Konnektor-Binektor-Wandlern können die Bits von zwei der PZD-Empfangsworte 5 bis 16 extrahiert und als Binektoren genutzt werden.
 <3> Für Worte und Doppelworte gilt die Darstellung 4000 hex = 100 % bzw. 4000 0000 hex = 100 % bei Doppelworten.
 Für die Weiterverschaltung sind die Bezugsgrößen p200x maßgeblich (100 % entspricht p200x).

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_S01_2460_de.vsd	Funktionsplan	
PROFIBUS - Empfangstelegramm Freie Verschaltung über BICO (p0922 = 999)					22.03.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 2460 -



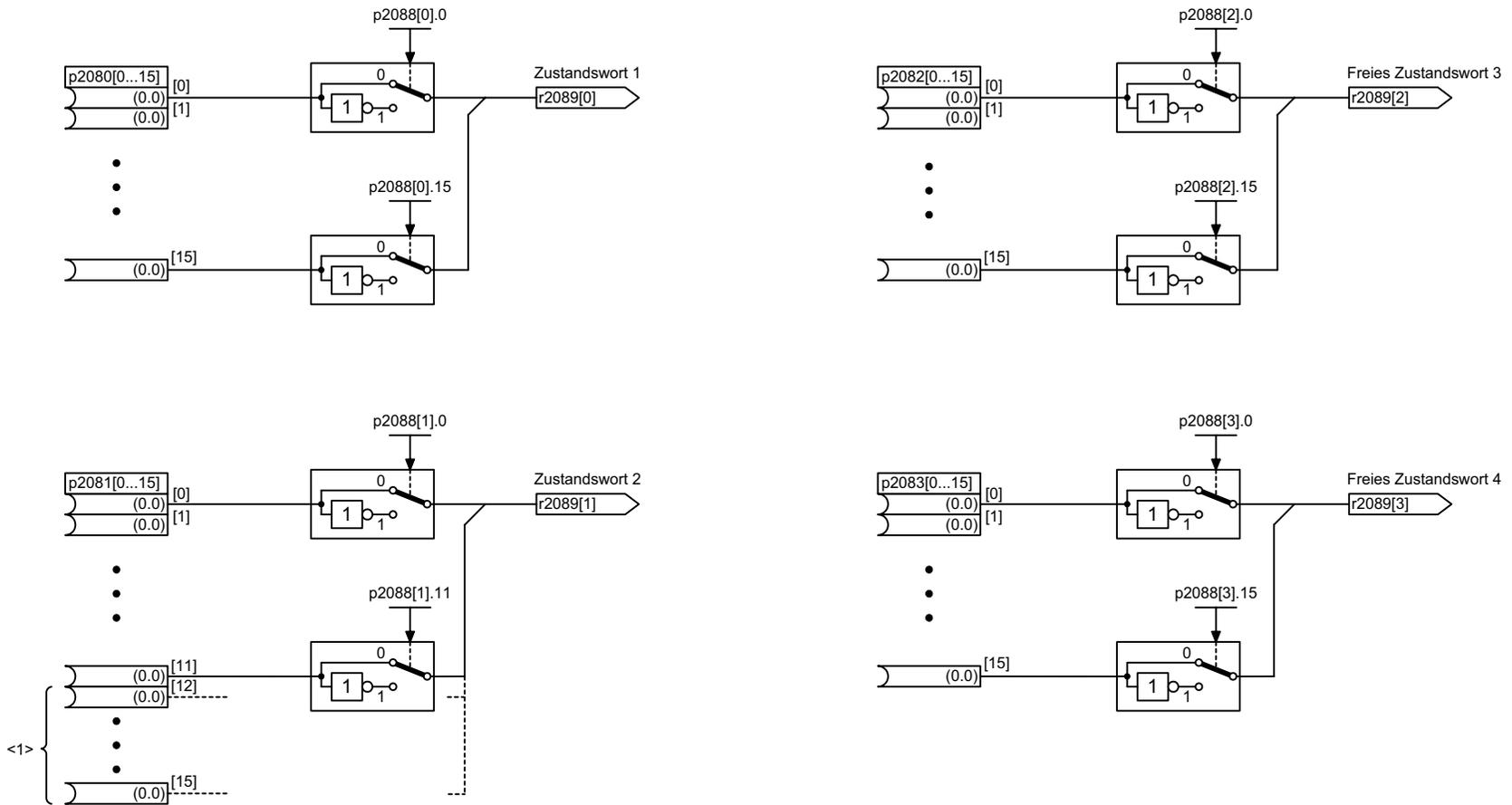
- <1> Zur Einhaltung des PROFIdrive-Profiles muss das Sendewort 1 als Zustandswort 1 (ZSW1) verwendet werden, nicht als DWORD.
- <2> Jedes PZD-Wort kann mit einem Wort oder einem Doppelwort belegt werden. Nur einer der 2 Verschaltungsparameter p2051 oder p2061 darf für ein PZD-Wort einen Wert ≠ 0 haben.
- <3> Physikalische Wort- und Doppelwortgrößen werden ins Telegramm als bezogene Größen eingefügt. Dabei sind p200x als Bezugsgrößen maßgeblich (Telegramminhalt = 4000 hex bzw. 4000 0000 hex bei Doppelworten, wenn die Eingangsgröße den Wert p200x hat).

Bild 2-50 2470 – Sendetelegramm Freie Verschaltung über BICO (p0922 = 999)

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_S01_2470_de.vsd	Funktionsplan	
PROFIBUS - Sendetelegramm Freie Verschaltung über BICO (p0922 = 999)					16.10.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 2470 -

4000.00 µs

4 Binektor-Konnektor-Wandler

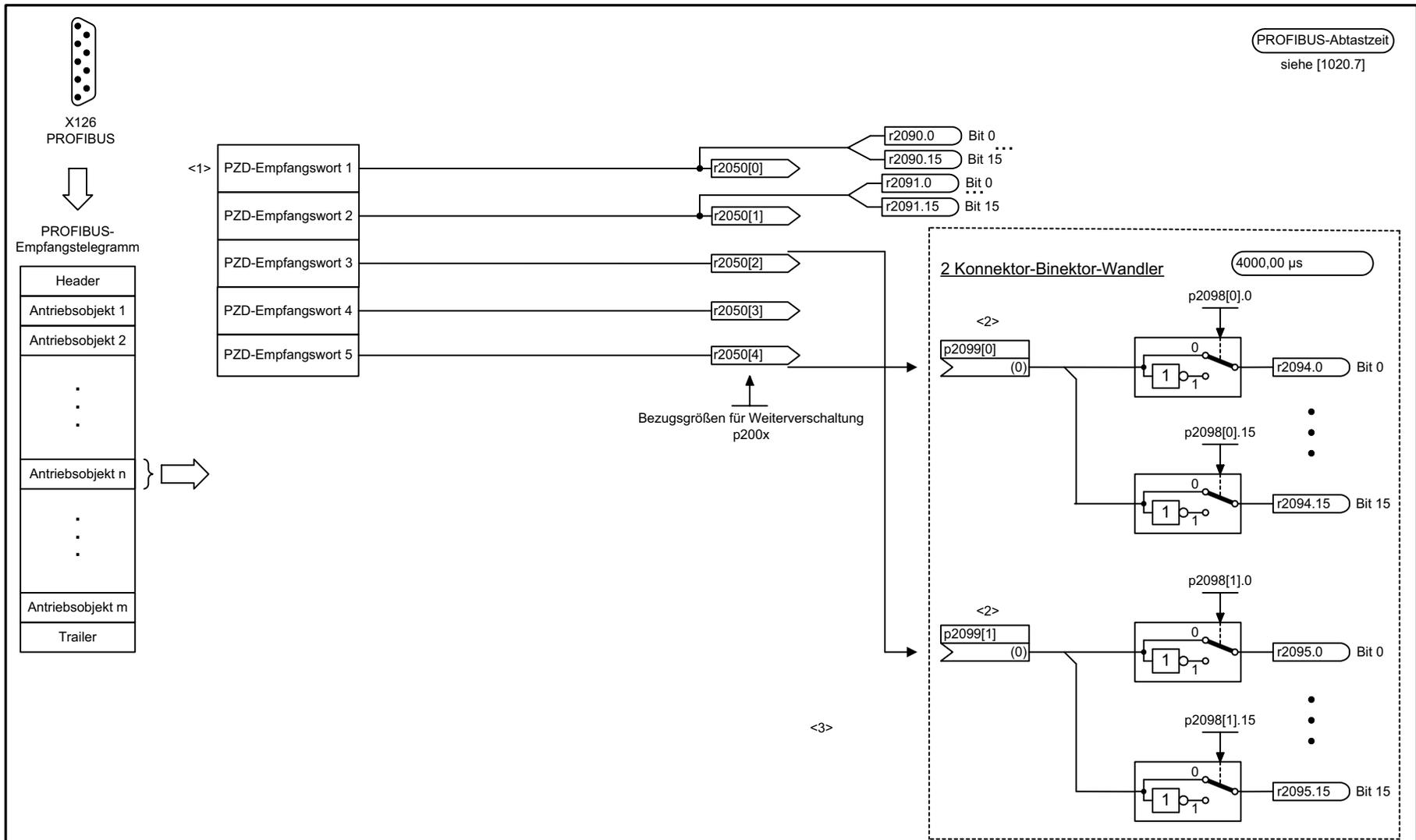


<1> Diese Signale dürfen bei taktischem SERVO nicht verschaltet werden (Slave-Lebenszeichen).

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INFEED, CU320, SERVO, TB30, TM31, VECTOR					fp_S01_2472_de.vsd	Funktionsplan	
PROFIBUS - Zustandsworte Freie Verschaltung					12.03.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 2472 -

Funktionspläne
PROFIBUS

Bild 2-51 2472 – Zustandsworte Freie Verschaltung

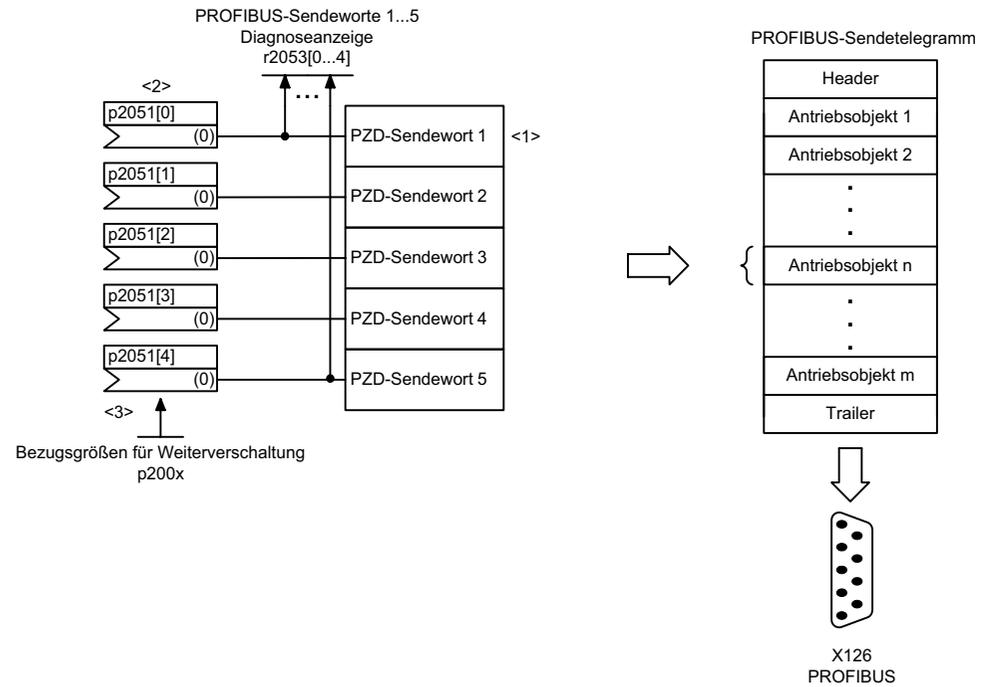


<1> Zur Einhaltung des PROFIdrive-Profiles muss bei A_INFEED das Empfangswort 1 als Steuerwort 1 (STW1) verwendet werden (wegen Bit 10 "Führung gefordert").
 <2> Mit den beiden Konnektor-Binektor-Wandlern können zwei der PZD-Empfangsworte 3 bis 5 in Binektoren zur weiteren Verschaltung gewandelt werden.
 <3> Für Worte gilt die Darstellung 4000 hex = 100 %. Für die Weiterverschaltung sind die Bezugsgrößen p200x maßgeblich (100 % entspricht p200x).

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INFEED, CU320, TB30, TM31					fp_S01_2481_de.vsd	Funktionsplan	
PROFIBUS - Empfangstelegramm Freie Verschaltung über BICO (p0922 = 999)					16.10.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 2481 -

Bild 2-52 2481 – Empfangstelegramm Freie Verschaltung über BICO (p0922 = 999)

PROFIBUS-Abtastzeit
siehe [1020.7]



<1> Zur Einhaltung des PROFIdrive-Profiles muss bei A_INFEED das Sendewort 1 als Zustandswort 1 (ZSW1) verwendet werden.
 <2> Mit den Binektor-/Konnektorwandlern auf [2472] können die Bits von 4 der Sendeworte mit beliebigen Binektoren verschaltet werden.
 <3> Physikalische Wortgrößen werden ins Telegramm als bezogene Größen eingefügt. Dabei sind p200x als Bezugsgrößen maßgeblich (Telegramminhalt = 4000 hex wenn die Eingangsgröße den Wert p200x hat).

Bild 2-53 2483 – Sendetelegramm Freie Verschaltung über BICO (p0922 = 999)

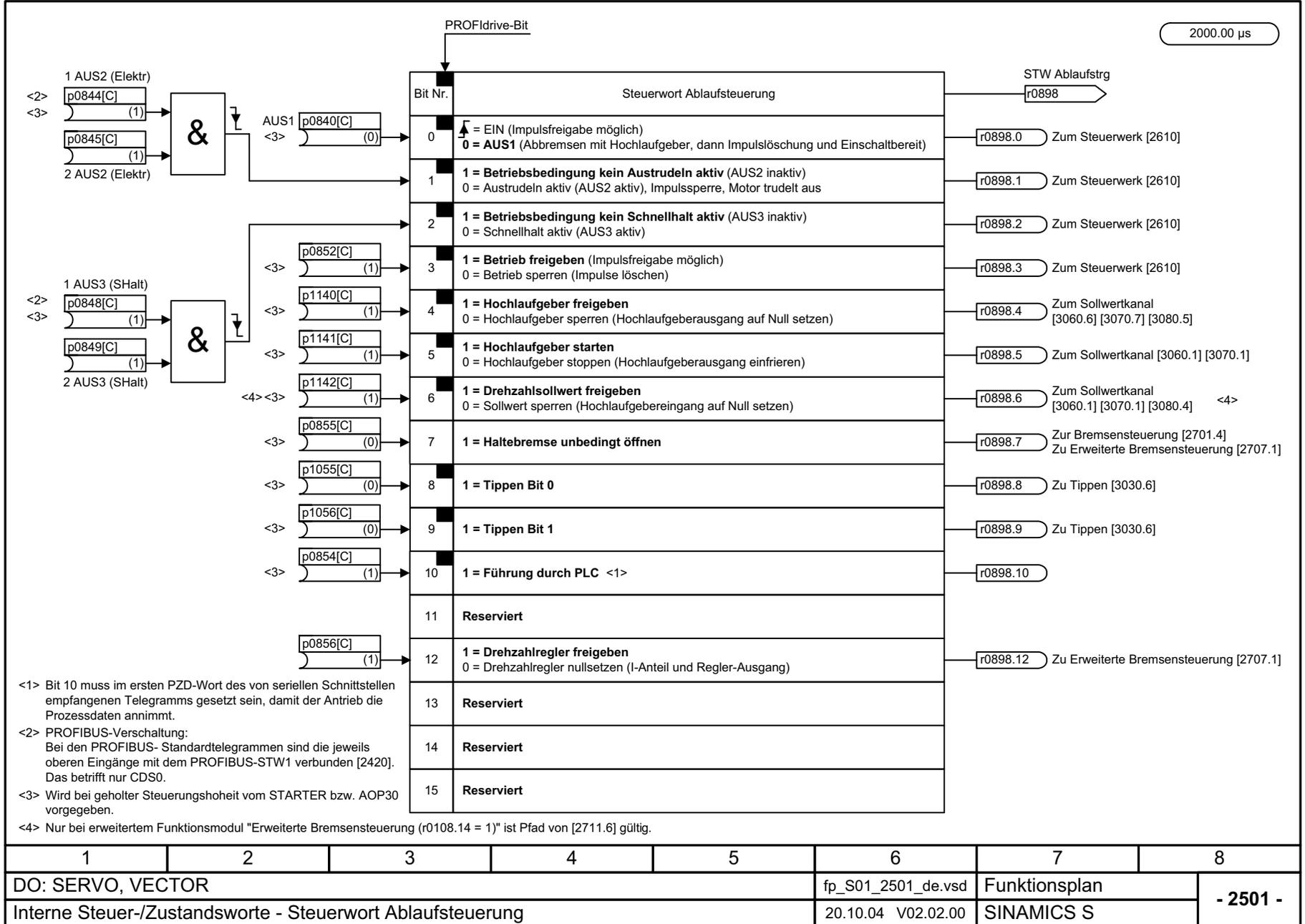
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INFEED, CU320, TB30, TM31					fp_S01_2483_de.vsd	Funktionsplan	
PROFIBUS - Sendetelegramm Freie Verschaltung über BICO (p0922 = 999)					15.12.03 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 2483 -

2.7 Interne Steuer-/Zustandsworte

Funktionspläne

2501 – Steuerwort Ablaufsteuerung	2-605
2503 – Zustandswort Ablaufsteuerung	2-606
2505 – Steuerwort Sollwertkanal	2-607
2520 – Steuerwort Drehzahlregler	2-608
2522 – Zustandswort Drehzahlregler	2-609
2534 – Zustandswort Überwachungen 1	2-610
2536 – Zustandswort Überwachungen 2	2-611
2537 – Zustandswort Überwachungen 3	2-612
2546 – Steuerwort Störungen/Warnungen	2-613
2548 – Zustandswort Störungen/Warnungen 1 und 2	2-614
2578 – Steuerwort Befehlsdatensatz-Anwahl (CDS)	2-615

Bild 2-54 2501 – Steuerwort Ablaufsteuerung



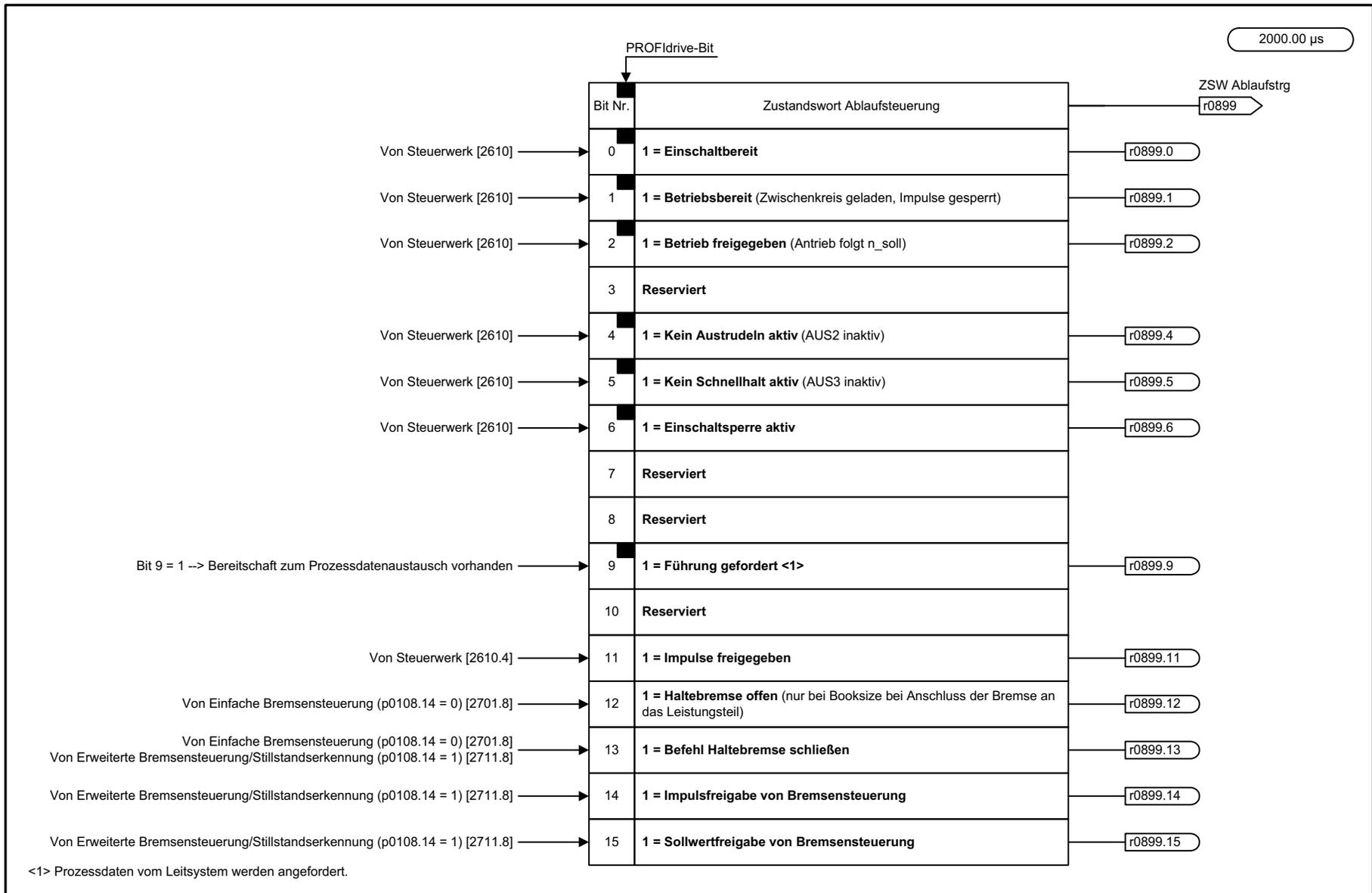
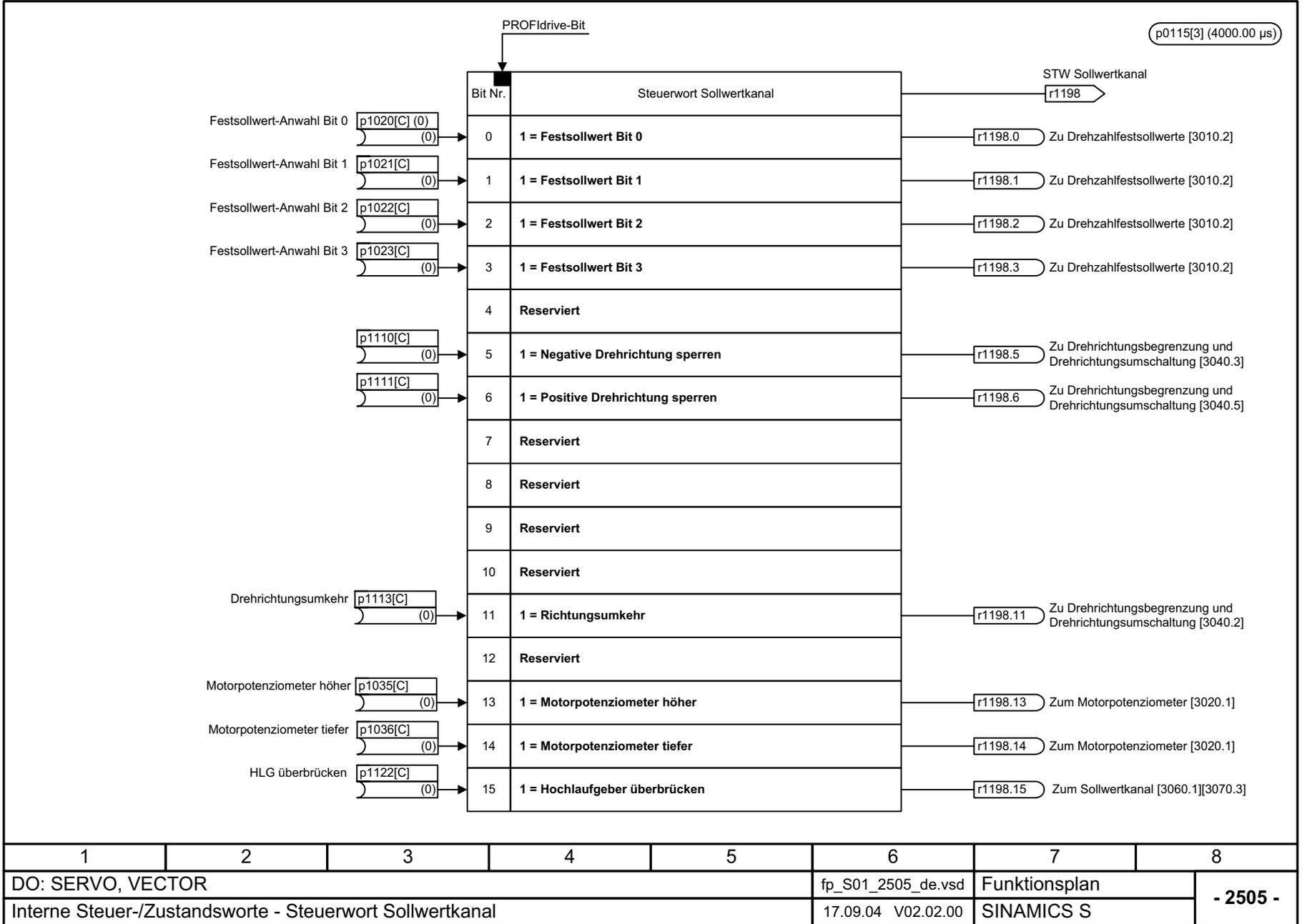


Bild 2-55 2503 – Zustandswort Ablaufsteuerung

2-606

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_S01_2503_de.vsd	Funktionsplan	
Interne Steuer-/Zustandsworte - Zustandswort Ablaufsteuerung					21.10.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 2503 -

Bild 2-56 2505 – Steuerwort Sollwertkanal



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_S01_2505_de.vsd	Funktionsplan	
Interne Steuer-/Zustandsworte - Steuerwort Sollwertkanal					17.09.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 2505 -

1000.00 µs

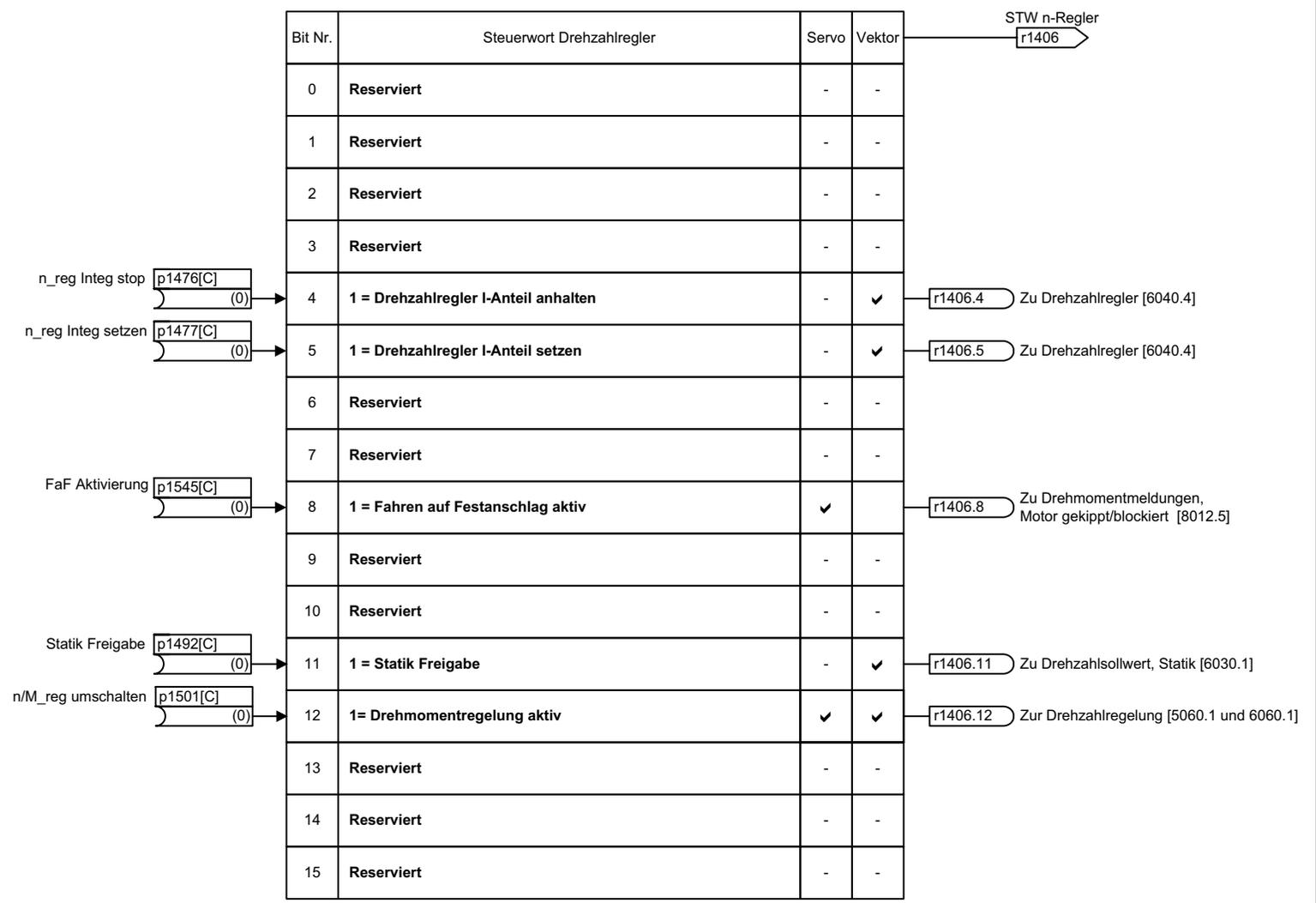
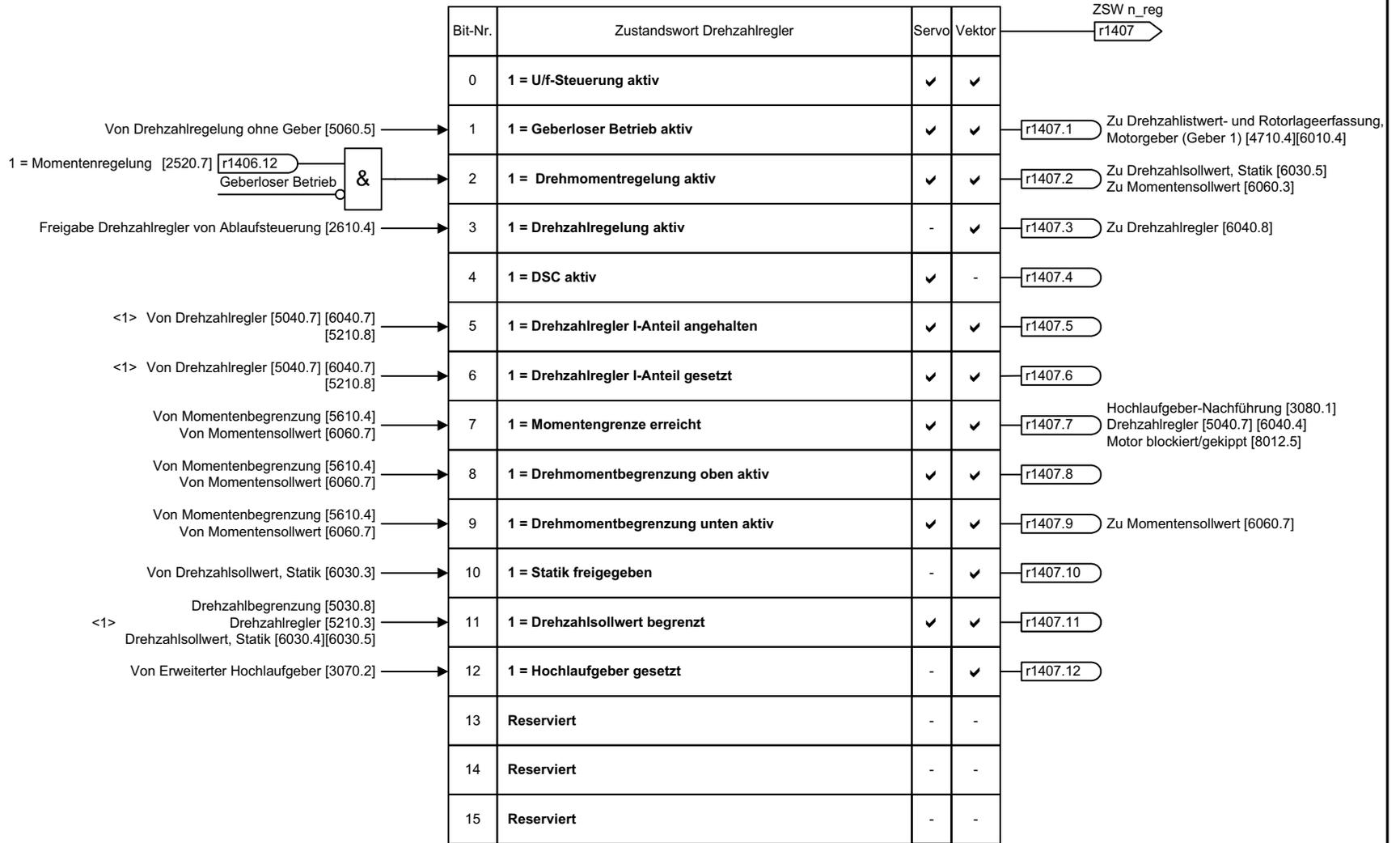


Bild 2-57 2520 – Steuerwort Drehzahlregler

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_S01_2520_de.vsd	Funktionsplan	
Interne Steuer-/Zustandsworte - Steuerwort Drehzahlregler					17.09.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 2520 -

p0115[1] (125.00 µs)



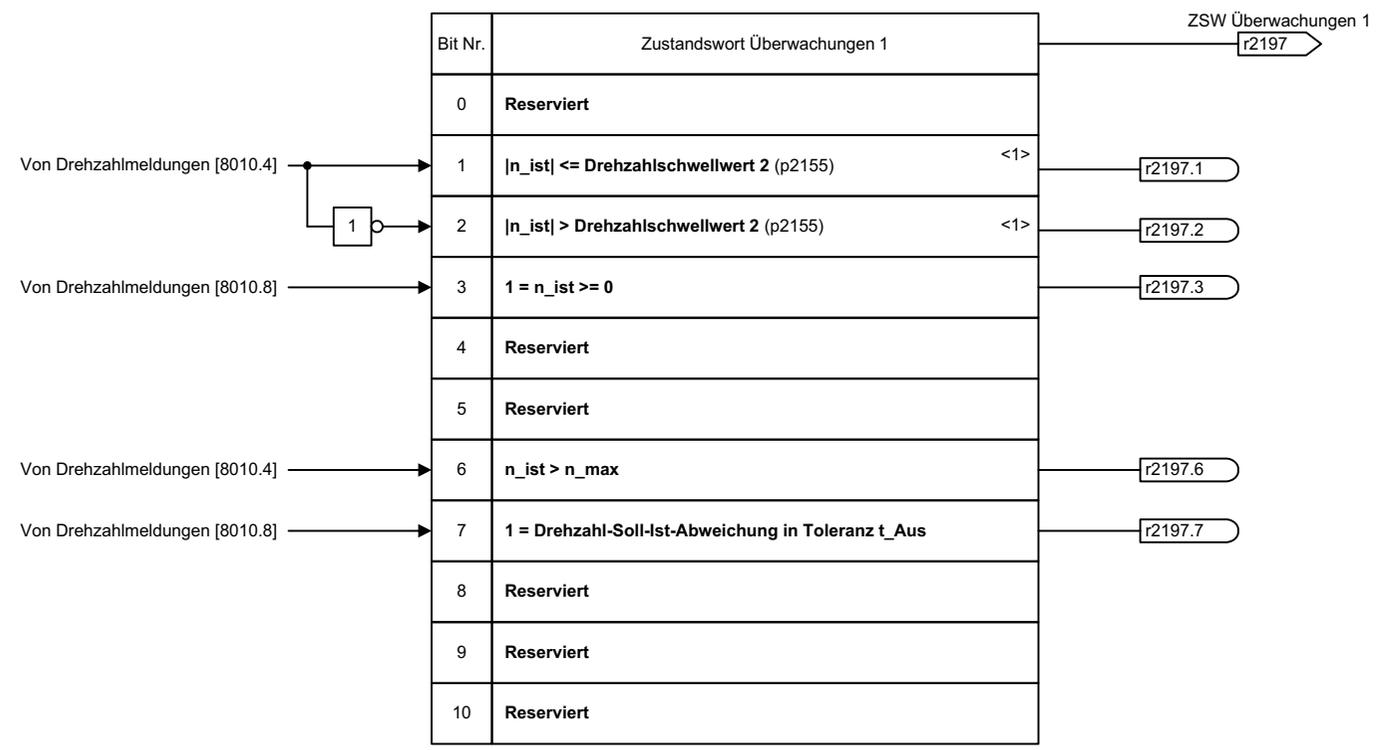
<1> Nur bei Servoregelung ohne Geber.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_S01_2522_de.vsd	Funktionsplan	
Interne Steuer-/Zustandsworte - Zustandswort Drehzahlregler					17.09.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 2522 -

Interne Steuer-/Zustandsworte
Funktionspläne

Bild 2-58 2522 – Zustandswort Drehzahlregler

p0115[3] (4000.00 µs)



<1> n_{ist} = Geglätteter Drehzahlwert r2169 [8010.2].

Bild 2-59 2534 – Zustandswort Überwachungen 1

2-610

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_S01_2534_de.vsd	Funktionsplan	
Interne Steuer-/Zustandsworte - Zustandswort Überwachungen 1					08.10.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 2534 -

p0115[3] (4000.00 µs)

ZSW Überwachungen 2

r2198

Bit Nr.	Zustandswort Überwachungen 2	
0	Reserviert	
1	Reserviert	
2	Reserviert	
3	Reserviert	
4	1 = n_soll < p2161	r2198.4
5	1 = n_soll > 0	r2198.5
6	1 = Motor blockiert	r2198.6
7	1 = Motor gekippt	r2198.7
8	Reserviert	
9	Reserviert	
10	1 = Momentensollwert < Drehmomentschwellwert 1 (p2174)	r2198.10
11	1 = Lastüberwachung meldet Warnung	r2198.11
12	1 = Lastüberwachung meldet Störung	r2198.12
13	Reserviert	
14	Reserviert	
15	Reserviert	

<1> Von Drehzahlmeldungen [8010.8]

<1> Von Drehzahlmeldungen [8010.8]

Von Drehmomentmeldungen, Motor blockiert/gekippt [8012.8]

Von Drehmomentmeldungen, Motor blockiert/gekippt [8012.8]

Von Drehmomentmeldungen, Motor blockiert/gekippt [8012.3]

Von Lastüberwachung [8013.8]

Von Lastüberwachung [8013.8]

<1> Nur bei aktiviertem Funktionsmodul "Erweiterte Meldungen/Überwachungen" (r0108.17 = 1).

Bild 2-60 2536 – Zustandswort Überwachungen 2

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_S01_2536_de.vsd	Funktionsplan	
Interne Steuer-/Zustandsworte - Zustandswort Überwachungen 2					20.10.04 V02.02.00	SINAMICS S	
- 2536 -							

Interne Steuer-/Zustandsworte Funktionspläne

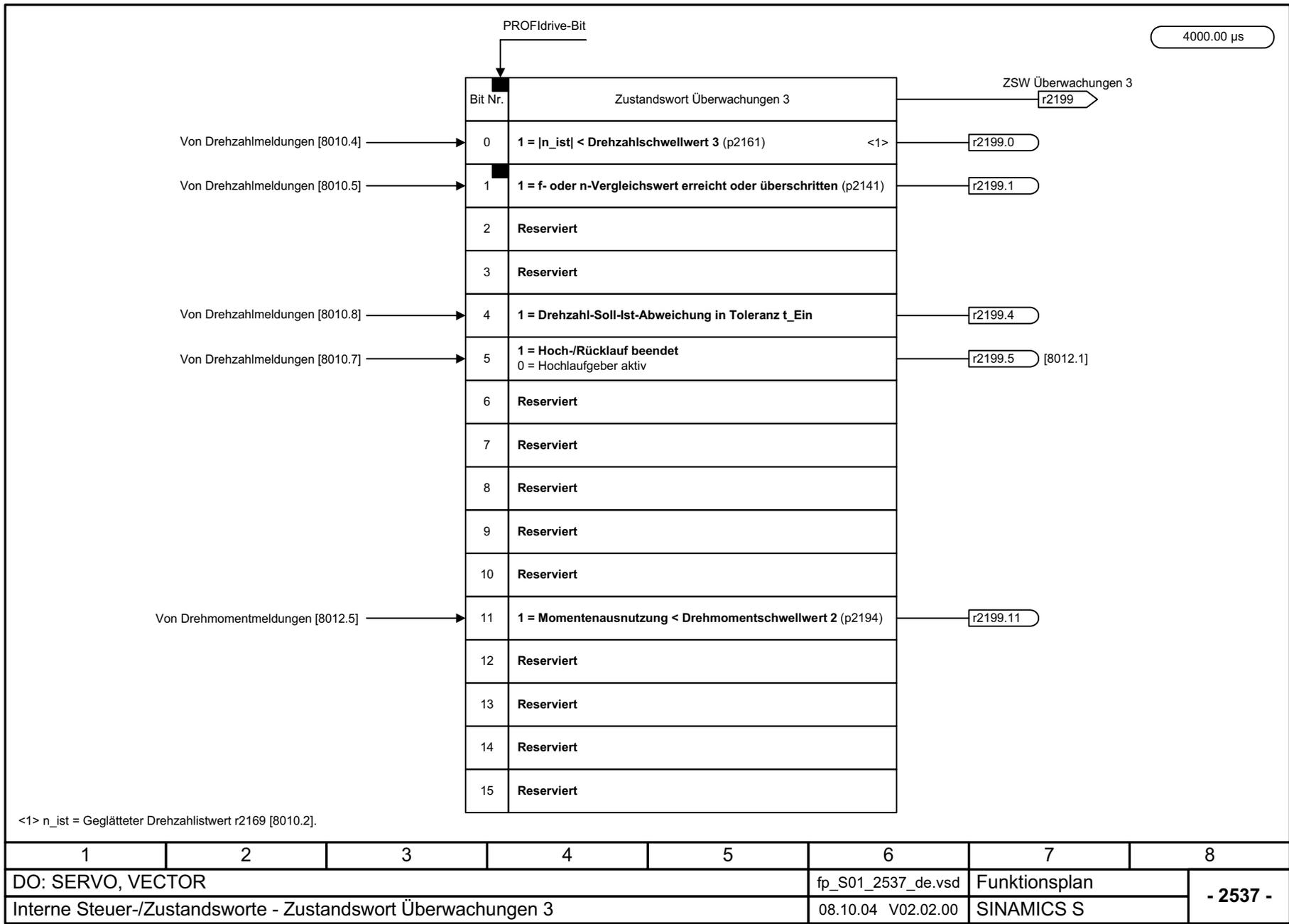


Bild 2-61 2537 – Zustandswort Überwachungen 3

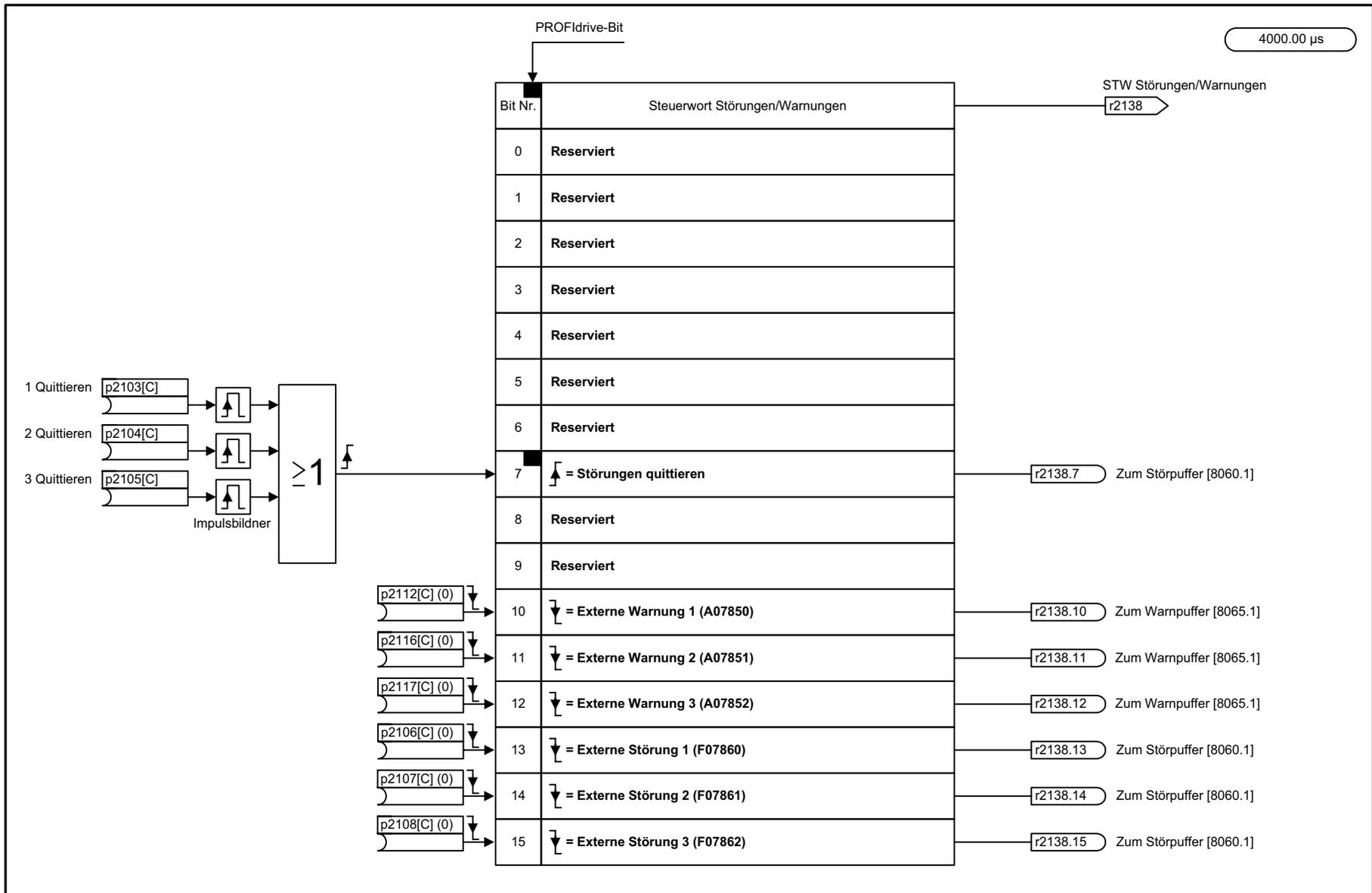


Bild 2-62 2546 – Steuerwort Störungen/Warnungen

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INFEED, SERVO, VECTOR					fp_S01_2546_de.vsd	Funktionsplan	
Interne Steuer-/Zustandsworte - Steuerwort Störungen/Warnungen					09.09.04 V02.02.00	SINAMICS S	

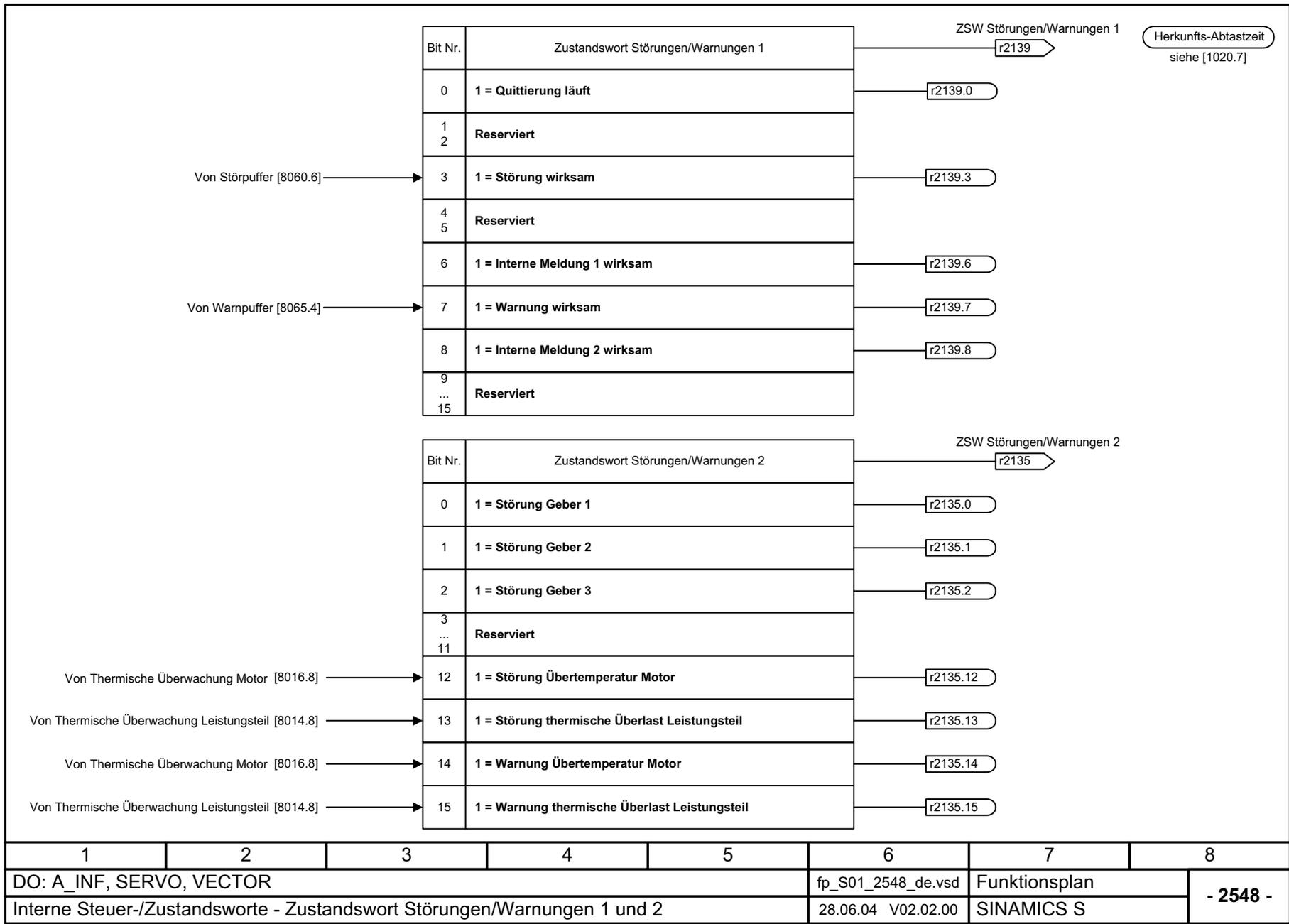


Bild 2-63 2548 – Zustandswort Störungen/Warnungen 1 und 2

2-614

Herkunfts-Abtastzeit
siehe [1020.7]

Von Störpuffer [8060.6]

Von Warnpuffer [8065.4]

Von Thermische Überwachung Motor [8016.8]

Von Thermische Überwachung Leistungsteil [8014.8]

Von Thermische Überwachung Motor [8016.8]

Von Thermische Überwachung Leistungsteil [8014.8]

4000.00 µs

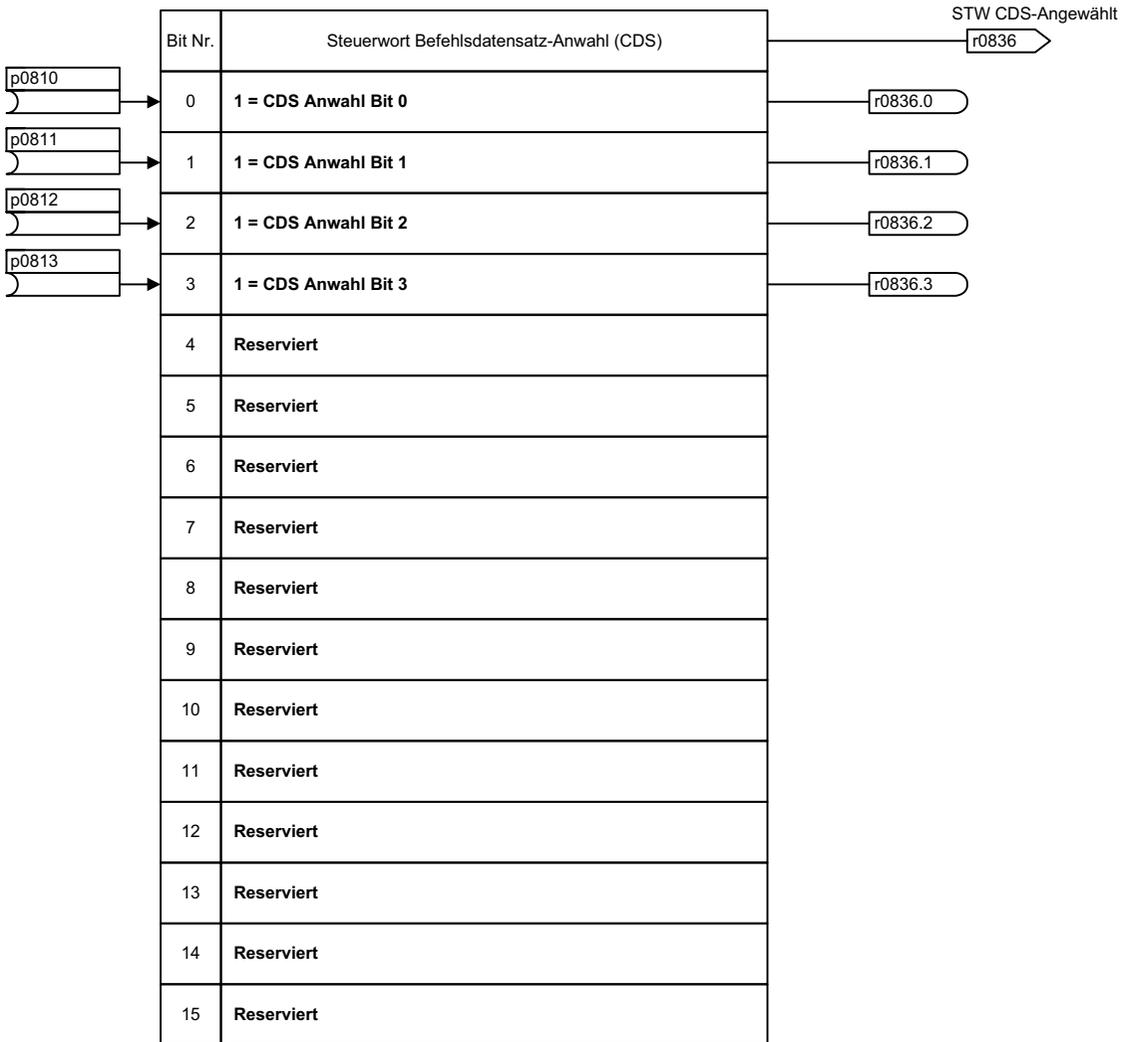


Bild 2-64 2578 – Steuerwort Befehlsdatensatz-Anwahl (CDS)

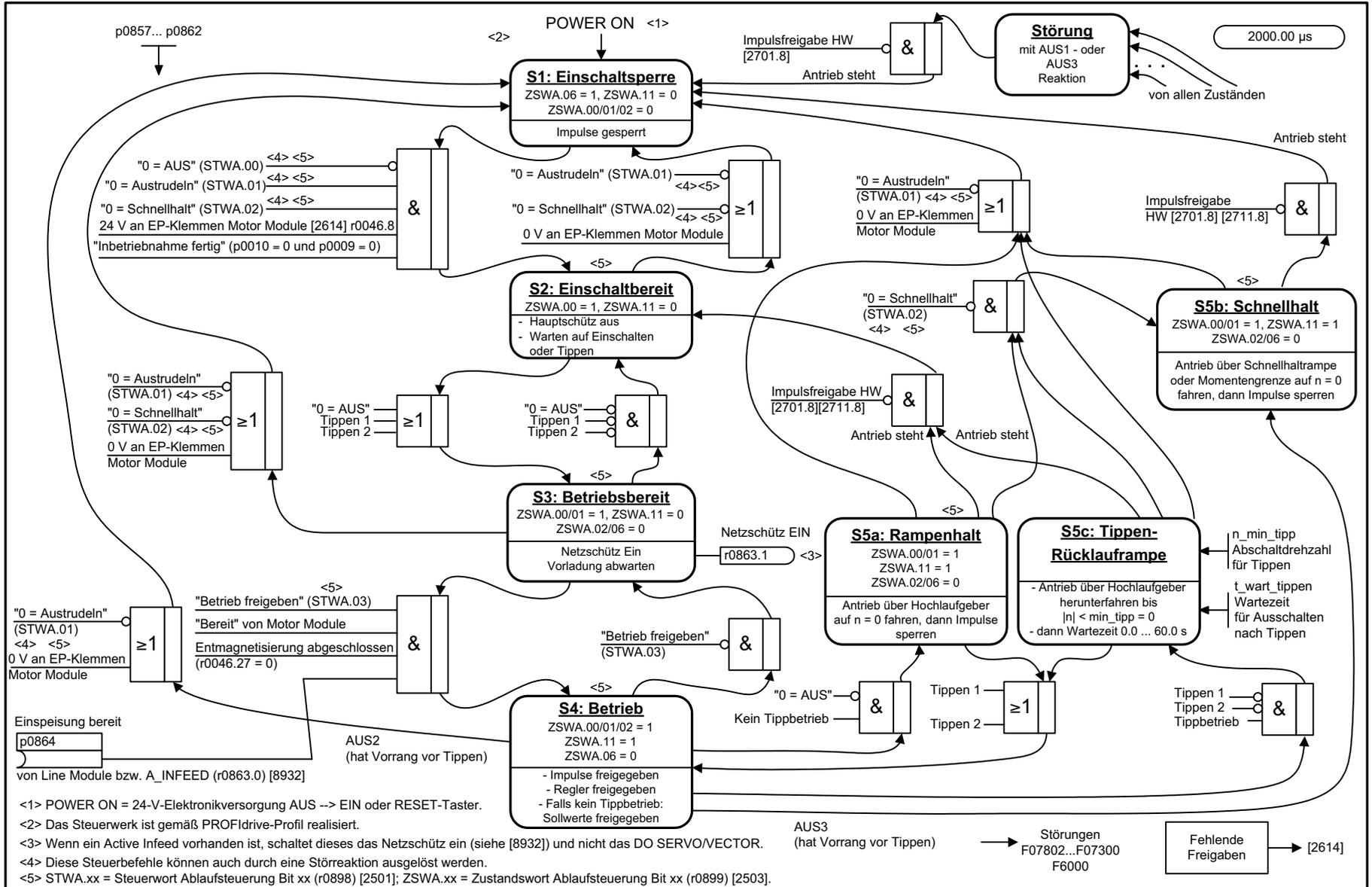
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INFEED, SERVO, VECTOR					fp_S01_2578_de.vsd	Funktionsplan	
Interne Steuer-/Zustandsworte - Steuerwort Befehlsdatensatz-Anwahl (CDS)					04.10.04 V02.02.00	SINAMICS S	
- 2578 -							

2.8 Ablaufsteuerung

Funktionspläne

2610 – Steuerwerk	2-617
2614 – Fehlende Freigaben	2-618

Bild 2-65 2610 – Steuerwerk



<1> POWER ON = 24-V-Elektronikversorgung AUS → EIN oder RESET-Taster.
 <2> Das Steuerwerk ist gemäß PROFIdrive-Profil realisiert.
 <3> Wenn ein Active Infeed vorhanden ist, schaltet dieses das Netzschütz ein (siehe [8932]) und nicht das DO SERVO/VECTOR.
 <4> Diese Steuerbefehle können auch durch eine Störreaktion ausgelöst werden.
 <5> STWA.xx = Steuerwort Ablaufsteuerung Bit xx (r0898) [2501]; ZSWA.xx = Zustandswort Ablaufsteuerung Bit xx (r0899) [2503].

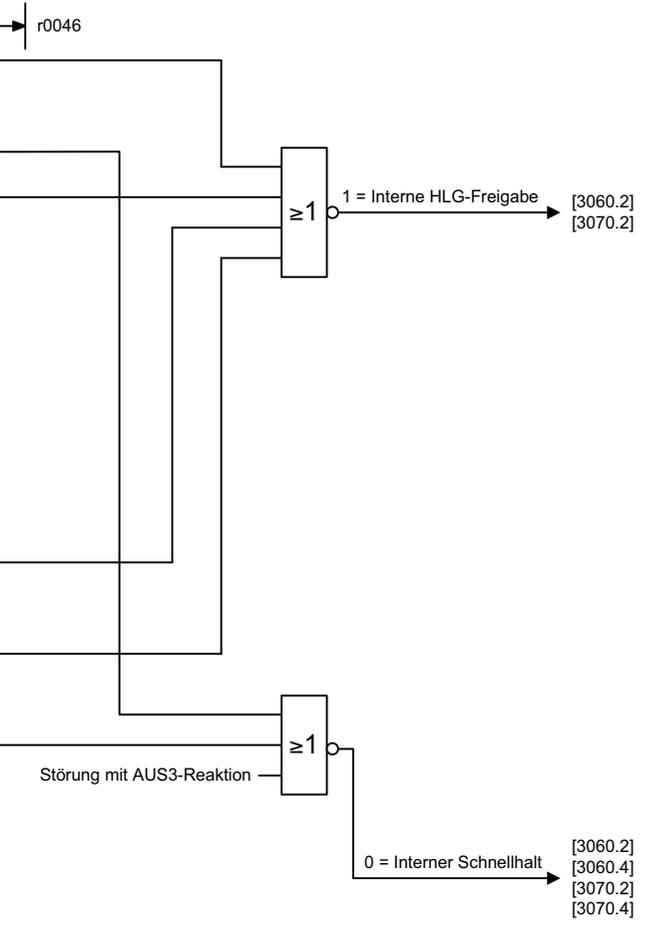
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_S01_2610_de.vsd	Funktionsplan	
Ablaufsteuerung - Steuerwerk					14.09.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 2610 -

Funktionspläne
 Ablaufsteuerung

2000.00 µs

Fehlende Freigaben, die ein "in Betrieb setzen" des Antriebs verhindern (erkennbar an ZSW Ablaufsteuerung r0899.2 = 1 [2503]).

Bit Nr.	Bedeutung
0	1 = AUS1 Freigabe fehlt
1	1 = AUS2 Freigabe fehlt
2	1 = AUS3 Freigabe fehlt
3	1 = Betrieb freigegeben fehlt
5	1 = HALT2 Freigabe fehlt
6	1 = HALT1 Freigabe fehlt
8	1 = EP-Klemmen Freigabe fehlt
9	1 = Einspeisung Freigabe fehlt
10	1 = Hochlaufgeber Freigabe fehlt
11	1 = Hochlaufgeber Start fehlt
12	1 = Sollwert Freigabe fehlt
16	1 = AUS1 Freigabe intern fehlt
17	1 = AUS2 Freigabe intern fehlt
18	1 = AUS3 Freigabe intern fehlt
19	1 = Impulsfreigabe intern fehlt
21	1 = HALT2 Freigabe intern fehlt
22	1 = HALT1 Freigabe intern fehlt
27	1 = Entmagnetisierung nicht fertig <900>
28	1 = Bremse offen fehlt
30	1 = Funktionsgenerator mit Stromvorgabe aktiv
31	1 = Tippen Sollwert aktiv



<900> Nur bei VECTOR.

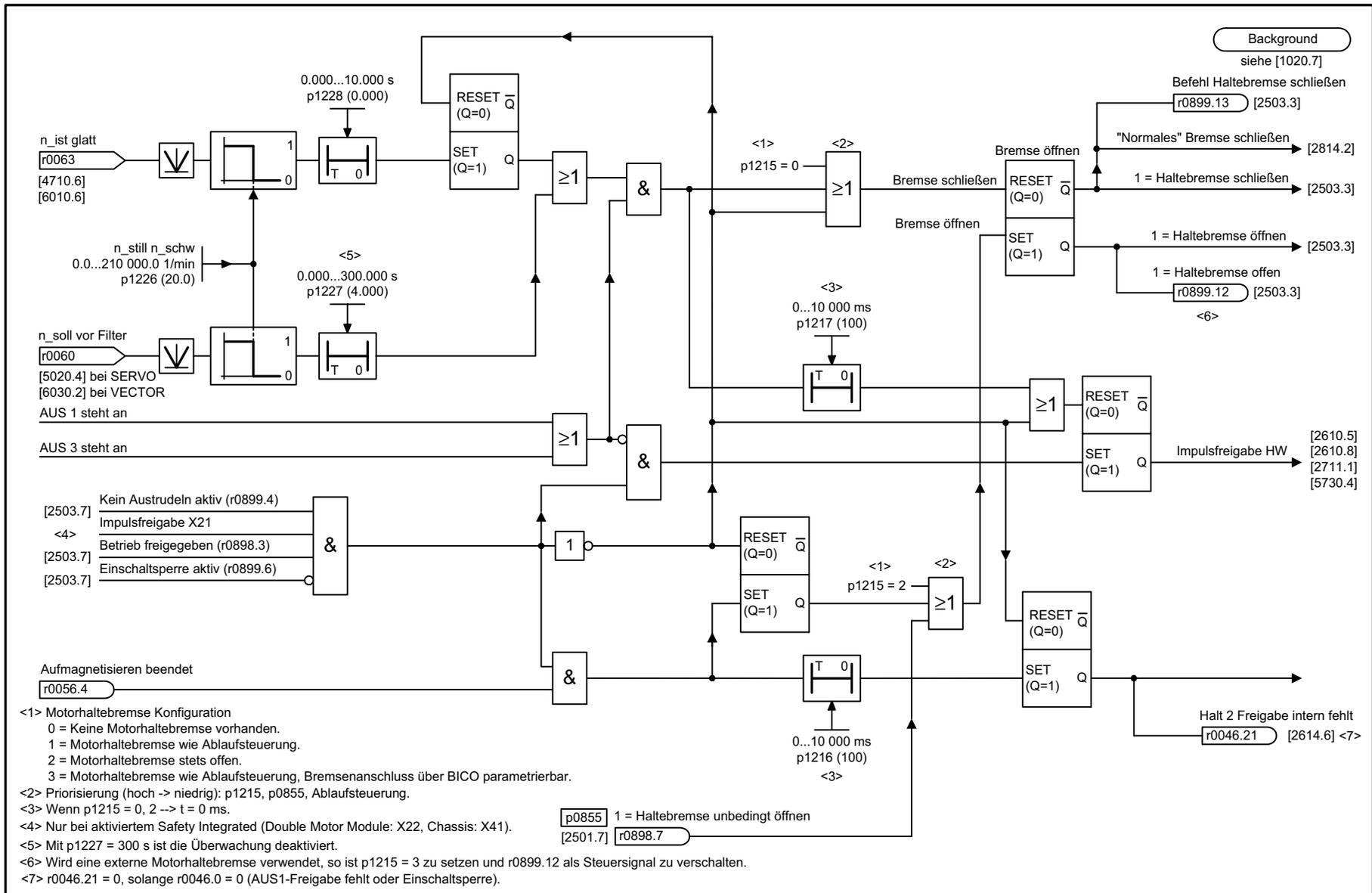
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_S01_2614_de.vsd	Funktionsplan	
Ablaufsteuerung - Fehlende Freigaben					20.10.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 2614 -

Bild 2-66 2614 – Fehlende Freigaben

2.9 Bremsensteuerung

Funktionspläne

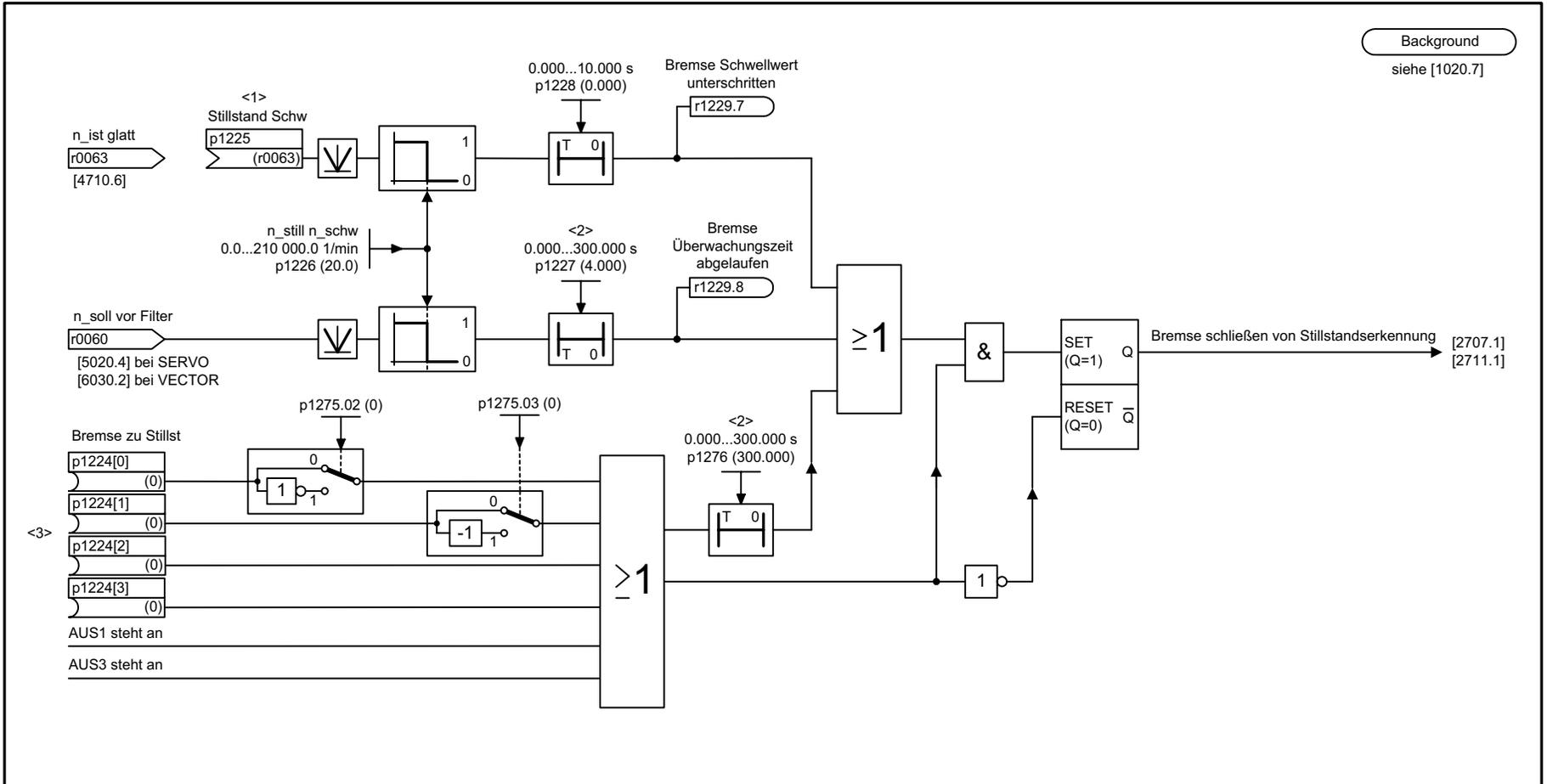
2701 – Einfache Bremsensteuerung (r0108.14 = 0)	2-620
2704 – Erweiterte Bremsensteuerung/Stillstandserkennung (r0108.14 = 1)	2-621
2707 – Erweiterte Bremsensteuerung/Bremse öffnen und schließen (r0108.14 = 1)	2-622
2711 – Erweiterte Bremsensteuerung/Signalausgänge (r0108.14 = 1)	2-623



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_S01_2701_de.vsd	Funktionsplan	
Bremsensteuerung - Einfache Bremsensteuerung (r0108.14 = 0)					08.11.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 2701 -

Bild 2-67 2701 – Einfache Bremsensteuerung (r0108.14 = 0)

Bild 2-68 2704 – Erweiterte Bremsensteuerung/Stillstandserkennung (r0108.14 = 1)

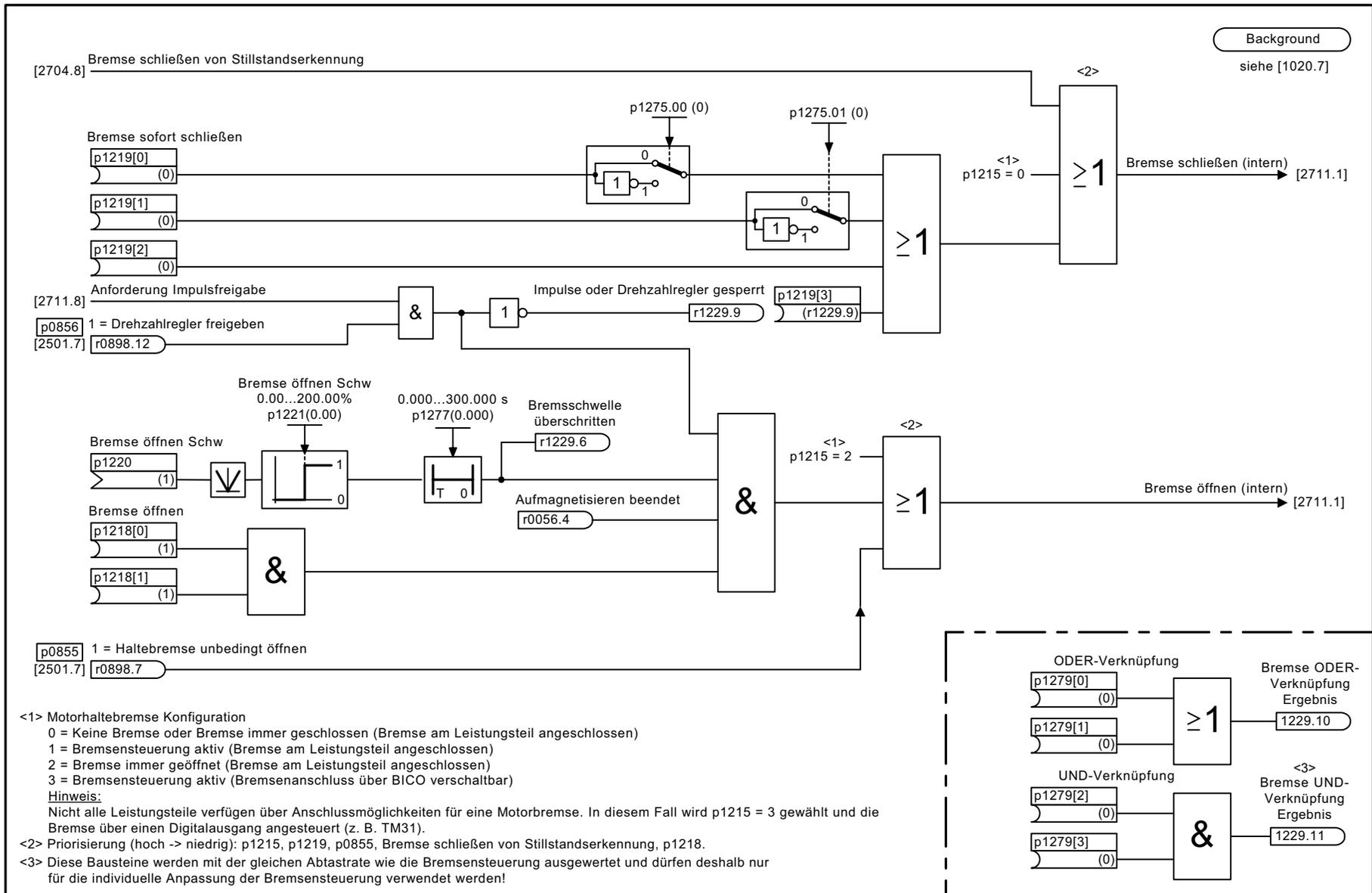


Background
 siehe [1020.7]

- <1> Abschaltschwelle der Stillstandserkennung.
 Hier kann (z. B. bei Betrieb mit Bremse) ein anderes Kriterium als der Drehzahlwert zum Löschen der Impulse gewählt werden. Ansonsten wird empfohlen, die Werkseinstellung beizubehalten.
- <2> Mit p1276 = 300.000 s wird der Timer deaktiviert, d. h. der Ausgang des Timers ist immer 0.
 Hinweis:
 Bei Betrieb eines Motors mit einer Bremse, die nicht bei drehendem Motor geschlossen werden darf, muss die Überwachungszeit bei beiden Timern auf 300 s eingestellt werden.
- <3> Bei Betrieb ohne Bremse muss p1224[0...3] = 0 (Werkseinstellung) sein, um Wechselwirkungen mit der Ablaufsteuerung zu vermeiden.

Funktionspläne
 Bremsensteuerung

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_S01_2704_de.vsd	Funktionsplan	
Bremsensteuerung - Erweiterte Bremsensteuerung/Stillstandserkennung (r0108.14 = 1)					08.11.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 2704 -



Background
siehe [1020.7]

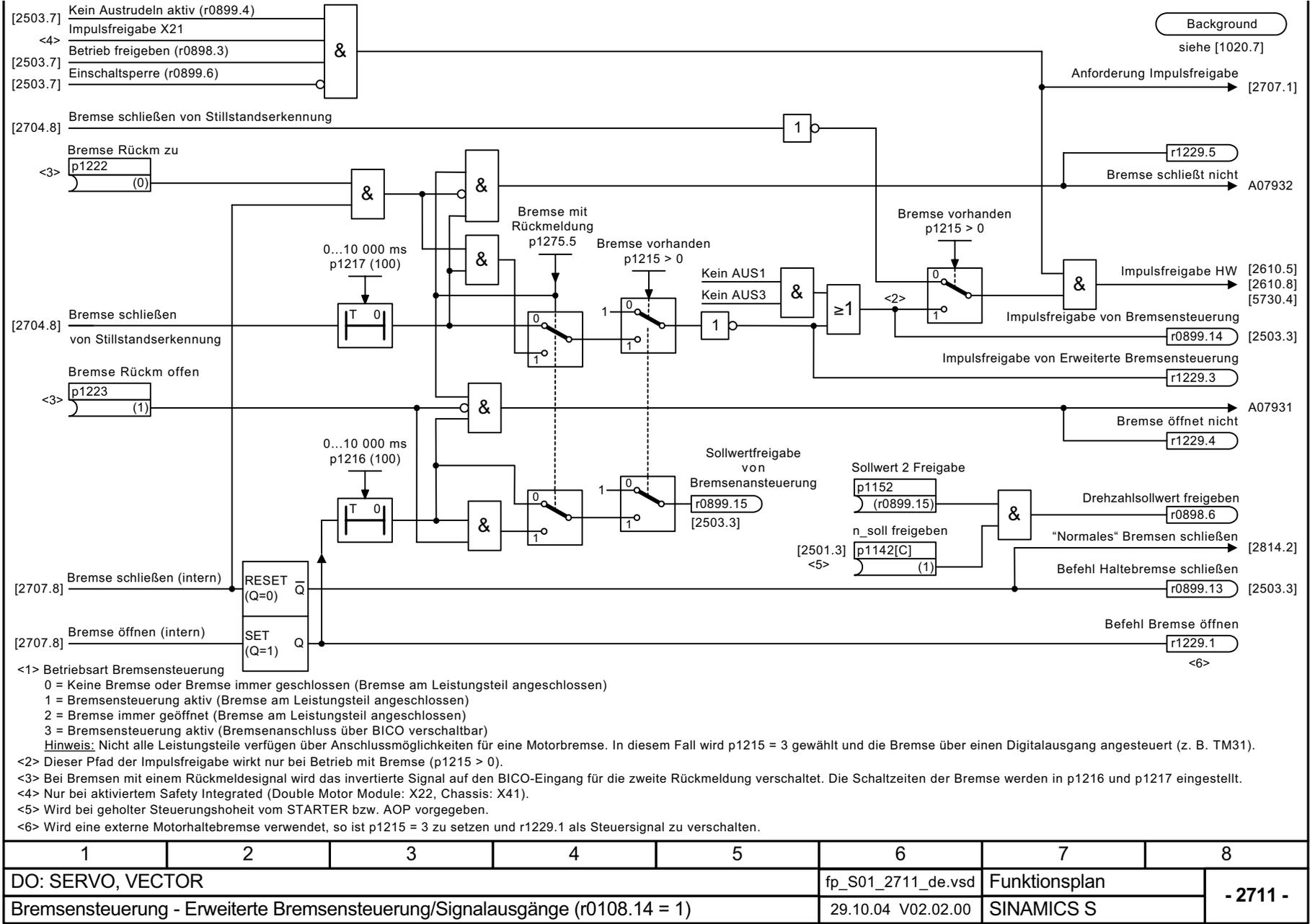
Bild 2-69 2707 – Erweiterte Bremsensteuerung/Bremse öffnen und schließen (r0108.14 = 1)

2-622

© Siemens AG 2004 All Rights Reserved
SINAMICS S Listenhandbuch, Ausgabe 12.2004

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_S01_2707_de.vsd	Funktionsplan	
Bremsensteuerung - Erweiterte Bremsensteuerung/Bremse öffnen und schließen (r0108.14 = 1)					20.10.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 2707 -

Bild 2-70 2711 – Erweiterte Bremsensteuerung/Signalansgänge (r0108.14 = 1)



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_S01_2711_de.vsd	Funktionsplan	
Bremsensteuerung - Erweiterte Bremsensteuerung/Signalansgänge (r0108.14 = 1)					29.10.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 2711 -

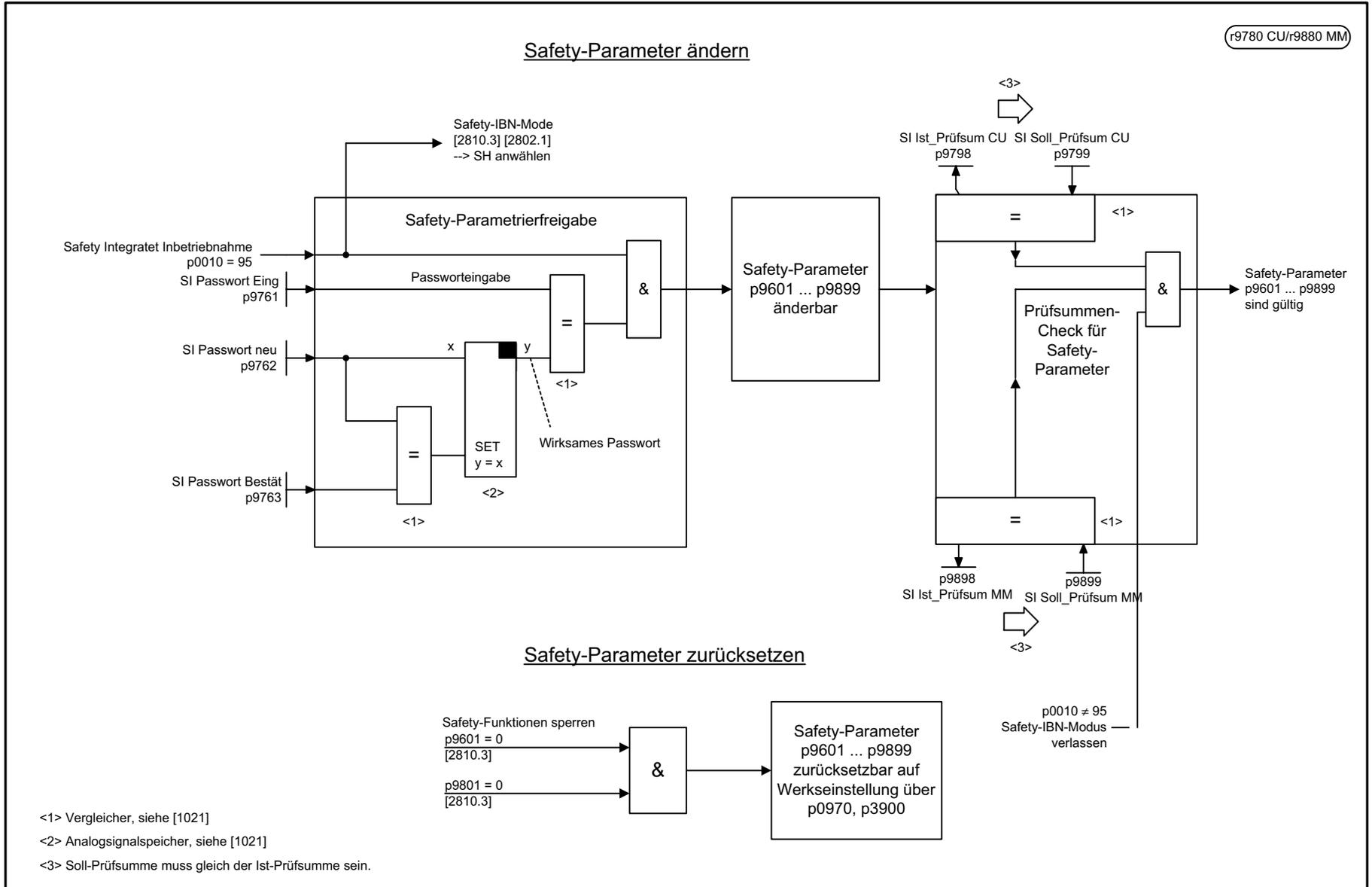
Funktionspläne
Bremsensteuerung

2.10 Safety Integrated

Funktionspläne

2800 – Parametermanager	2-625
2802 – Überwachungen und Störungen/Warnungen	2-626
2804 – Zustandsworte	2-627
2810 – Sicherer Halt (SH)	2-628
2814 – Sichere Bremsenansteuerung (SBC)	2-629

Bild 2-71 2800 – Parametermanager



Funktionspläne
 Safety Integrated

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_S01_2800_de.vsd	Funktionsplan	
Safety Integrated - Parametermanager					07.09.04 V02.02.00	SINAMICS S	
- 2800 -							

r9780 CU/r9880 MM

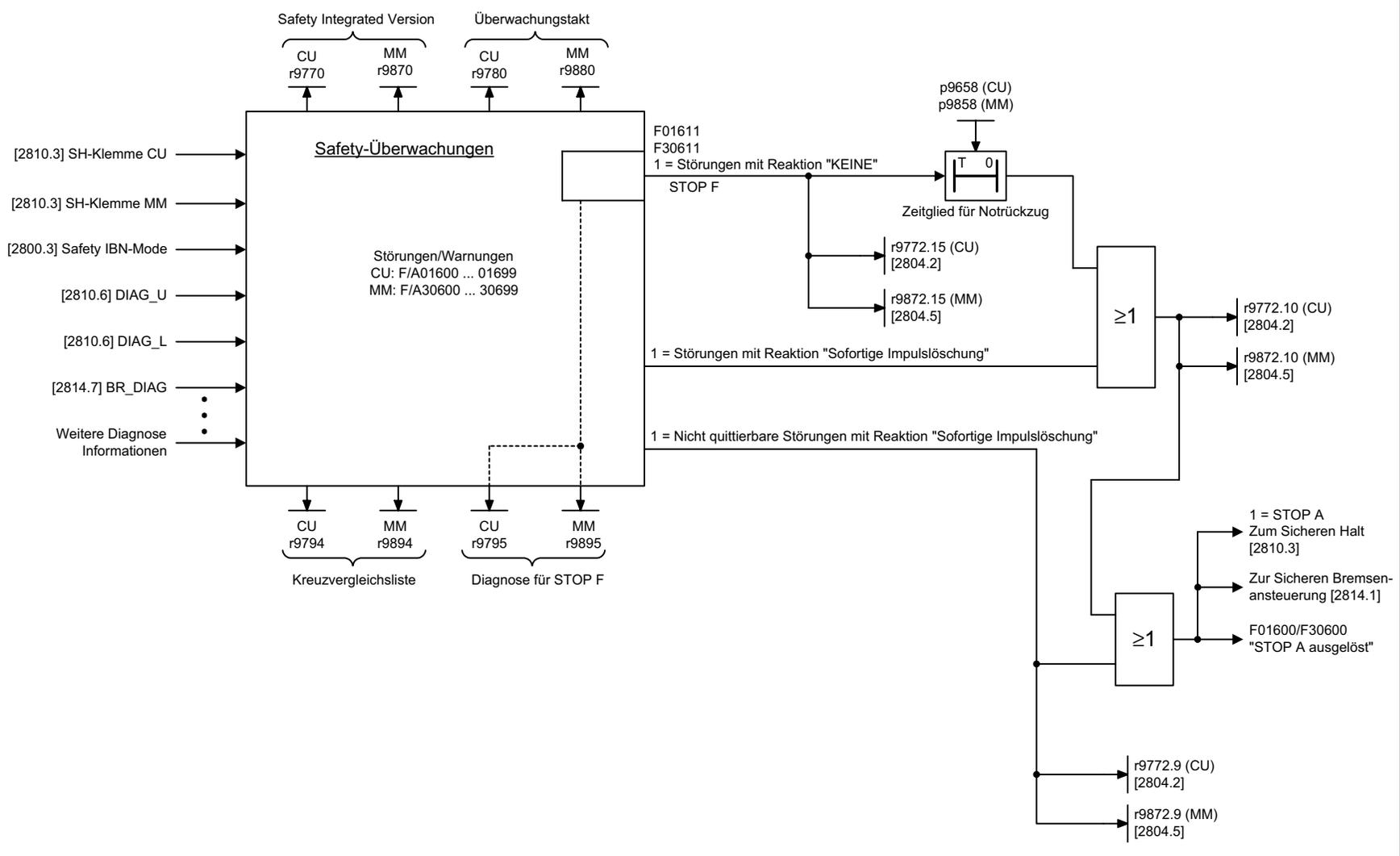
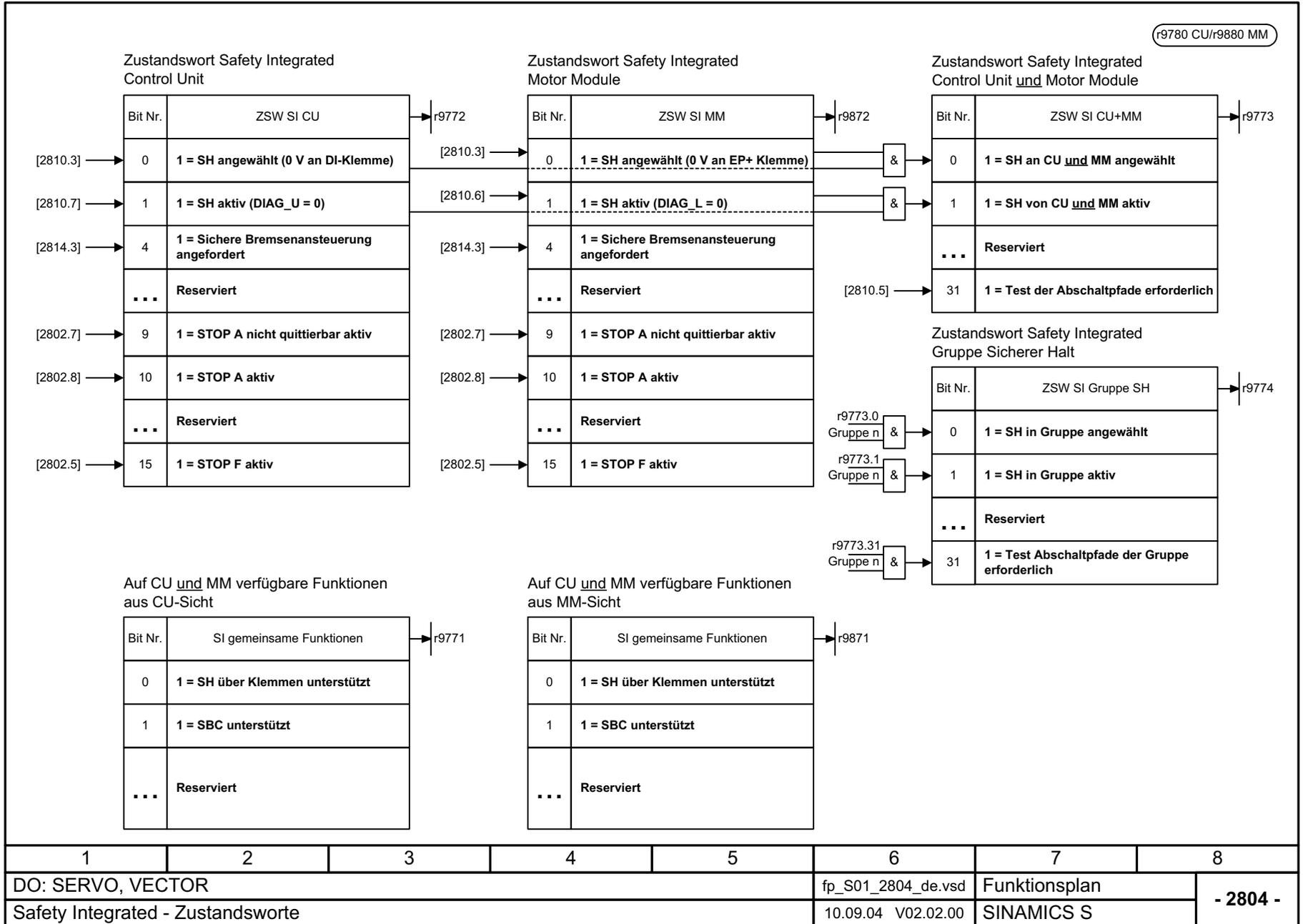
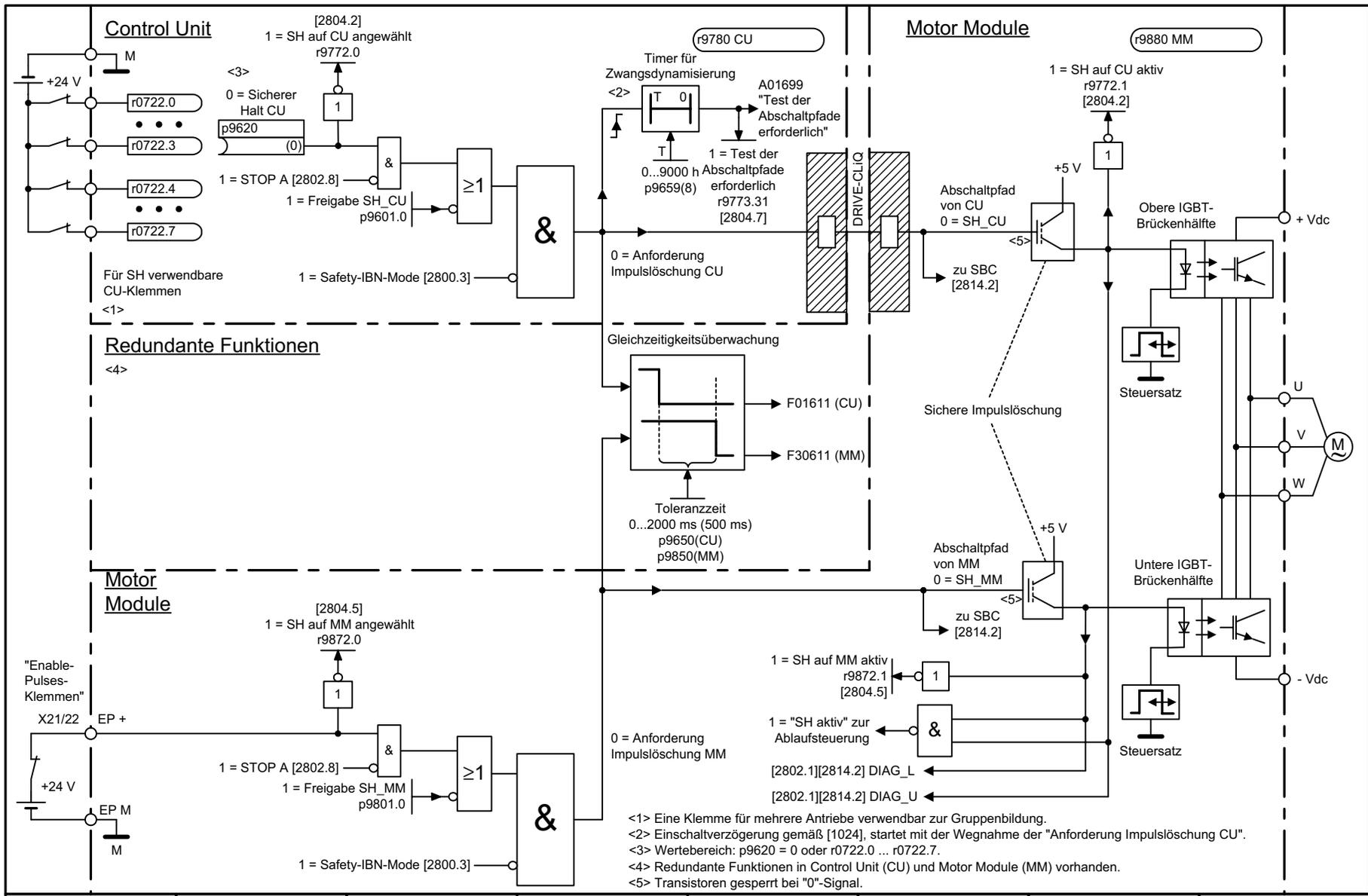


Bild 2-72 2802 – Überwachungen und Störungen/Warnungen

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_S01_2802_de.vsd	Funktionsplan	
Safety Integrated - Überwachungen und Störungen/Warnungen					07.09.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 2802 -

Bild 2-73 2804 – Zustandsworte

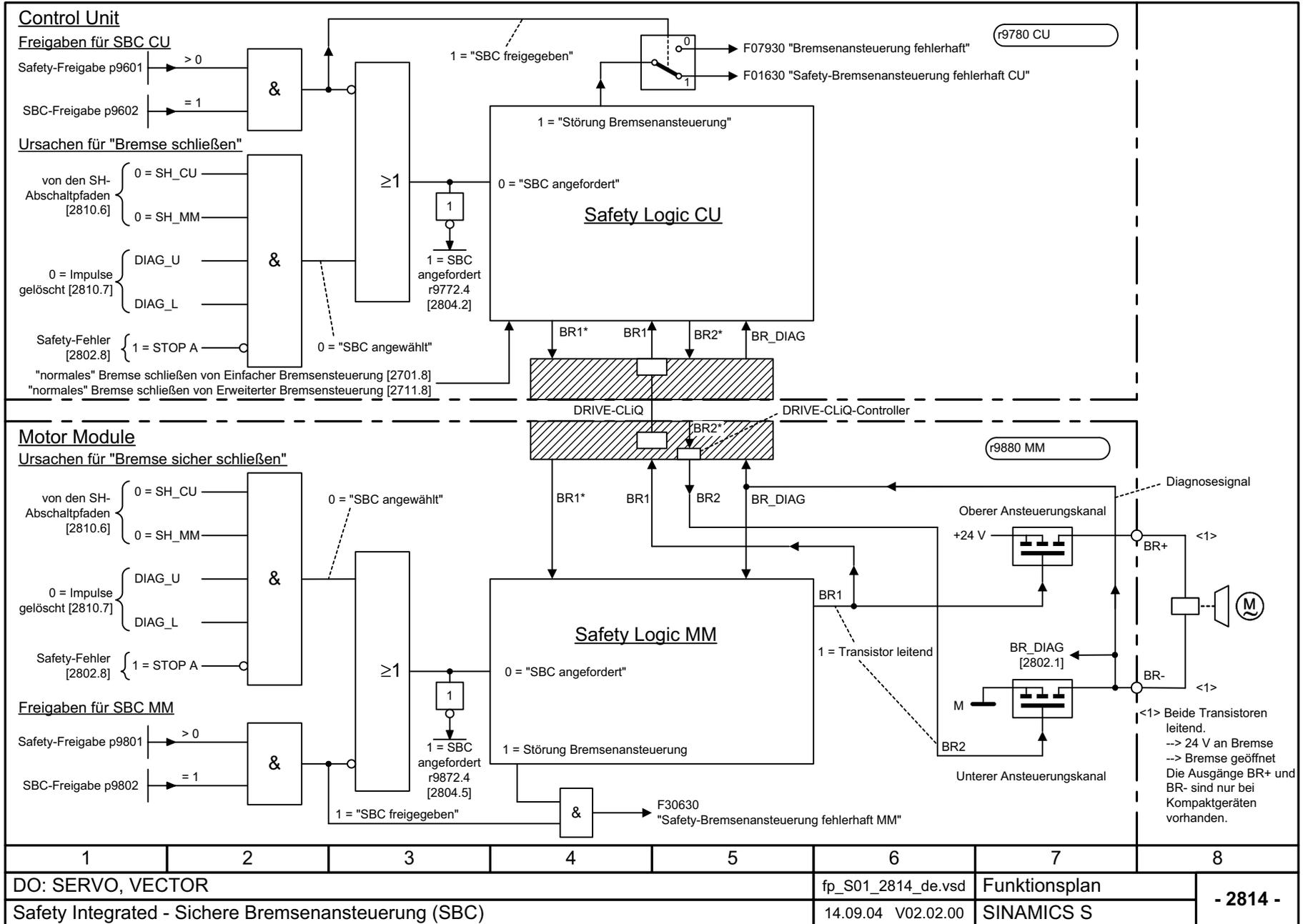




1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_S01_2810_de.vsd	Funktionsplan	
Safety Integrated - Sicherer Halt (SH)					28.05.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 2810 -

Bild 2-74 2810 – Sicherer Halt (SH)

Bild 2-75 2814 – Sichere Bremsenansteuerung (SBC)



Funktionspläne
Safety Integrated

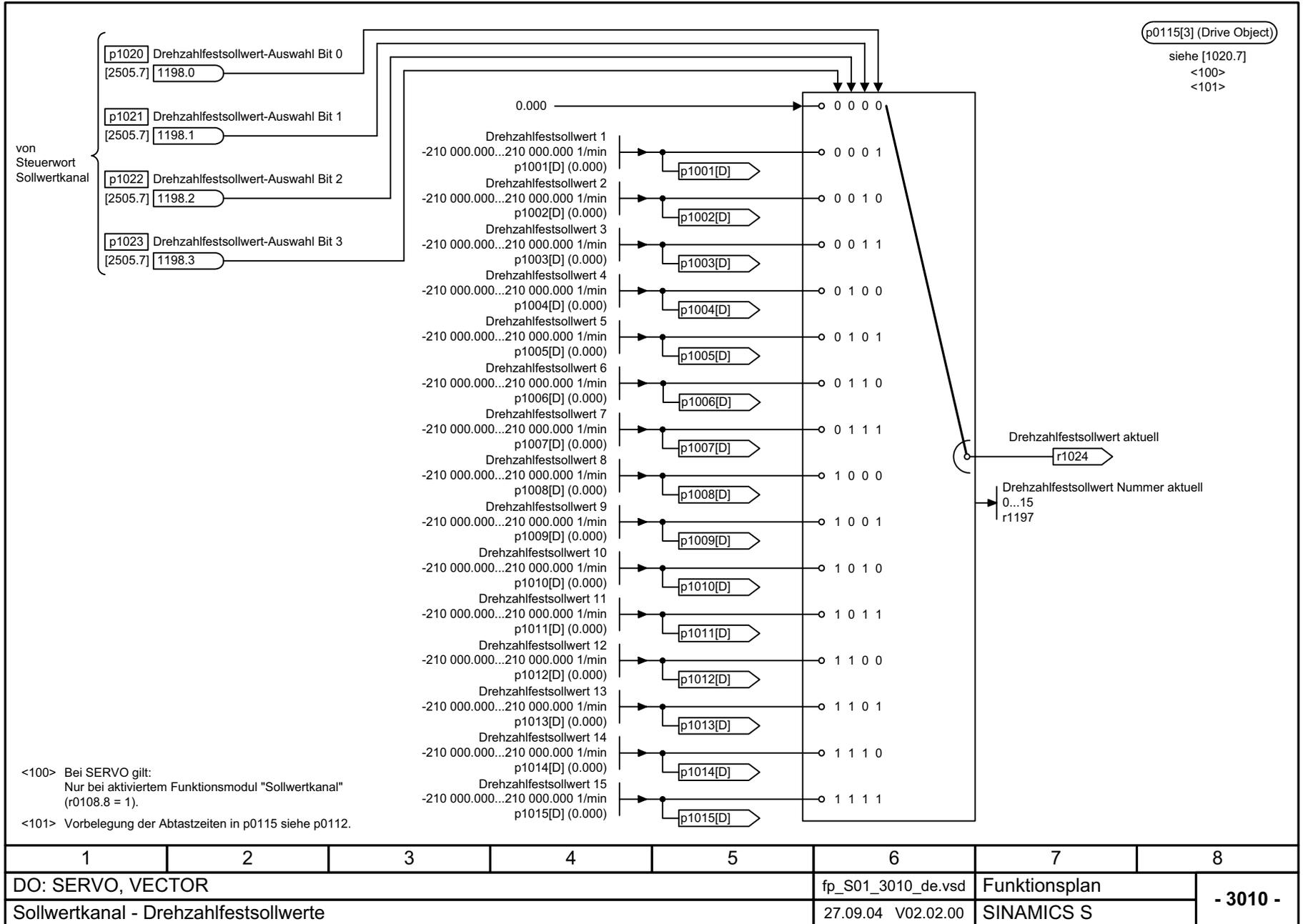
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_S01_2814_de.vsd	Funktionsplan	
Safety Integrated - Sichere Bremsenansteuerung (SBC)					14.09.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 2814 -

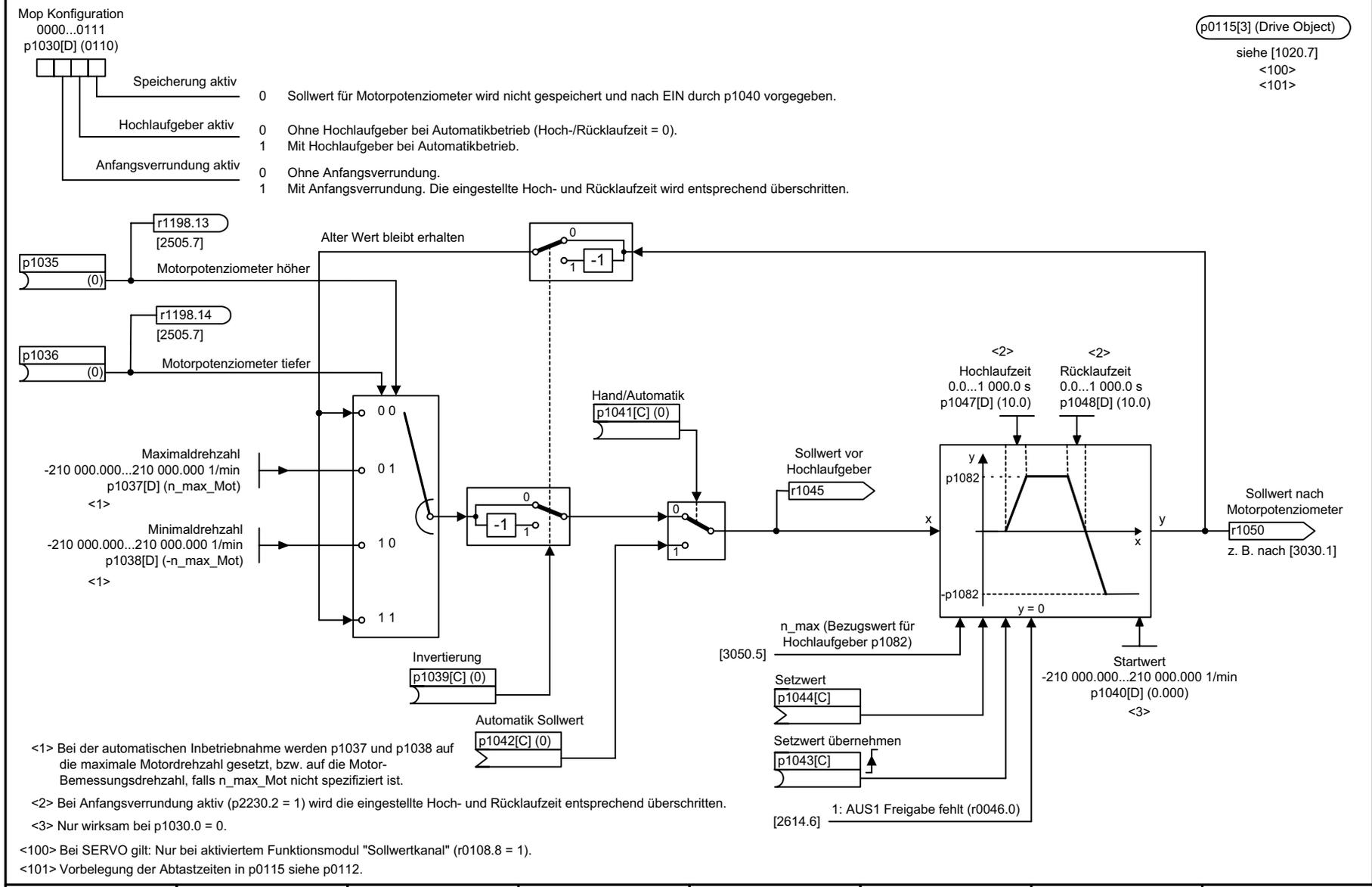
2.11 Sollwertkanal

Funktionspläne

3010 – Drehzahlfest Sollwerte	2-631
3020 – Motorpotenziometer	2-632
3030 – Haupt-/Zusatz Sollwert, Sollwertskalierung, Tippen	2-633
3040 – Drehrichtungsbegrenzung und Drehrichtungsumschaltung	2-634
3050 – Ausblendbänder und Drehzahlbegrenzungen	2-635
3060 – Einfachhochlaufgeber	2-636
3070 – Erweiterter Hochlaufgeber	2-637
3080 – Hochlaufgeber-Auswahl, -Zustandswort, -Nachführung	2-638
3090 – Dynamic Servo Control (DSC)	2-639

Bild 2-76 3010 – Drehzahlfest Sollwerte



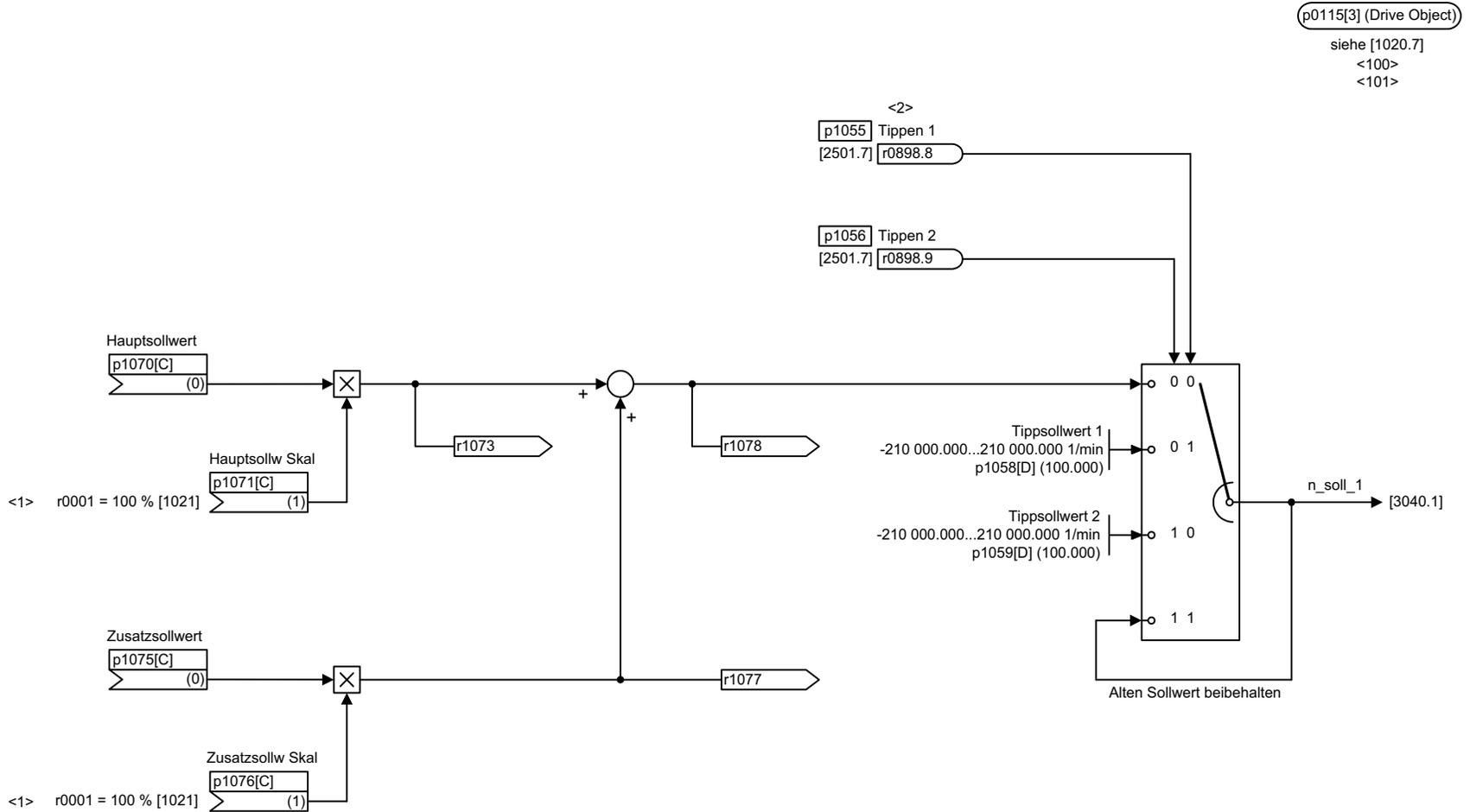


p0115[3] (Drive Object)
siehe [1020.7]
<100>
<101>

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_S01_3020_de.vsd	Funktionsplan	
Sollwertkanal - Motorpotenziometer					27.09.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 3020 -

Bild 2-77 3020 – Motorpotenziometer

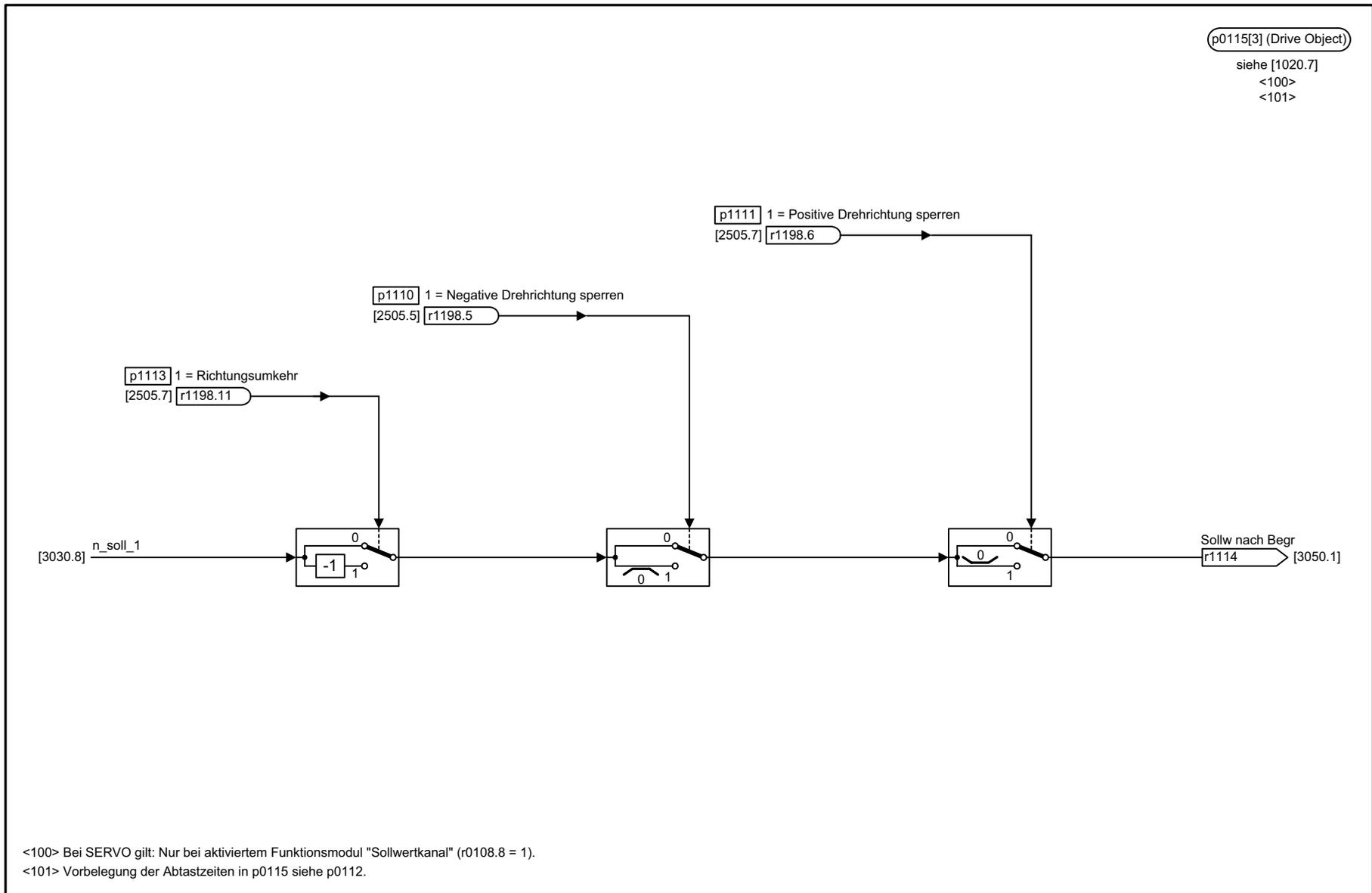
Bild 2-78 3030 – Haupt-/Zusatzsollwert, Sollwertskalierung, Tippen



<1> Zur Einstellung eines festen Skalierungsfaktors kann auf einen festen Prozentwert verschaltet werden, z. B. p2900, p2901, p2930 [1021].
 <2> Tippen ist nur aus dem Betriebszustand "Einschaltbereit (S2)" heraus möglich. Ablaufsteuerung siehe [2610].
 <100> Bei SERVO gilt: Nur bei aktiviertem Funktionsmodul "Sollwertkanal" (r108.8 = 1).
 <101> Vorbelegung der Abtastzeiten in p0115 siehe p0112.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_S01_3030_de.vsd	Funktionsplan	
Sollwertkanal - Haupt-/Zusatzsollwert, Sollwertskalierung, Tippen					27.09.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 3030 -

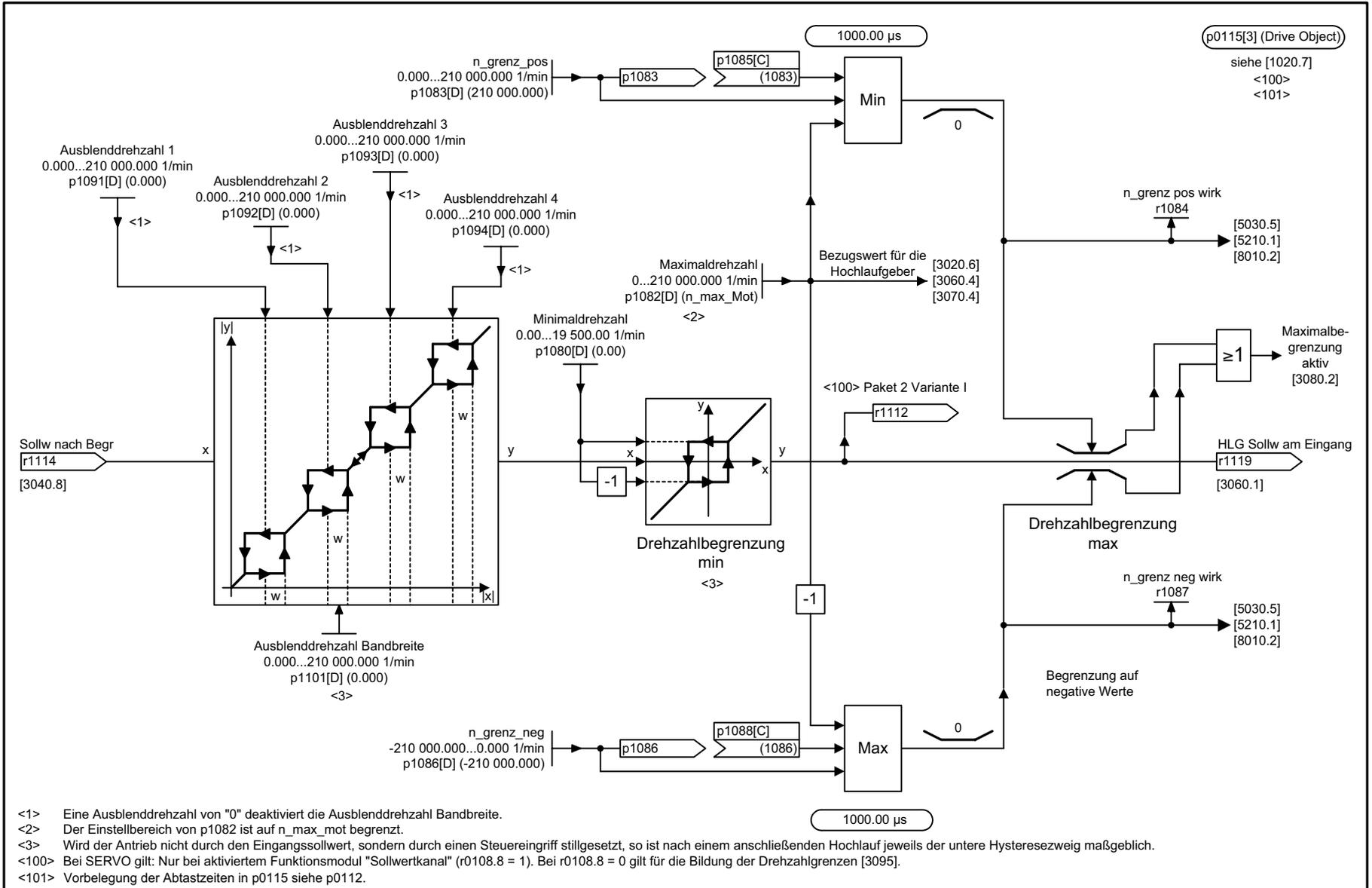
Funktionspläne
Sollwertkanal



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_S01_3040_de.vsd	Funktionsplan	
Sollwertkanal - Drehrichtungsbegrenzung und Drehrichtungsumschaltung					27.09.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 3040 -

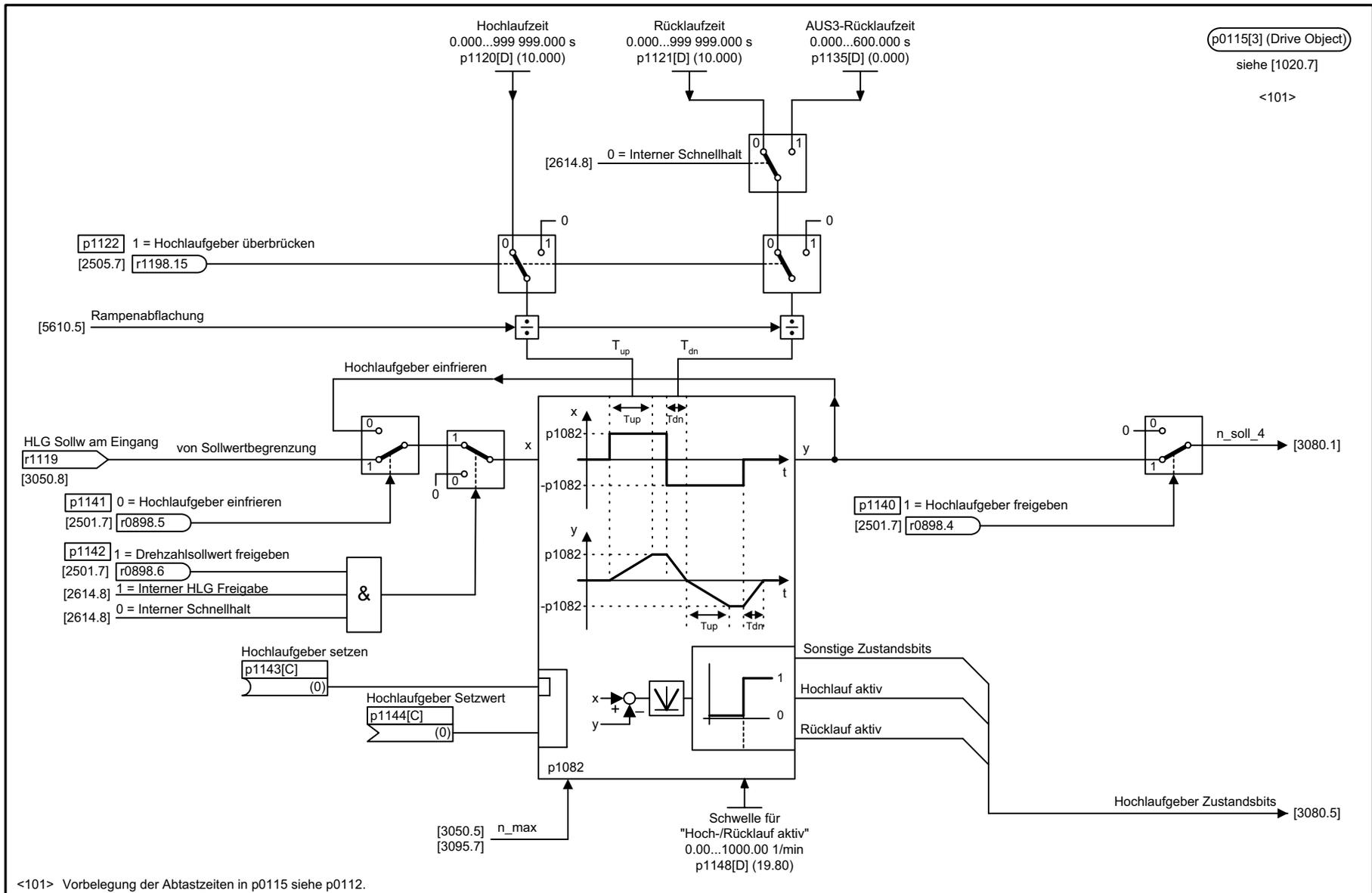
Bild 2-79 3040 – Drehrichtungsbegrenzung und Drehrichtungsumschaltung

Bild 2-80 3050 – Ausblendbänder und Drehzahlbegrenzungen



- <1> Eine Ausblenddrehzahl von "0" deaktiviert die Ausblenddrehzahl Bandbreite.
- <2> Der Einstellbereich von p1082 ist auf n_max_mot begrenzt.
- <3> Wird der Antrieb nicht durch den Eingangssollwert, sondern durch einen Steuereingriff stillgesetzt, so ist nach einem anschließenden Hochlauf jeweils der untere Hysteresezweig maßgeblich.
- <100> Bei SERVO gilt: Nur bei aktiviertem Funktionsmodul "Sollwertkanal" (r0108.8 = 1). Bei r0108.8 = 0 gilt für die Bildung der Drehzahlgrenzen [3095].
- <101> Vorbelegung der Abtastzeiten in p0115 siehe p0112.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_S01_3050_de.vsd	Funktionsplan	
Sollwertkanal - Ausblendbänder und Drehzahlbegrenzungen					27.09.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 3050 -

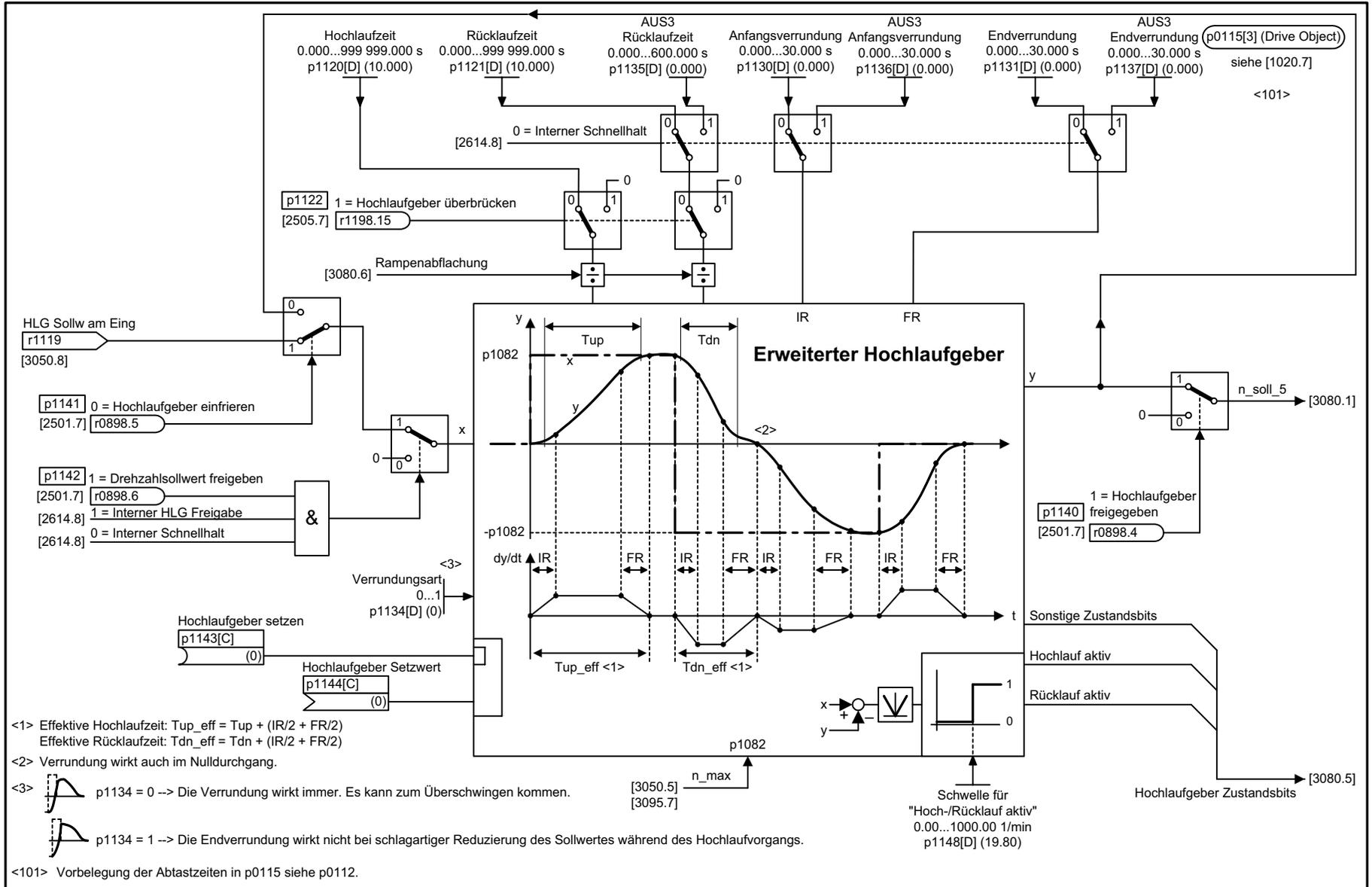


<101> Vorbelegung der Abtastzeiten in p0115 siehe p0112.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_S01_3060_de.vsd	Funktionsplan	
Sollwertkanal - Einfachhochlaufgeber					13.07.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 3060 -

Bild 2-81 3060 – Einfachhochlaufgeber

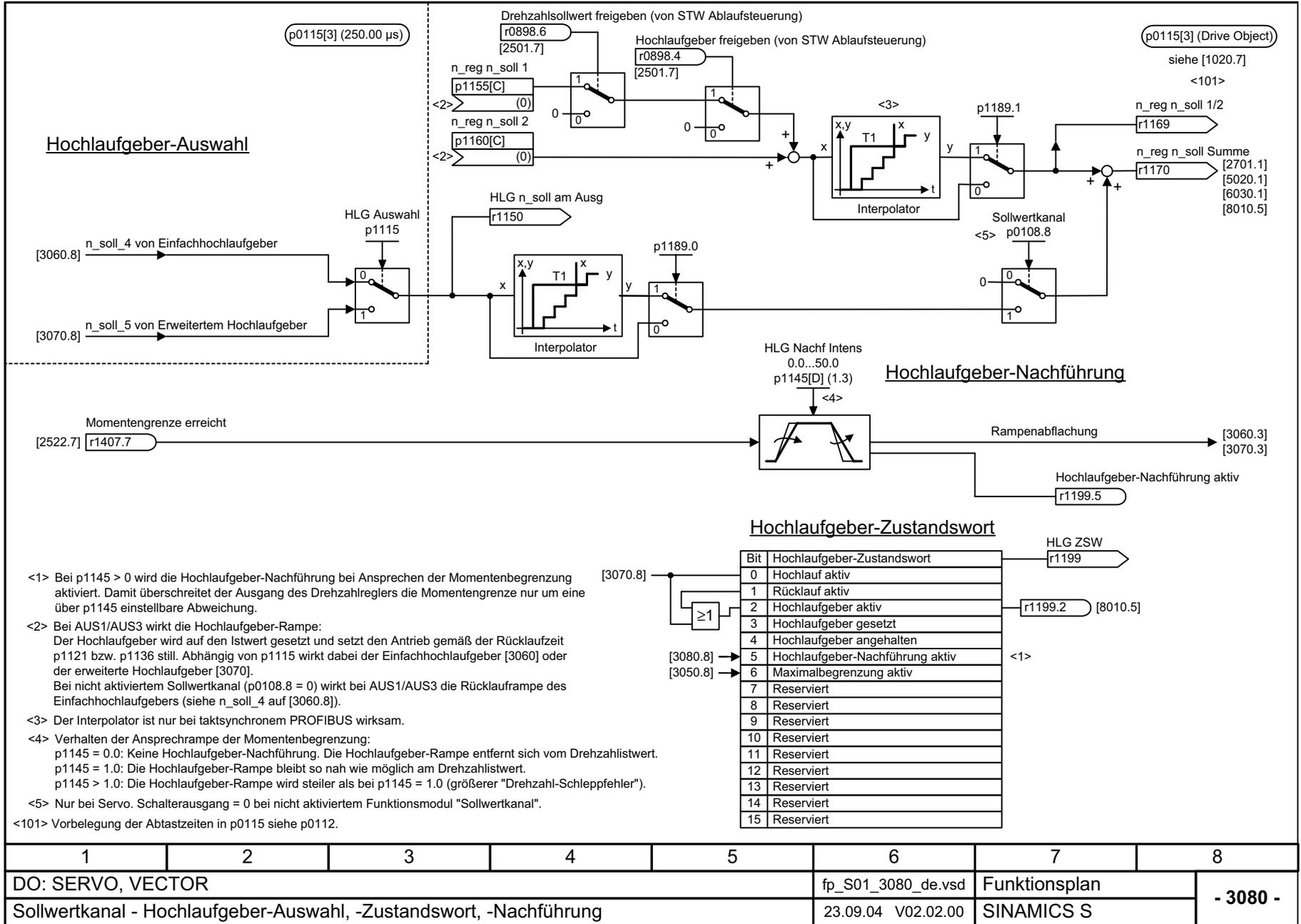
Bild 2-82 3070 – Erweiterter Hochlaufgeber



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_S01_3070_de.vsd	Funktionsplan	
Sollwertkanal - Erweiterter Hochlaufgeber					08.11.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 3070 -

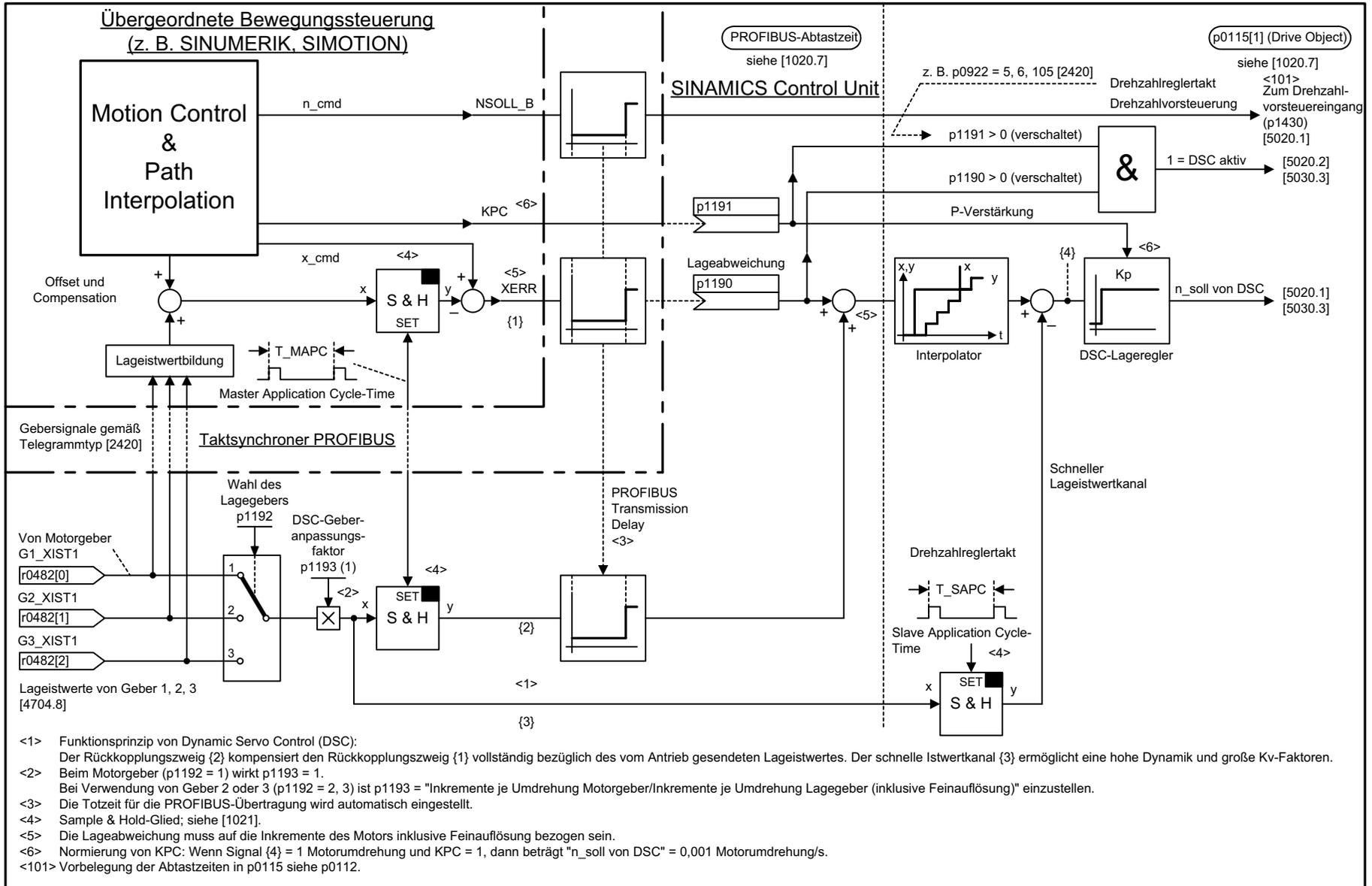
Funktionspläne
Sollwertkanal

Bild 2-83 3080 – Hochlaufgeber-Auswahl, -Zustandswort, -Nachführung



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_S01_3080_de.vsd	Funktionsplan	
Sollwertkanal - Hochlaufgeber-Auswahl, -Zustandswort, -Nachführung					23.09.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 3080 -

Bild 2-84 3090 – Dynamic Servo Control (DSC)



- <1> Funktionsprinzip von Dynamic Servo Control (DSC): Der Rückkopplungszeitweig {2} kompensiert den Rückkopplungszeitweig {1} vollständig bezüglich des vom Antrieb gesendeten Lageistwertes. Der schnelle Istwertkanal {3} ermöglicht eine hohe Dynamik und große Kv-Faktoren.
- <2> Beim Motorgeber (p1192 = 1) wirkt p1193 = 1. Bei Verwendung von Geber 2 oder 3 (p1192 = 2, 3) ist p1193 = "Inkremete je Umdrehung Motorgeber/Inkremete je Umdrehung Lagegeber (inklusive Feinauflösung)" einzustellen.
- <3> Die Totzeit für die PROFIBUS-Übertragung wird automatisch eingestellt.
- <4> Sample & Hold-Glied; siehe [1021].
- <5> Die Lageabweichung muss auf die Inkremete des Motors inklusive Feinauflösung bezogen sein.
- <6> Normierung von KPC: Wenn Signal {4} = 1 Motorumdrehung und KPC = 1, dann beträgt "n_soll von DSC" = 0,001 Motorumdrehung/s.
- <101> Vorbelegung der Abtastzeiten in p0115 siehe p0112.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO					fp_S01_3090_de.vsd	Funktionsplan	
Sollwertkanal - Dynamic Servo Control (DSC)					15.10.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 3090 -

Funktionspläne
Sollwertkanal

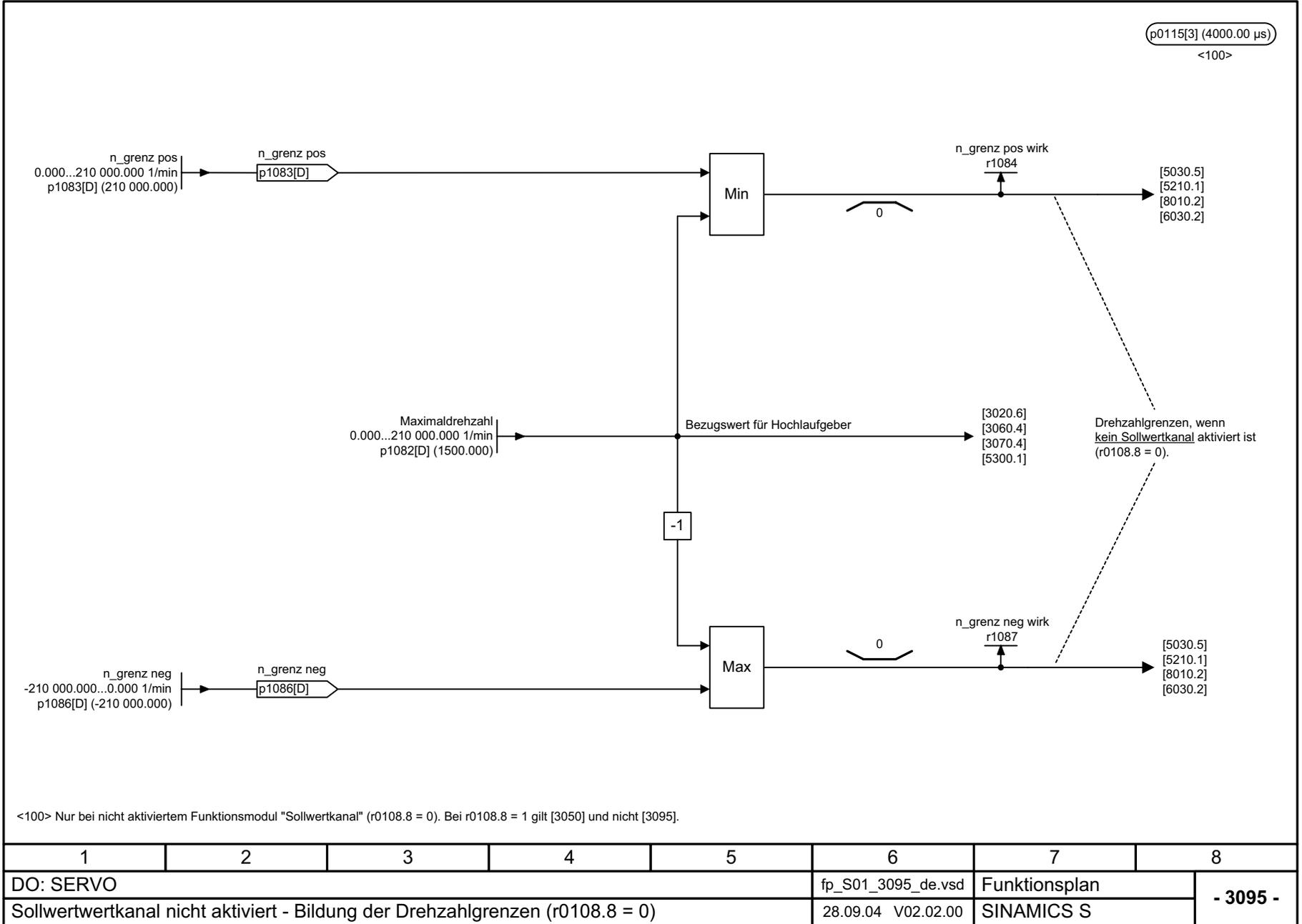
2.12 Sollwertkanal nicht aktiviert

Funktionspläne

3095 – Bildung der Drehzahlgrenzen (r0108.8 = 0)

2-641

Bild 2-85 3095 – Bildung der Drehzahlgrenzen (r0108.8 = 0)



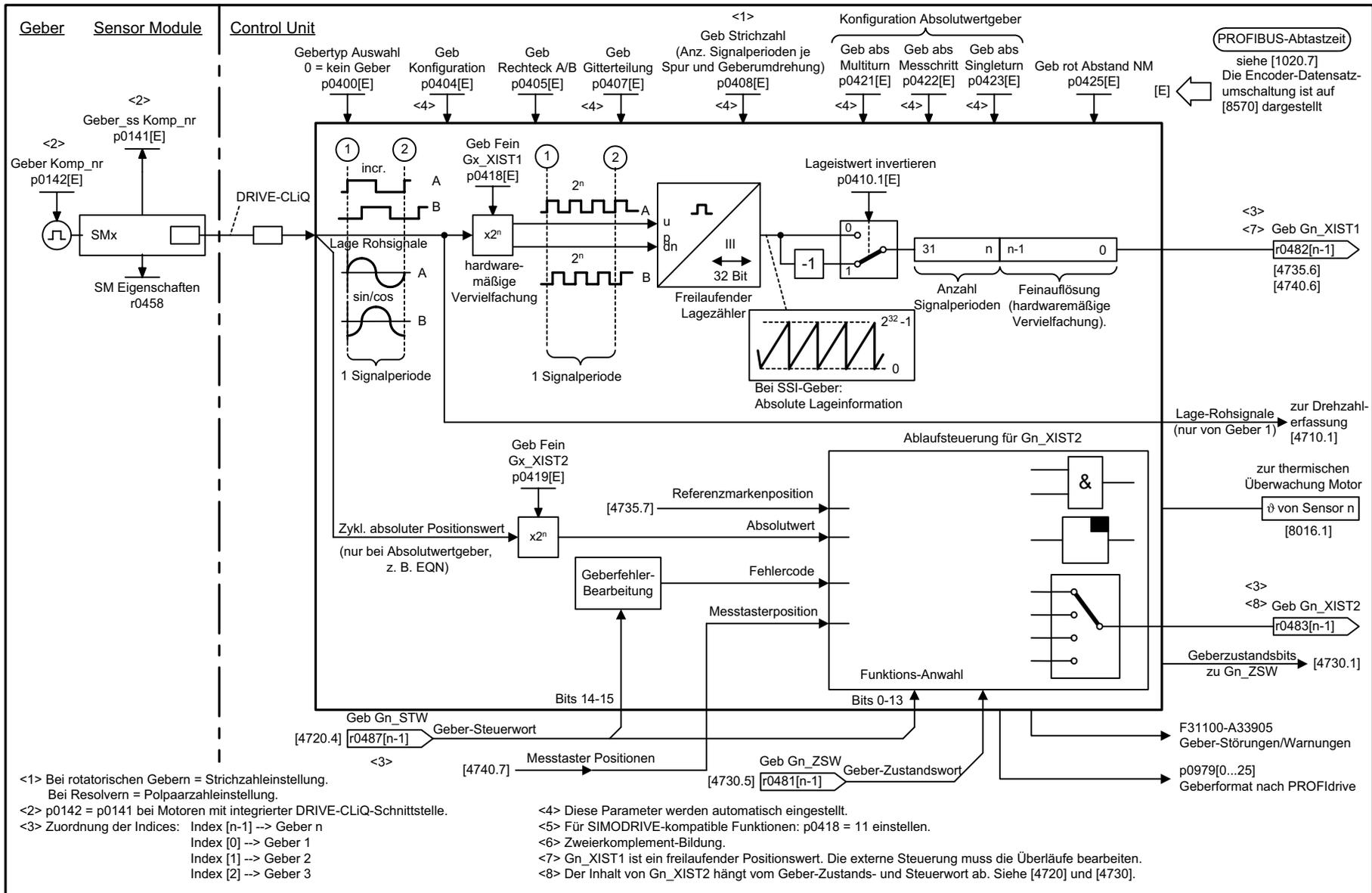
Funktionspläne
 Sollwertkanal nicht aktiviert

2.13 Servoregelung

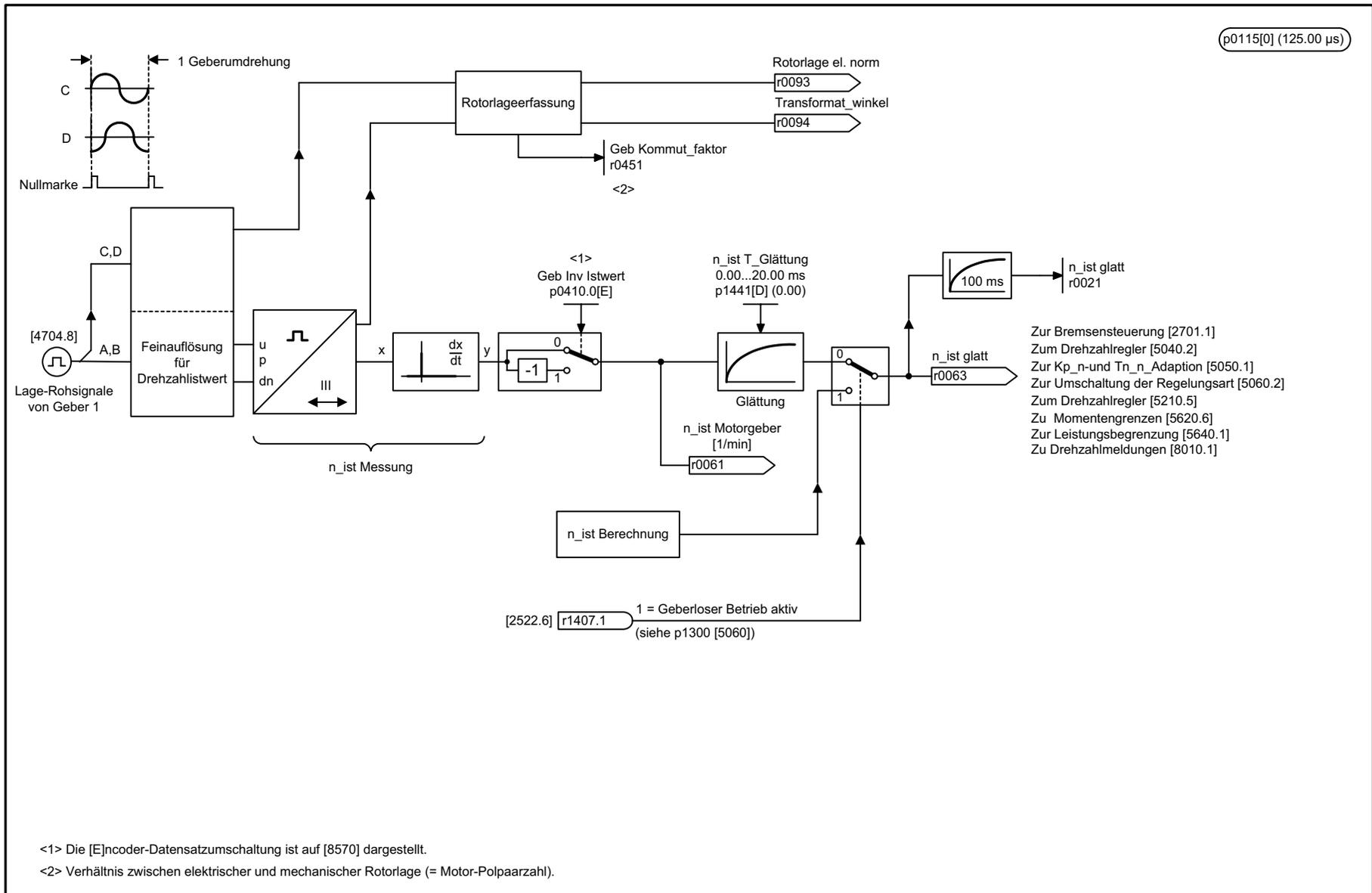
Funktionspläne

4704 – Lage- und Temperaturerfassung Geber 1 ... 3	2-643
4710 – Drehzahlwert- und Rotorlageerfassung Motorgeber (Geber 1)	2-644
4720 – Geberschnittstelle, Empfangssignale Geber 1 ... 3	2-645
4730 – Geberschnittstelle, Sendesignale Geber 1 ... 3	2-646
4735 – Referenzmarkensuche mit Nullmarkenersatz Geber 1 ... 3	2-647
4740 – Messtasterauswertung, Messwertspeicher Geber 1 ... 3	2-648
5020 – Drehzahlsollwertfilter und Drehzahlvorsteuerung	2-649
5030 – Referenzmodell/Vorsteuersymmetrierung/Sollwert n-Regler	2-650
5040 – Drehzahlregler mit Geber	2-651
5050 – Kp_n-/Tn_n-Adaption	2-652
5060 – Momentensollwert, Umschaltung Regelungsart	2-653
5210 – Drehzahlregler ohne Geber	2-654
5300 – U/f-Steuerung für Diagnose	2-655
5490 – Drehzahlregelung Konfiguration	2-656
5492 – Regelungs-Zustandswort 1	2-657
5493 – Regelungs-Zustandswort 3	2-658
5610 – Momentenbegrenzung/-reduzierung/-Interpolator	2-659
5620 – Motorische/Generatorische Momentengrenze	2-660
5630 – Obere/Untere Momentengrenze	2-661
5640 – Modusumschaltung, Leistungs-/Strombegrenzung	2-662
5650 – Vdc_max-Regler und Vdc_min-Regler	2-663
5710 – Stromsollwertfilter	2-664
5714 – Iq- und Id-Regler	2-665
5722 – Feldstromvorgabe, Flussregler	2-666
5730 – Schnittstelle zum Motor Module (Aussteuersignale, Stromistwerte)	2-667

Bild 2-86 4704 – Lage- und Temperaturerfassung Geber 1 ... 3



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO					fp_S01_4704_de.vsd	Funktionsplan	
Servo Geberauswertung - Lage- und Temperaturerfassung Geber 1 ... 3					04.08.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 4704 -



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO					fp_S01_4710_de.vsd	Funktionsplan	
Geberauswertungen - Drehzahlwert- und Rotorlageerfassung Motorgeber (Geber 1)					02.08.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 4710 -

Bild 2-87 4710 – Drehzahlwert- und Rotorlageerfassung Motorgeber (Geber 1)

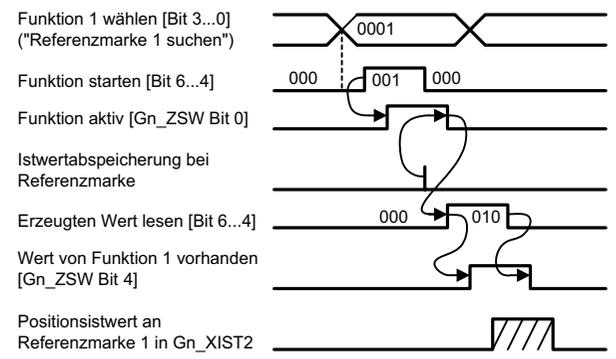
Steuerwort für Geber n (n = 1, 2 oder 3)

Bit-Nr	Bedeutung															
Wahl der zu aktivierenden Funktion (mit Bit-Wert = 1)																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Funktions-Nr.</th> <th>Funktion bei Bit 7 = 0 (Referenzmarke suchen)</th> <th>Funktion bei Bit 7 = 1 (Fliegendes Messen)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>Referenzmarke 1</td> <td>Messtaster 1 </td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Referenzmarke 2 <4></td> <td>Messtaster 1 </td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Referenzmarke 3 <4></td> <td>Messtaster 2 </td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Referenzmarke 4 <4></td> <td>Messtaster 2 </td> </tr> </tbody> </table>	Funktions-Nr.	Funktion bei Bit 7 = 0 (Referenzmarke suchen)	Funktion bei Bit 7 = 1 (Fliegendes Messen)	0	Referenzmarke 1	Messtaster 1	1	Referenzmarke 2 <4>	Messtaster 1	2	Referenzmarke 3 <4>	Messtaster 2	3	Referenzmarke 4 <4>	Messtaster 2
Funktions-Nr.	Funktion bei Bit 7 = 0 (Referenzmarke suchen)	Funktion bei Bit 7 = 1 (Fliegendes Messen)														
0	Referenzmarke 1	Messtaster 1														
1	Referenzmarke 2 <4>	Messtaster 1														
2	Referenzmarke 3 <4>	Messtaster 2														
3	Referenzmarke 4 <4>	Messtaster 2														
Gewählte Funktion starten/stoppen/lesen																
4	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> </table>	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0			
0	1	0	1													
0	0	1	1													
0	0	0	0													
5																
6																
<ul style="list-style-type: none"> Funktion abbrechen Erzeugten Wert <u>lesen</u> Gewählte Funktion <u>aktivieren</u> Keine Funktion 																
7	Modus der zu aktivierenden Funktion 1 = Fliegendes Messen 0 = Referenzmarkensuche (Nullmarke oder BERO)															
8...12	Reserve															
13	1 = Zyklische Übertragung des absoluten Positionswerts in Gn_XIST2 anfordern (z. B. EQN-Absolutspur; Quittung in Gn_ZSW Bit 13)															
14	1 = Parkender Geber anfordern (Handshake mit Gn_ZSW Bit 14)															
15	= Geberfehler quittieren (steht in Gn_ZSW, Bit 15 an; Handshake mit Gn_ZSW Bit 11)															

Zur Lagerfassung Geber n
r0487[n-1] [4704.3]

- <1> Index [n-1] --> Geber n
Index [0] --> Geber 1
Index [1] --> Geber 2
Index [2] --> Geber 3

- <2> Das Auslesen der Positionswerte aus Gn_XIST2 erfolgt über ein Handshake-Verfahren. Das folgende Impulsdigramm zeigt als Beispiel das Einlesen der Position an der Referenzmarke (Mode: Bit 7 = 0)



- Die Bits 0...13 steuern, was in Gn_XIST 2 übertragen wird.
- Hierbei gibt es 3 Alternativen:
- Bit 7 = 0: Lageistwert an Referenzmarke <2>
 - Bit 7 = 1: Lageistwert bei Eintreffen der Messtasterflanke <2>
 - Bit 13 = 1: Zyklischer absoluter Positionswert von Absolutwertgeber

- <3> Die Bits werden mit folgender Prioritätsreihenfolge bearbeitet (höchstprioreres --> niedriprioreres Bit): Bit 14 --> Bit 15 --> Bit 4-7 --> Bit 12 --> Bit 13.
- <4> Referenzmarke 2, 3 und 4 wird nicht unterstützt. Diese Bits müssen auf 0 gesetzt werden.
- <5> Rückmeldung in Gn_ZSW Bit 14 erfolgt, jedoch ohne Geber wirklich zu parken.

Bild 2-88 4720 – Geberschnittstelle, Empfangssignale Geber 1 ... 3

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO					fp_S01_4720_de.vsd	Funktionsplan	
Servo Geberauswertung - Geberschnittstelle, Empfangssignale Geber 1 ... 3					29.01.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 4720 -

PROFIBUS-Abtastzeit
siehe [1020.7]

Zustandswort von Geber n (n = 1, 2 oder 3)

Geber-Zustandsbits
von Lageerfassung Geber n
[4704.8]

Gn_ZSW		zur Ablaufsteuerung für Gn_XIST2 [r0481[n-1]] [4704.5]
Bit-Nr.	Bedeutung	
Bit 0	Rückmeldung der aktiven Funktion (1 = Funktion aktiv)	<1>
Bit 1	Funktions-Nr. bei Referenznummer und fliegendem Messen	
Bit 2	2 Referenzmarke 2 oder Messtaster 1	
Bit 3	4 Referenzmarke 4 oder Messtaster 2	
Bit 4	1 = Positionswert von Funktion 1	Erzeugter Wert in Gn_XIST2 vorhanden (und lesbar)
Bit 5	1 = Positionswert von Funktion 2	
Bit 6	1 = Positionswert von Funktion 3	
Bit 7	1 = Positionswert von Funktion 4	
Bit 8	1 = Messtaster 1 ausgelenkt (High-Signal)	Von Messtaster- auswertung [4740.4]
Bit 9	1 = Messtaster 2 ausgelenkt (High-Signal)	
Bit 10	Reserviert	
Bit 11	1 = Geberfehler quittieren aktiv	
Bit 12	Reserviert (für Referenzpunktverschiebung)	
Bit 13	Absolutwert wird zyklisch übertragen	
Bit 14	Parkender Geber aktiv (d. h. parkender Geber abgeschaltet)	
Bit 15	Geberfehler, der Fehler steht in Gn_XIST2 (r0483)	

Positionswert 2 von Geber n

Der Inhalt des Lageistwerts 2 (Gn_XIST2) auf [4704] ist abhängig von Gn_STW und Gn_ZSW.
Es gibt folgende Möglichkeiten:

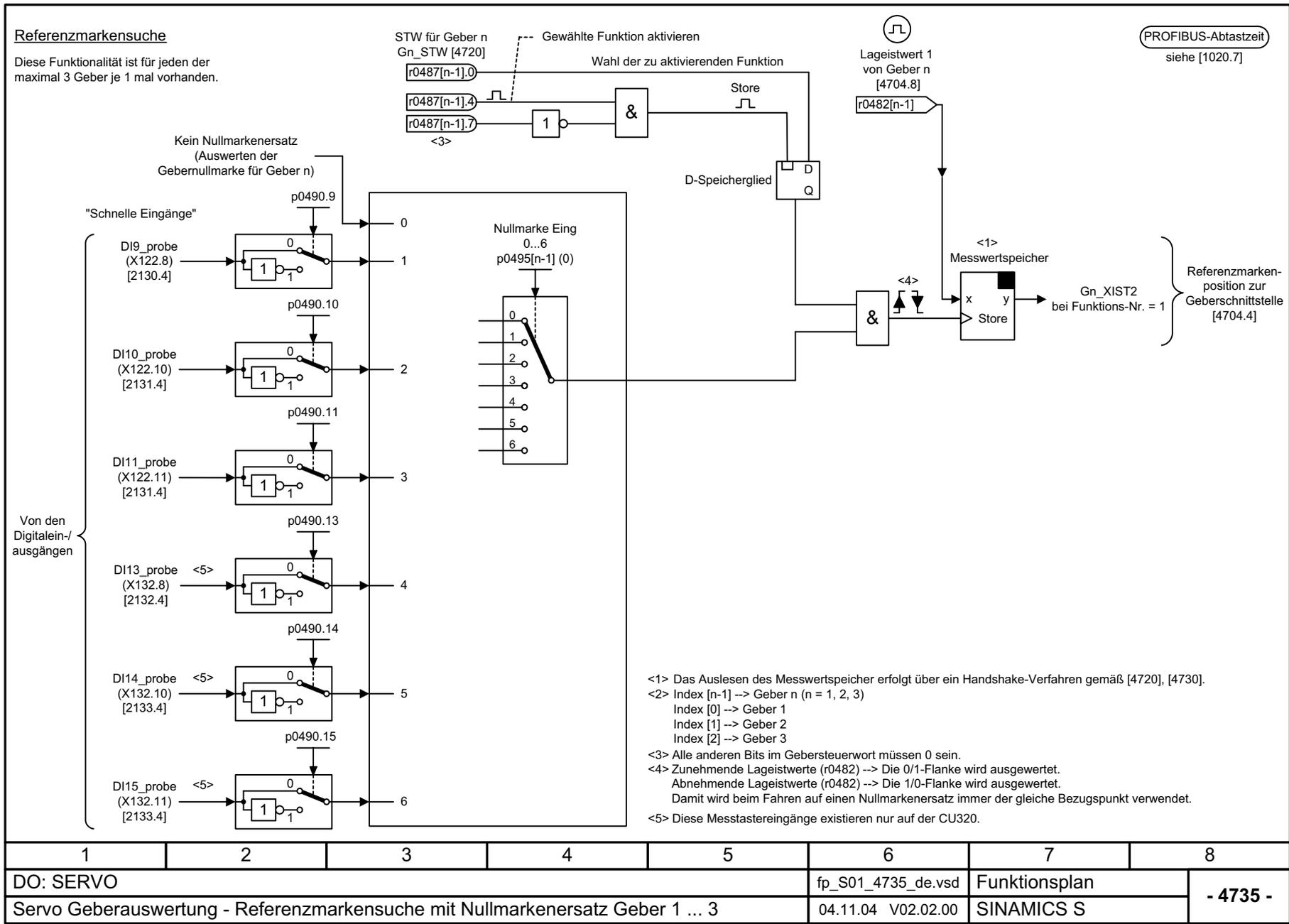
- undefiniert bei parkendem Geber (Gn_ZSW.14 = 1).
- Bei Gn_ZSW.15 = 1 steht hier der Fehlercode bei Geberfehlern.
- Positionswert an Referenzmarke (bei Gn_STW.7 = 0 und Gn_ZSW.4-7 > 0; mit Handshake).
- Positionswert aufgrund fliegendem Messen (bei Gn_STW.7 = 1 und Gn_ZSW.4.7 > 0; mit Handshake).
- Zyklischer absoluter Positionswert (freilaufender Wert, z. B. von EQN-Absolutspur) (bei Gn_ZSW.13 = 1).

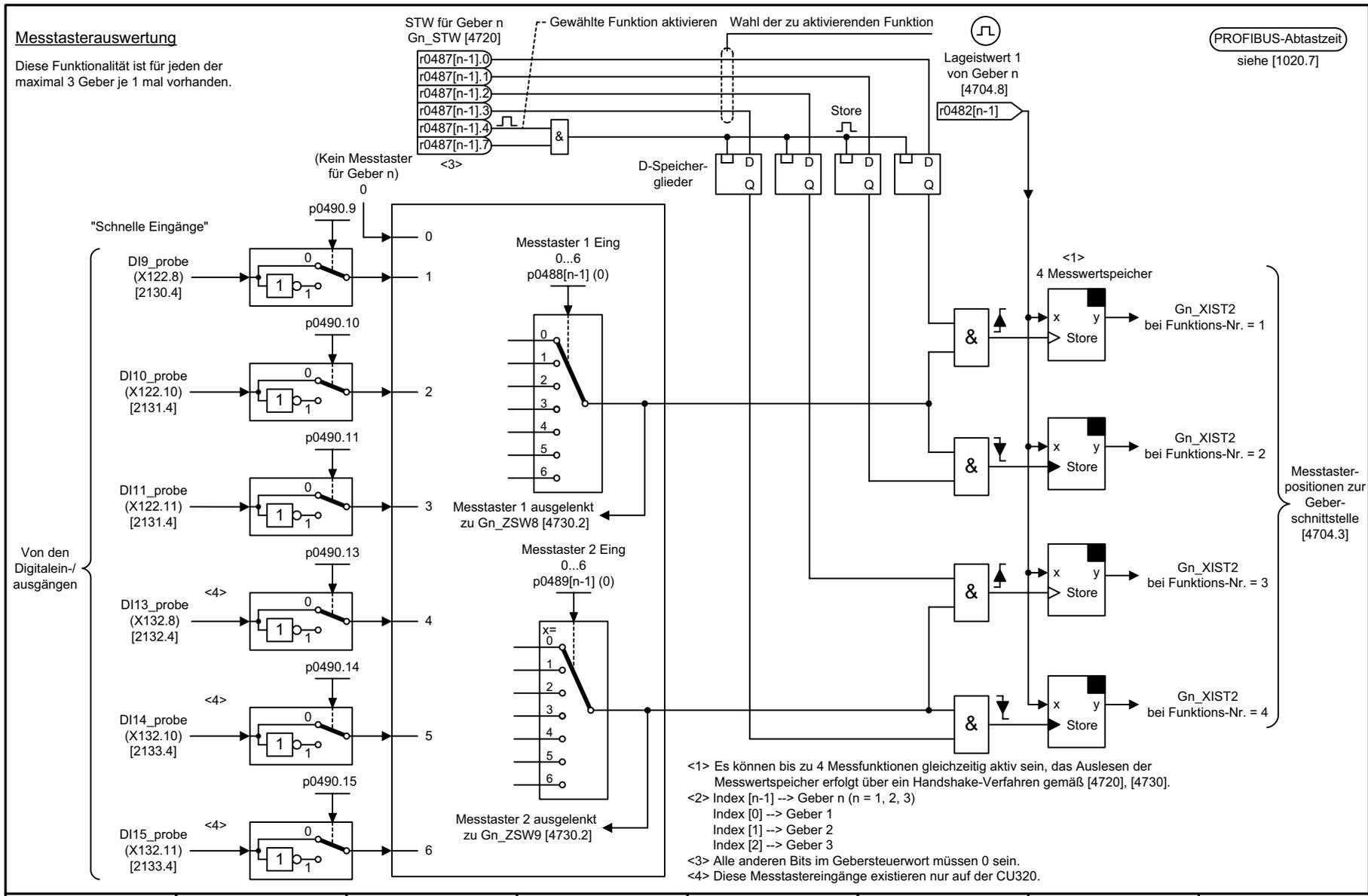
<1> Index [n-1] --> Geber n
Index [0] --> Geber 1
Index [1] --> Geber 2
Index [2] --> Geber 3

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO					fp_S01_4730_de.vsd	Funktionsplan	
Servo Geberauswertung - Geberschnittstelle, Sendesignale Geber 1 ... 3					15.10.04 V02.02.00	SINAMICS S	
- 4730 -							

Bild 2-89 4730 – Geberschnittstelle, Sendesignale Geber 1 ... 3

Bild 2-90 4735 – Referenzmarkensuche mit Nullmarkenersatz Geber 1 ... 3

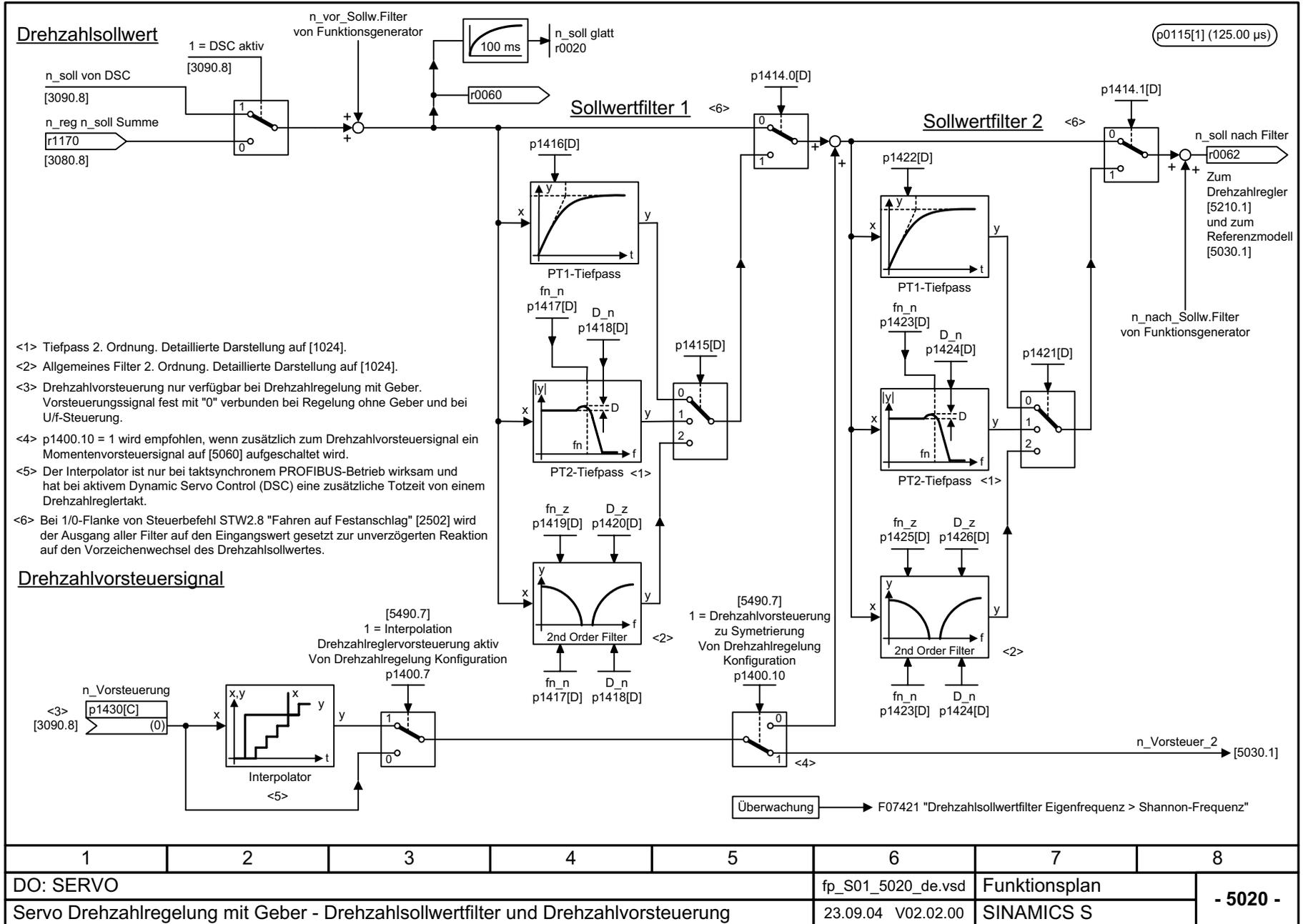


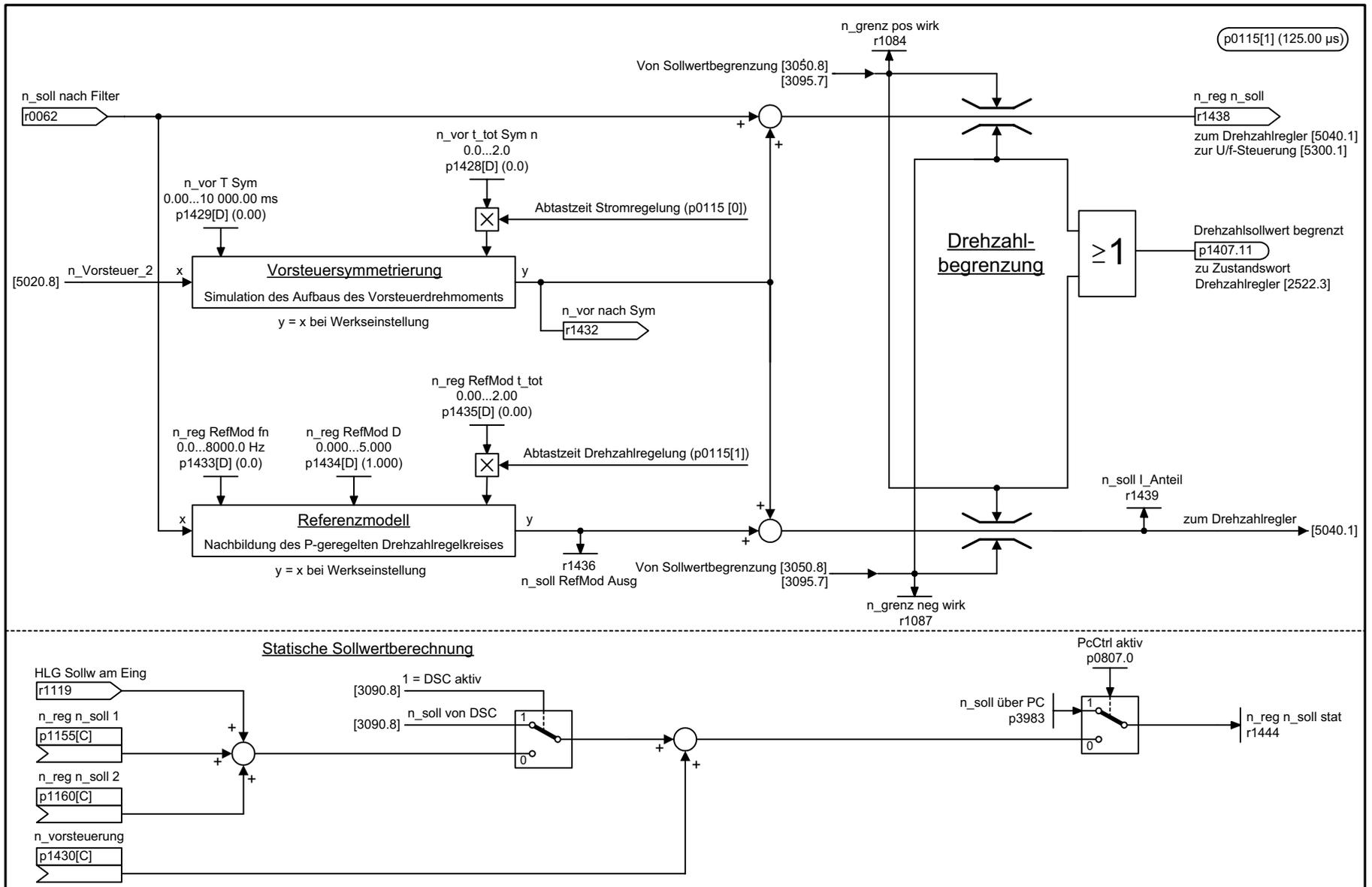


1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO					fp_S01_4740_de.vsd	Funktionsplan	
Servo Geberauswertung - Messtasterauswertung, Messwertspeicher Geber 1 ... 3					04.11.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 4740 -

Bild 2-91 4740 – Messtasterauswertung; Messwertspeicher Geber 1 ... 3

Bild 2-92 5020 – Drehzahlsollwertfilter und Drehzahlvorsteuerung



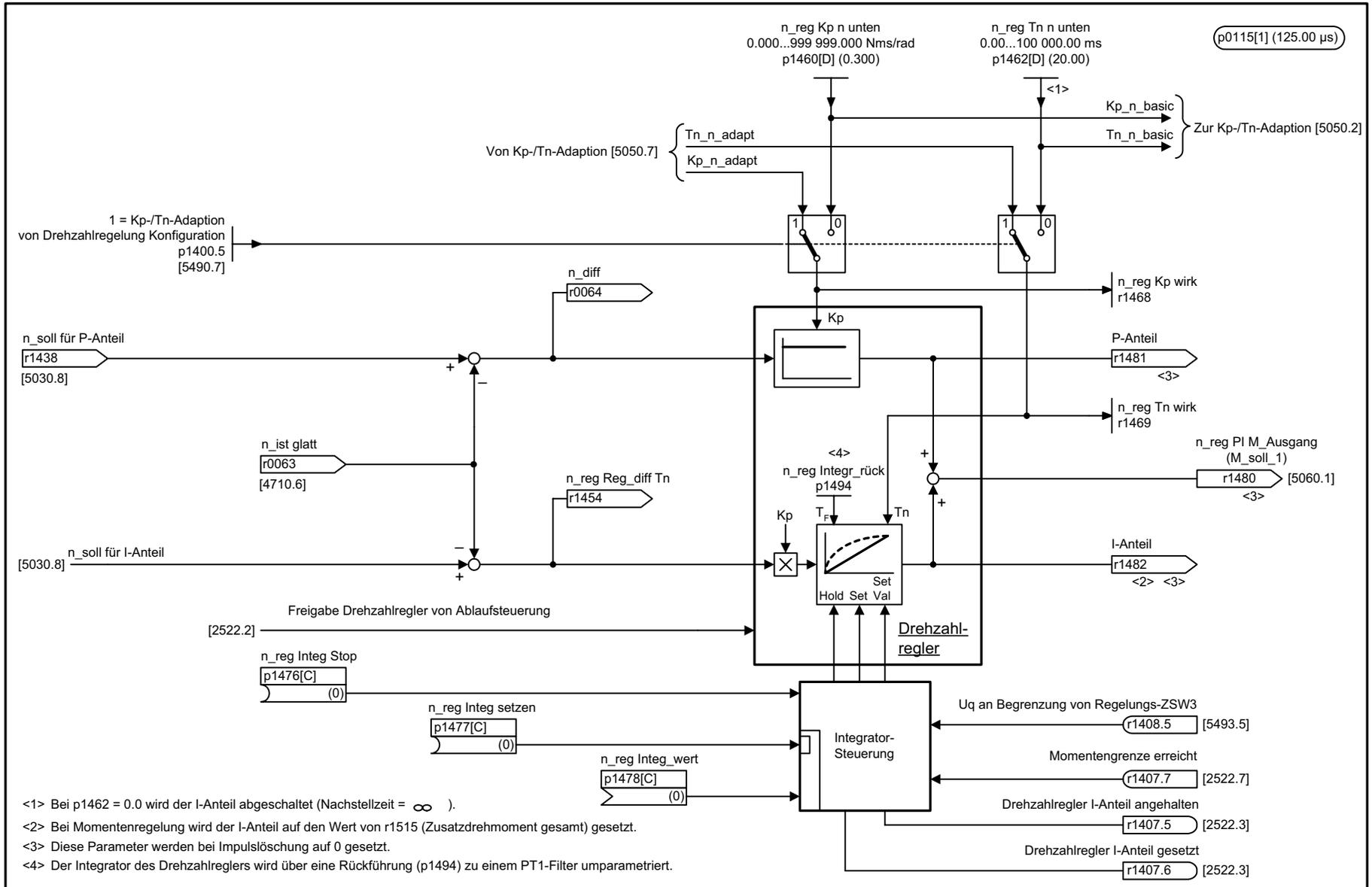


1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO					fp_S01_5030_de.vsd	Funktionsplan	
Servo Drehzahlregelung mit Geber - Referenzmodell/Vorsteuersymmetrierung/Sollwert n-Regler					23.06.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 5030 -

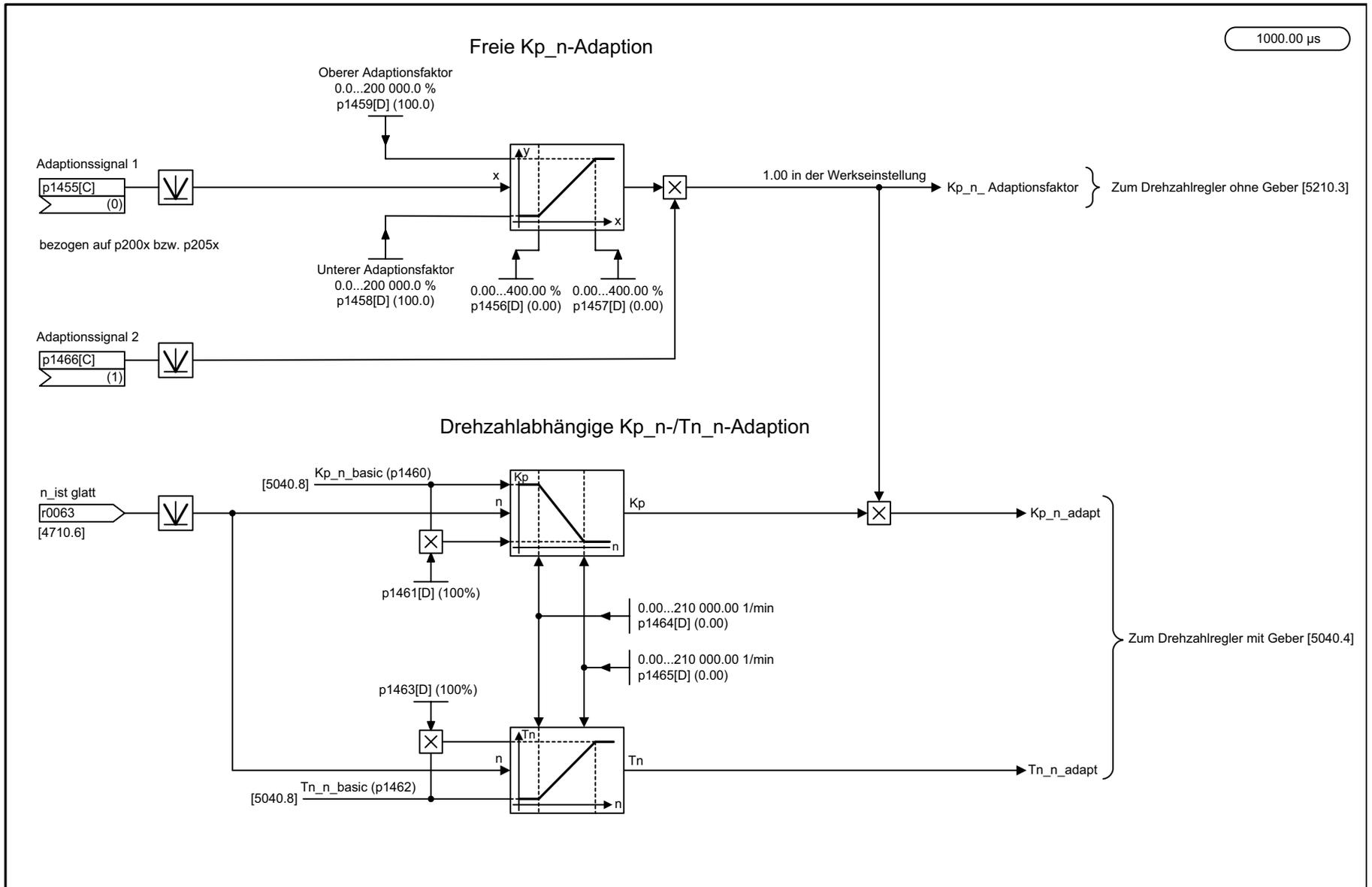
Bild 2-93 5030 – Referenzmodell/Vorsteuersymmetrierung/Sollwert n-Regler

2-650

Bild 2-94 5040 – Drehzahlregler mit Geber

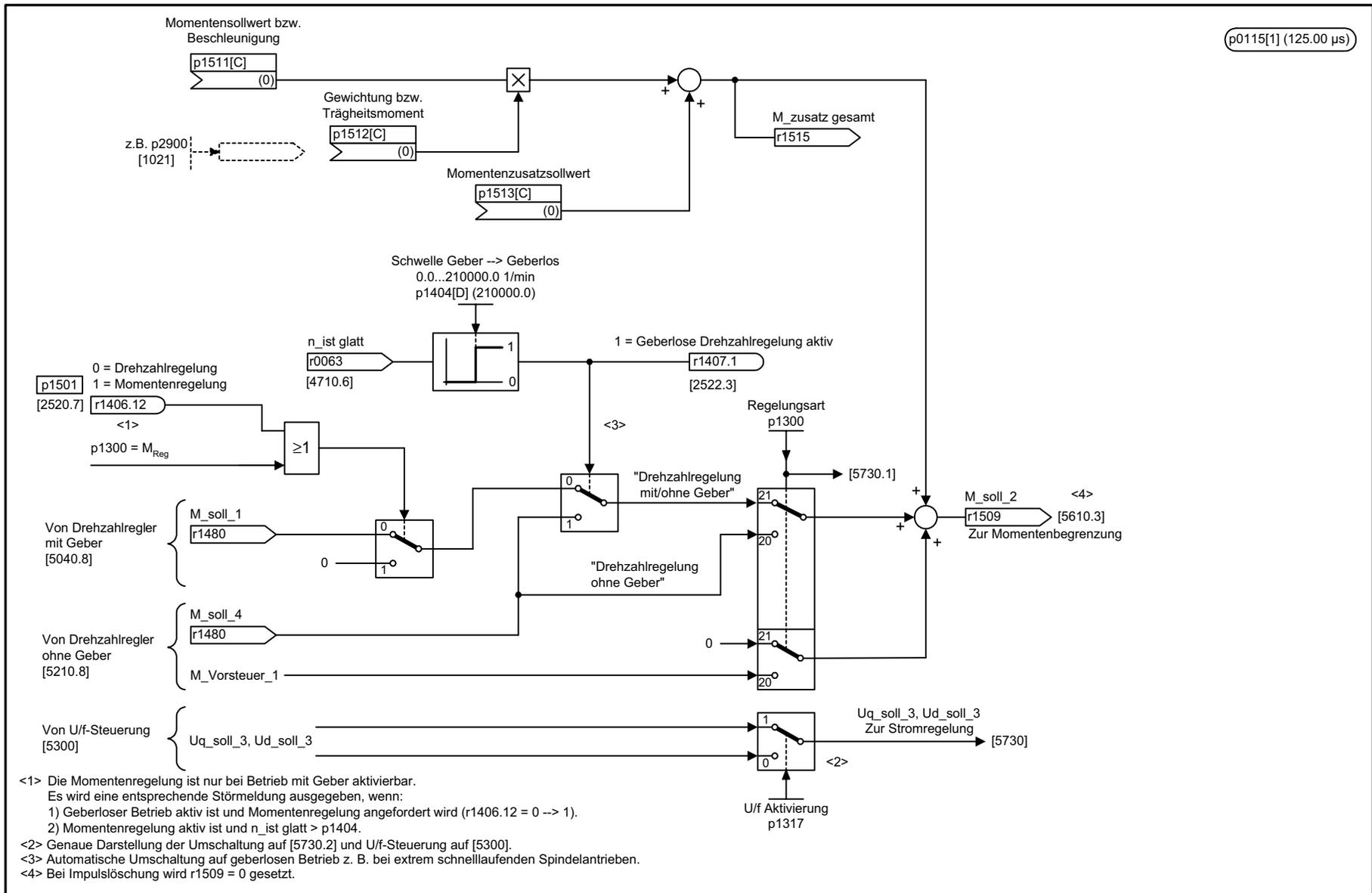


1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO					fp_S01_5040_de.vsd	Funktionsplan	
Servo Drehzahlregelung mit Geber - Drehzahlregler					15.09.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 5040 -



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO					fp_S01_5050_de.vsd	Funktionsplan	
Servo Drehzahlregelung ohne Geber - Kp_n-/Tn_n-Adaption					31.08.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 5050 -

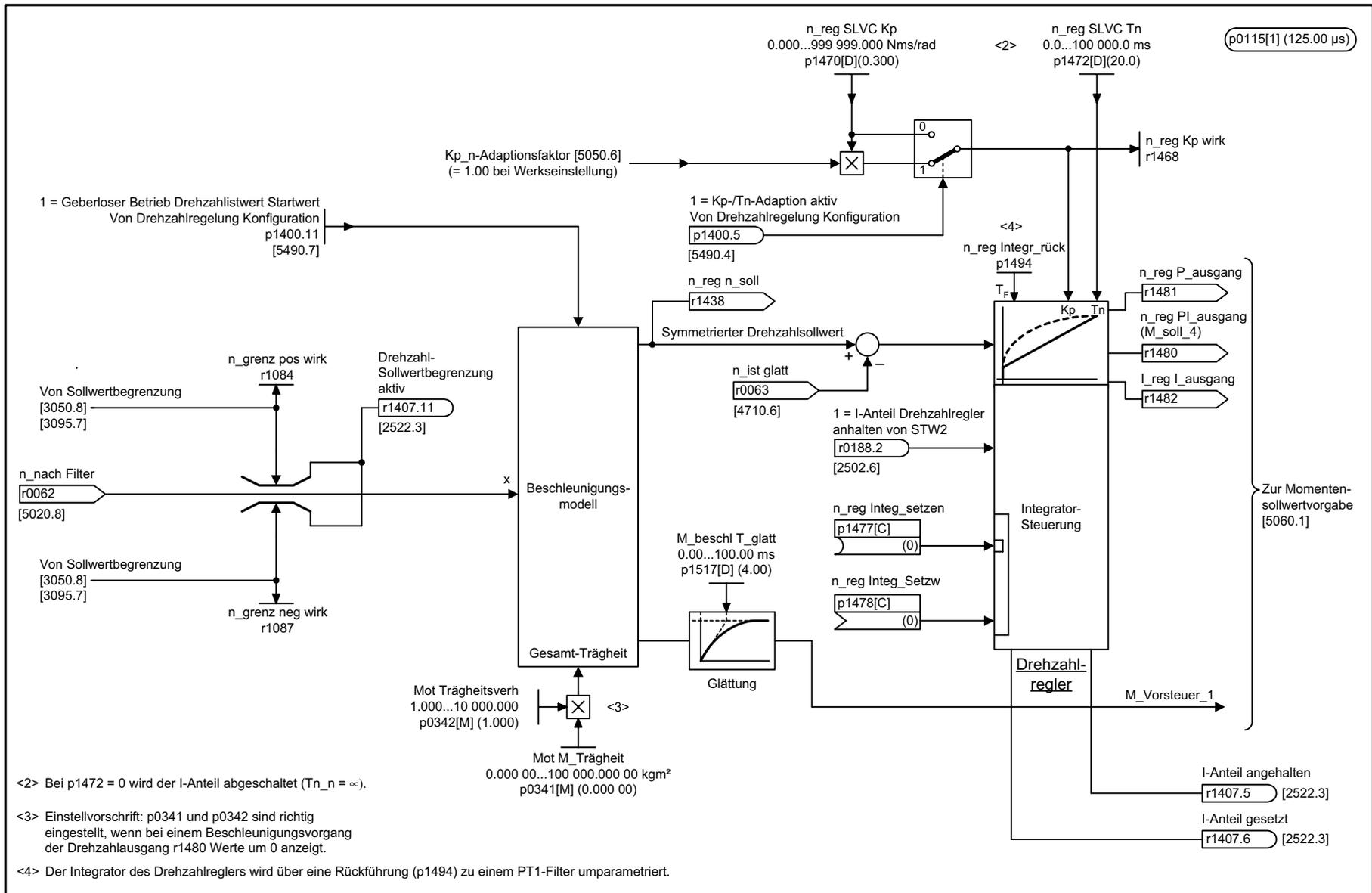
Bild 2-95 5050 – Kp_n-/Tn_n-Adaption



<1> Die Momentenregelung ist nur bei Betrieb mit Geber aktivierbar.
Es wird eine entsprechende Störmeldung ausgegeben, wenn:
1) Geberloser Betrieb aktiv ist und Momentenregelung angefordert wird (r1406.12 = 0 --> 1).
2) Momentenregelung aktiv ist und n_ist glatt > p1404.
<2> Genaue Darstellung der Umschaltung auf [5730.2] und U/f-Steuerung auf [5300].
<3> Automatische Umschaltung auf geberlosen Betrieb z. B. bei extrem schnelllaufenden Spindelantrieben.
<4> Bei Impulslöschung wird r1509 = 0 gesetzt.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO					fp_S01_5060_de.vsd	Funktionsplan	
Servo Drehzahlregelung ohne Geber - Momentensollwert, Umschaltung Regelungsart					30.09.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 5060 -

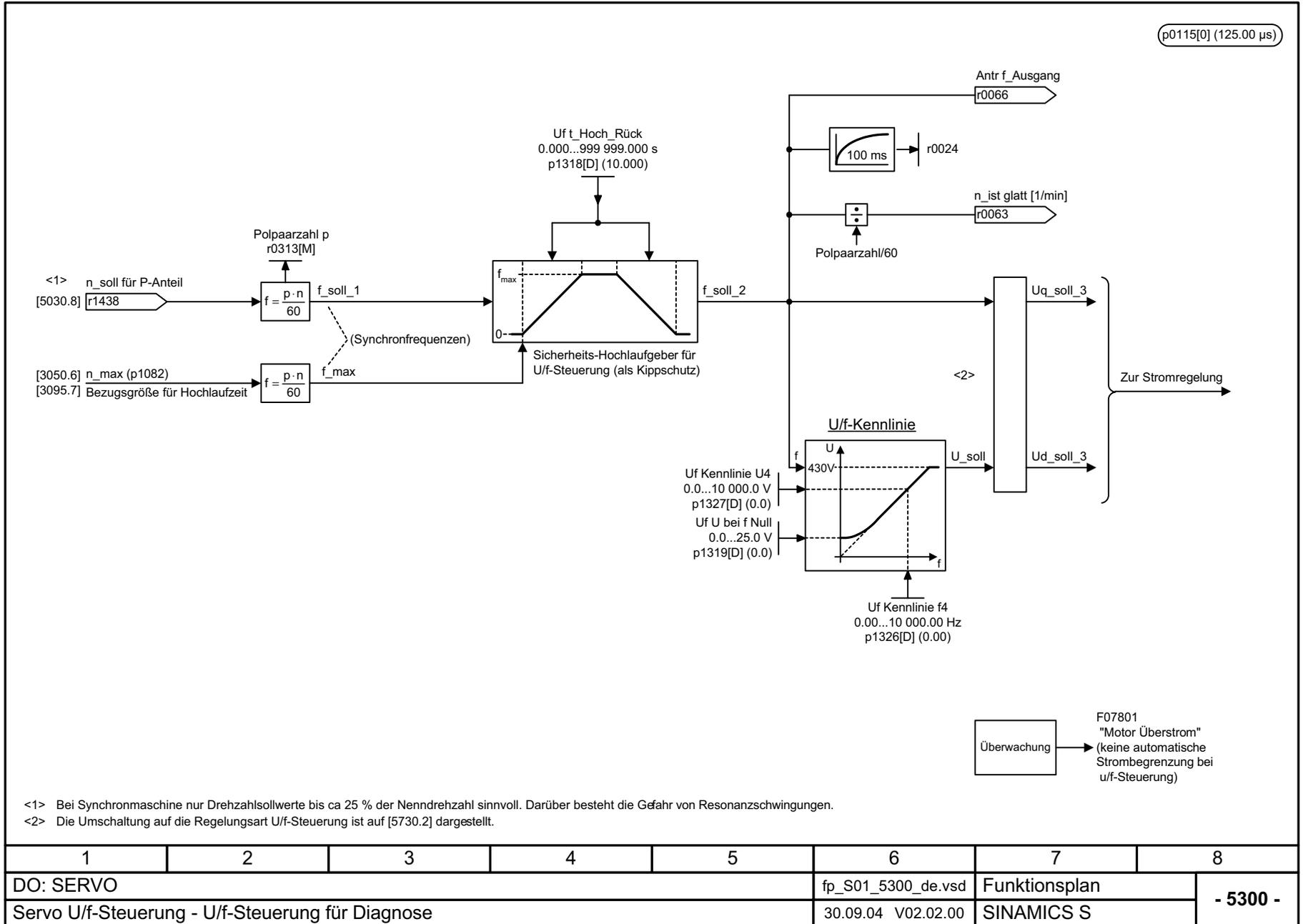
Bild 2-96 5060 – Momentensollwert, Umschaltung Regelungsart

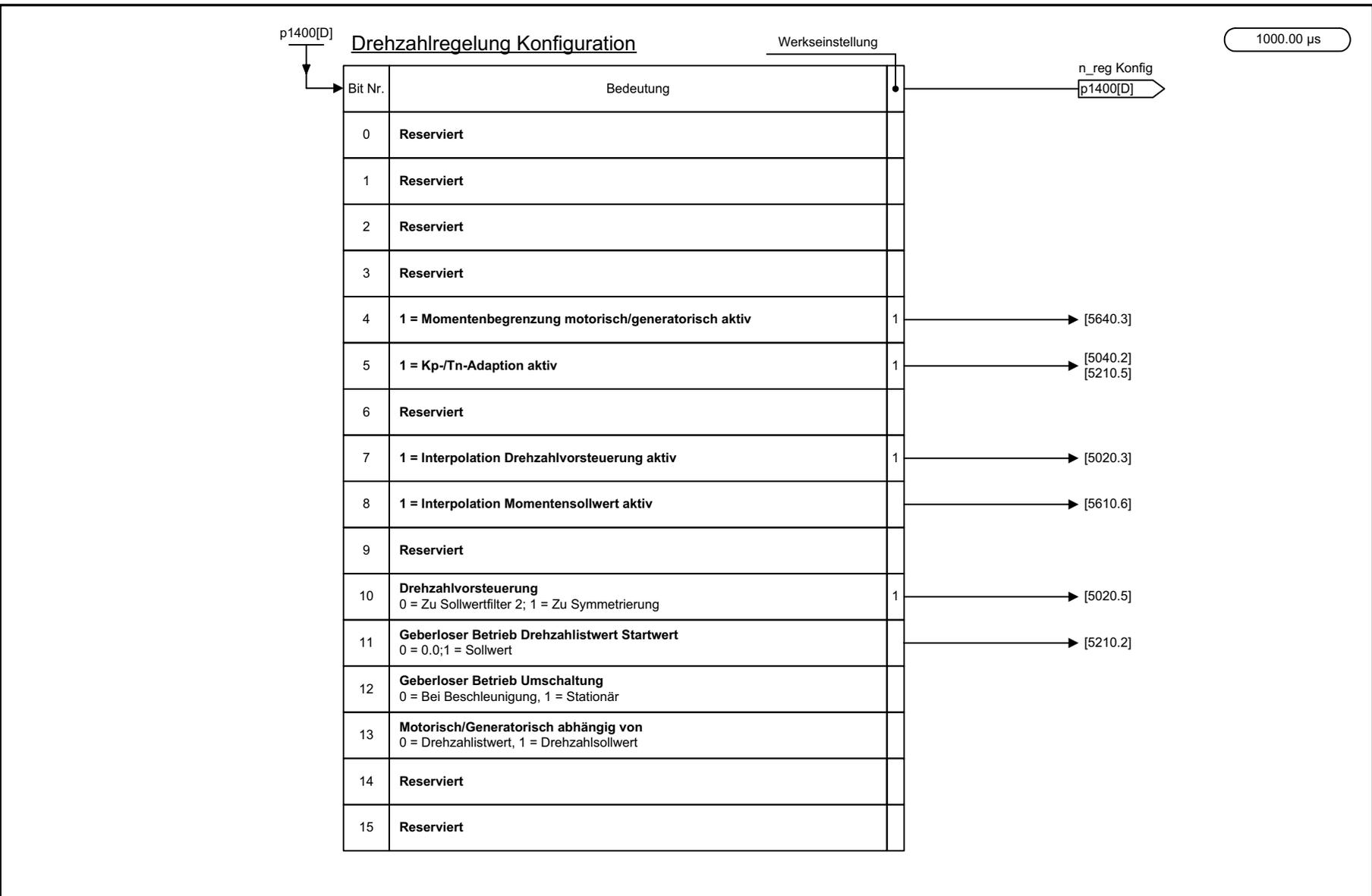


1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO					fp_S01_5210_de.vsd	Funktionsplan	
Servo Drehzahlregelung ohne Geber - Drehzahlregler					15.09.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 5210 -

Bild 2-97 5210 – Drehzahlregler ohne Geber

Bild 2-98 5300 – U/f-Steuerung für Diagnose





1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO					fp_S01_5490_de.vsd	Funktionsplan	
Servo Regelungs-Steuer-/Zustandsworte - Drehzahlregelung Konfiguration					15.09.04 V02.02.00	SINAMICS S	
- 5490 -							

Bild 2-99 5490 – Drehzahlregelung Konfiguration

p0115[y] (MM)
 siehe [1020.7]

Regelungs-Zustandswort 1

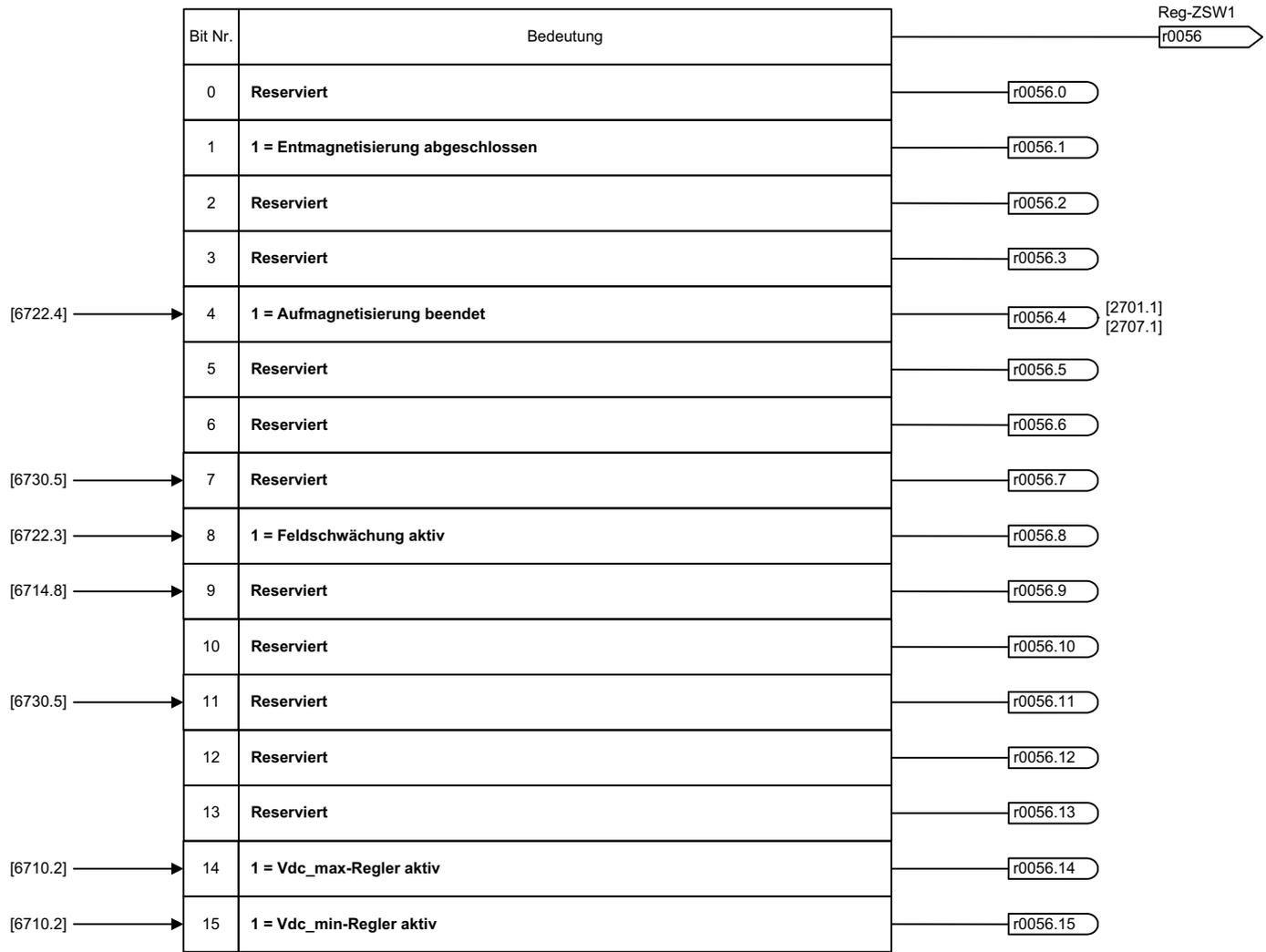


Bild 2-100 5492 – Regelungs-Zustandswort 1

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO					fp_S01_5492_de.vsd	Funktionsplan	
Servo Regelungs-Steuer-/Zustandsworte - Regelungs-Zustandswort 1					30.09.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 5492 -

125.00 µs

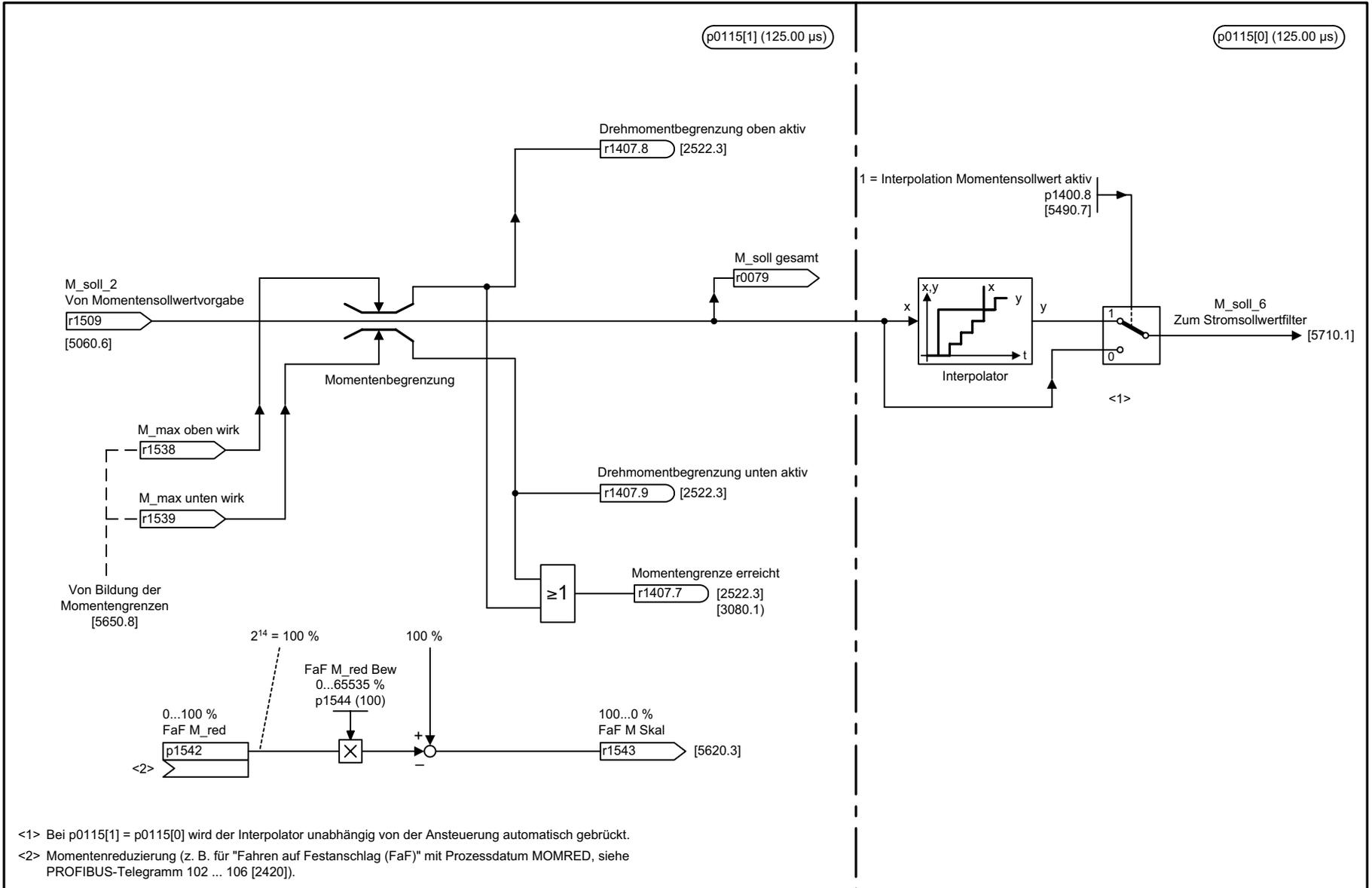
Regelungs-Zustandswort 3 (für Stromregelung)

Bit Nr.	Bedeutung	
0	1 = Stromregelung aktiv	→ Reg-ZSW3 r1408
4	1 = Begrenzung Ud aktiv	
5	1 = Begrenzung Uq aktiv	→ [5040.7]
6	1 = Pos. Begrenz. Iq aktiv	→ [5714.5]
7	1 = Neg. Begrenz. Iq aktiv	→ [5714.4]
8	1 = Iq Sollwertbegr. aktiv	→ [5714.4]
9	1 = Id Sollwertbegr. aktiv	→ [5722.7]

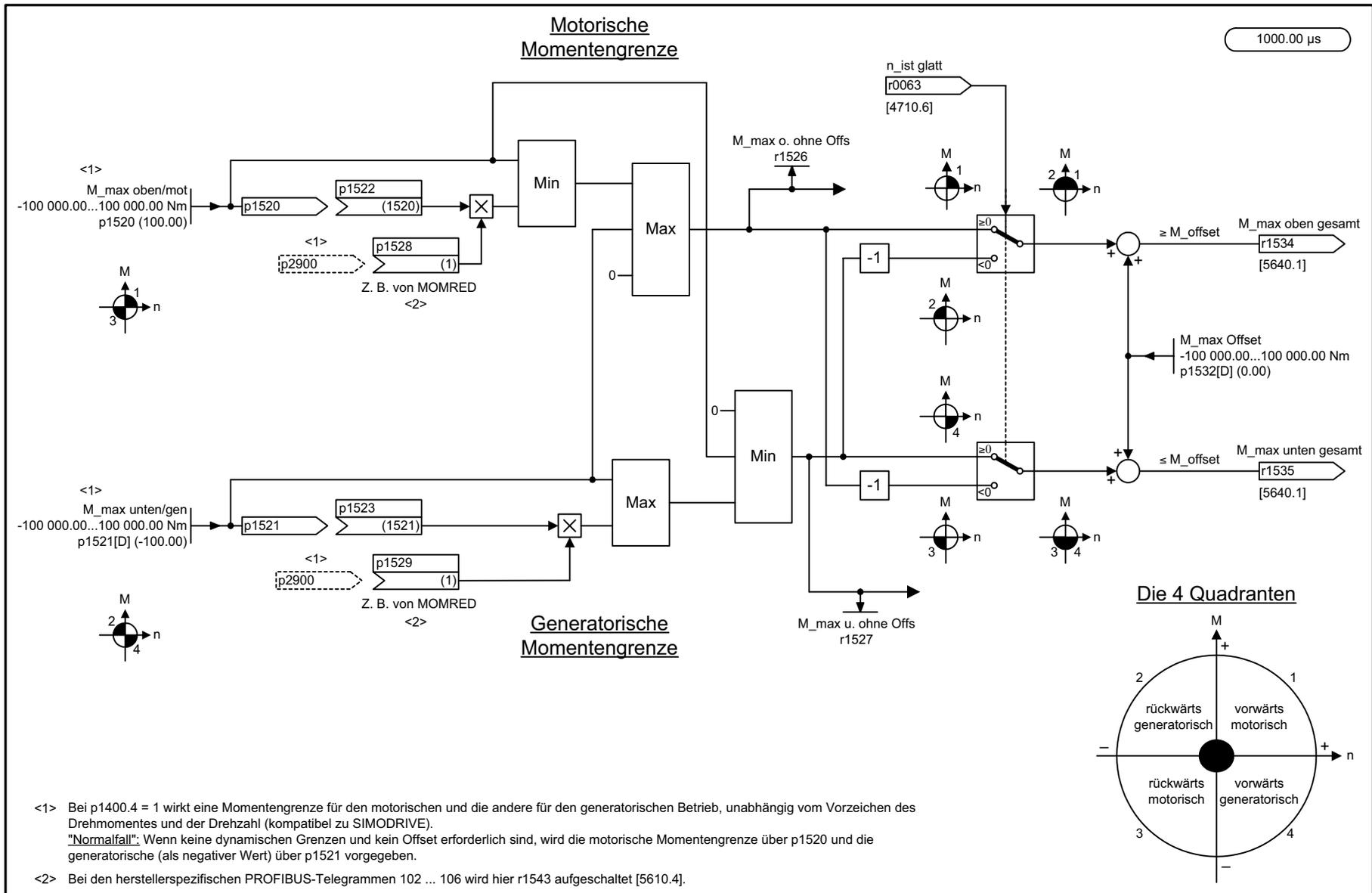
Bild 2-101 5493 – Regelungs-Zustandswort 3

1	2	3	4	5	6	7	8	
DO: SERVO					fp_S01_5493_de.vsd	Funktionsplan		- 5493 -
Servo Regelungs-Steuer-/Zustandsworte - Regelungs-Zustandswort 3					10.12.03 V02.02.00	SINAMICS S		

Bild 2-102 5610 – Momentenbegrenzung/-reduzierung/-Interpolator



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO					fp_S01_5610_de.vsd	Funktionsplan	
Servo Momentengrenzen - Momentenbegrenzung/-reduzierung/-Interpolator					05.10.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 5610 -



<1> Bei p1400.4 = 1 wirkt eine Momentengrenze für den motorischen und die andere für den generatorischen Betrieb, unabhängig vom Vorzeichen des Drehmomentes und der Drehzahl (kompatibel zu SIMODRIVE).
 "Normalfall": Wenn keine dynamischen Grenzen und kein Offset erforderlich sind, wird die motorische Momentengrenze über p1520 und die generatorische (als negativer Wert) über p1521 vorgegeben.

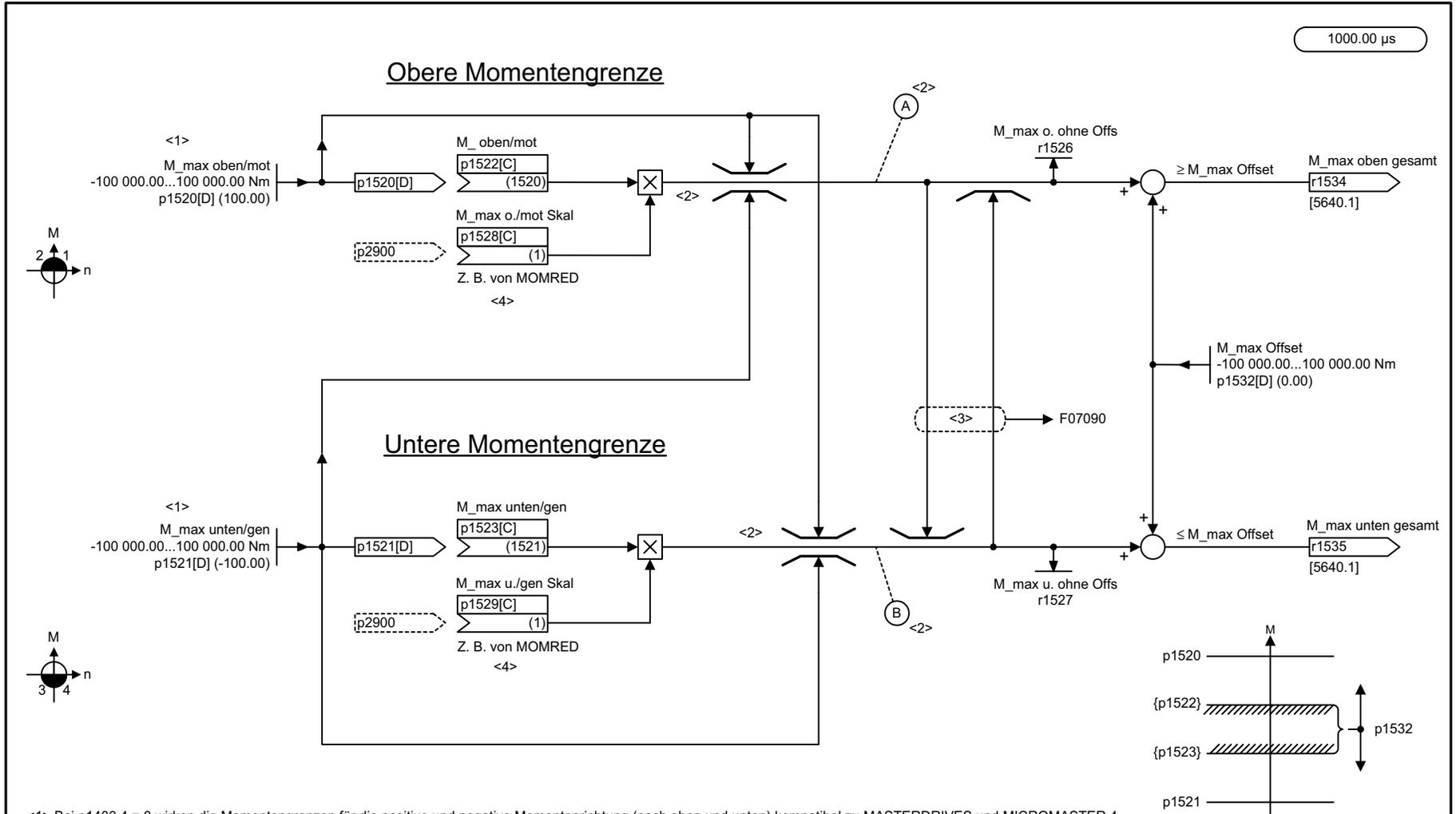
<2> Bei den herstellereigenen PROFIBUS-Telegrammen 102 ... 106 wird hier r1543 aufgeschaltet [5610.4].

DO: SERVO		fp_S01_5620_de.vsd	Funktionsplan
Servo Momentengrenzen - Motorische/Generatorische Momentengrenze		05.10.04 V02.02.00	SINAMICS S

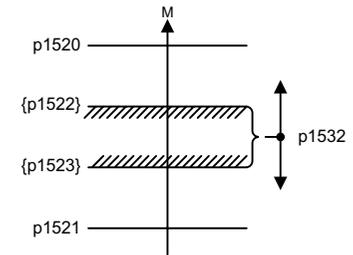
- 5620 -

Bild 2-103 5620 – Motorische/Generatorische Momentengrenze

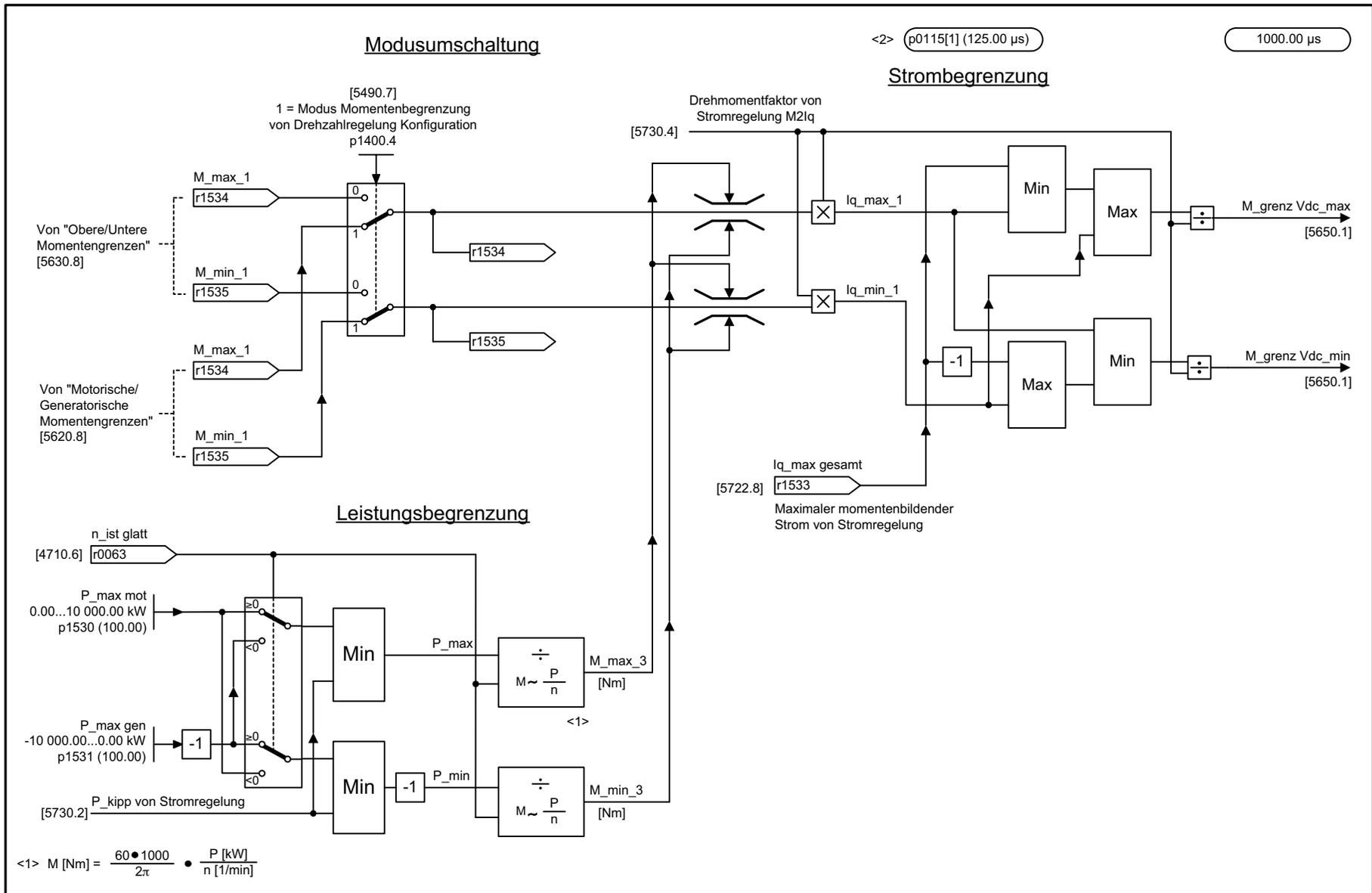
Bild 2-104 5630 – Obere/Untere Momentengrenze



- <1> Bei p1400.4 = 0 wirken die Momentengrenzen für die positive und negative Momentenrichtung (nach oben und unten) kompatibel zu MASTERDRIVES und MICROMASTER 4. "Normalfall": Wenn keine dynamischen Grenzen und kein Offset erforderlich sind, wird die obere Momentengrenze über p1520 und die untere (als negativer Wert) über p1521 vorgegeben.
- <2> Gefahrenhinweis: Negative Werte an (A) oder positive Werte an (B) stellen ein Mindestmoment für die andere Momentenrichtung dar und können zum Durchgehen des Motors führen.
- <3> Die Begrenzer stellen sicher, dass sich die Grenzen nicht gegenseitig "überholen" können. Bei (A) < (B) wird die Störung F07090 ausgelöst, die auch abschaltbar ist.
- <4> Bei den herstellerspezifischen PROFIBUS-Telegrammen 102 ... 106 wird hier r1543 aufgeschaltet [5610.4].



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO					fp_S01_5630_de.vsd	Funktionsplan	
Servo Momentengrenzen - Obere/Untere Momentengrenze					05.10.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 5630 -



<1> $M \text{ [Nm]} = \frac{60 \cdot 1000}{2\pi} \cdot \frac{P \text{ [kW]}}{n \text{ [1/min]}}$

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO					fp_S01_5640_de.vsd	Funktionsplan	
Servo Momentengrenzen - Modusumschaltung, Leistungs-/Strombegrenzung					05.10.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 5640 -

Bild 2-105 5640 – Modusumschaltung, Leistungs-/Strombegrenzung

1000.00 µs

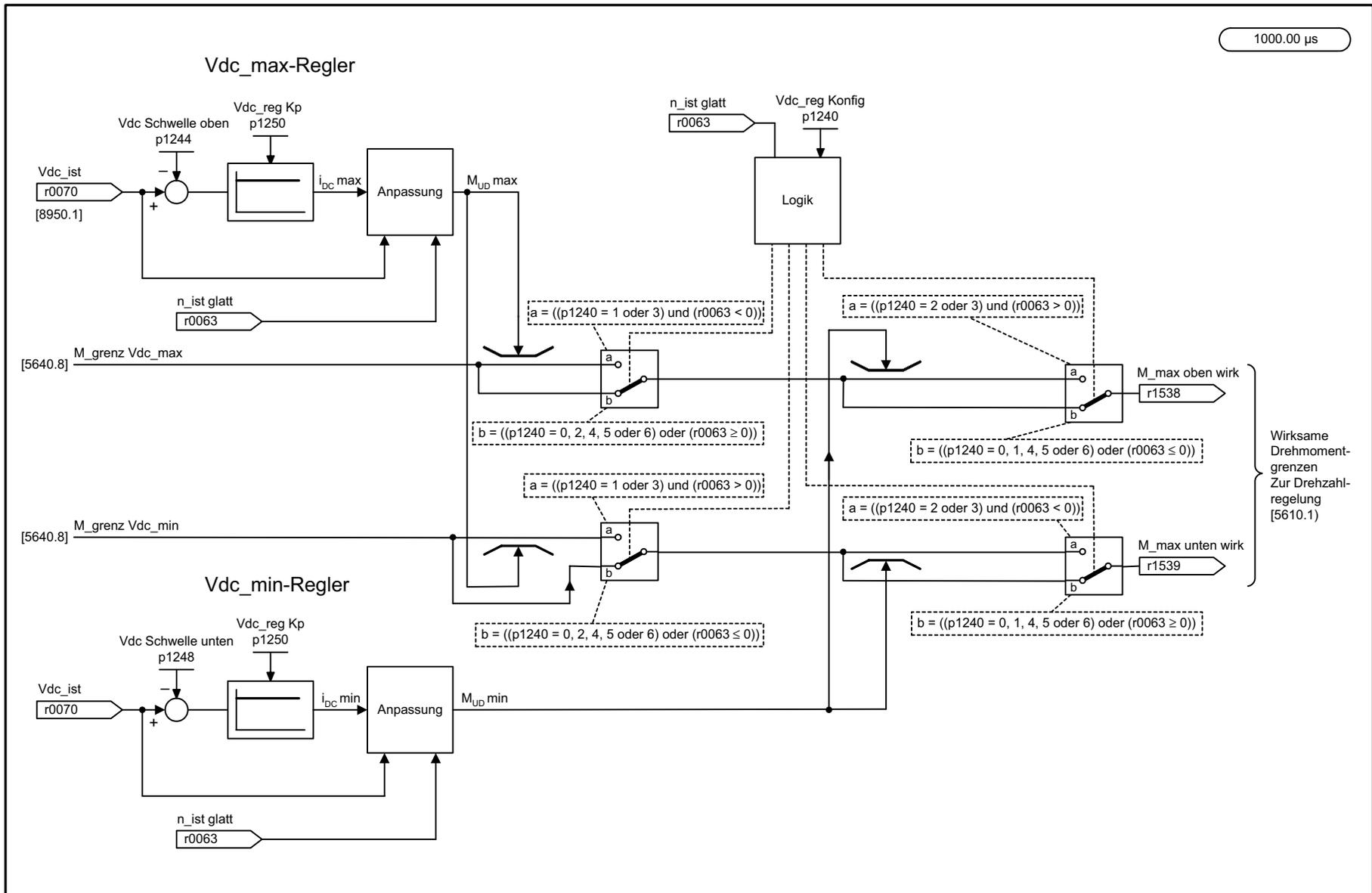
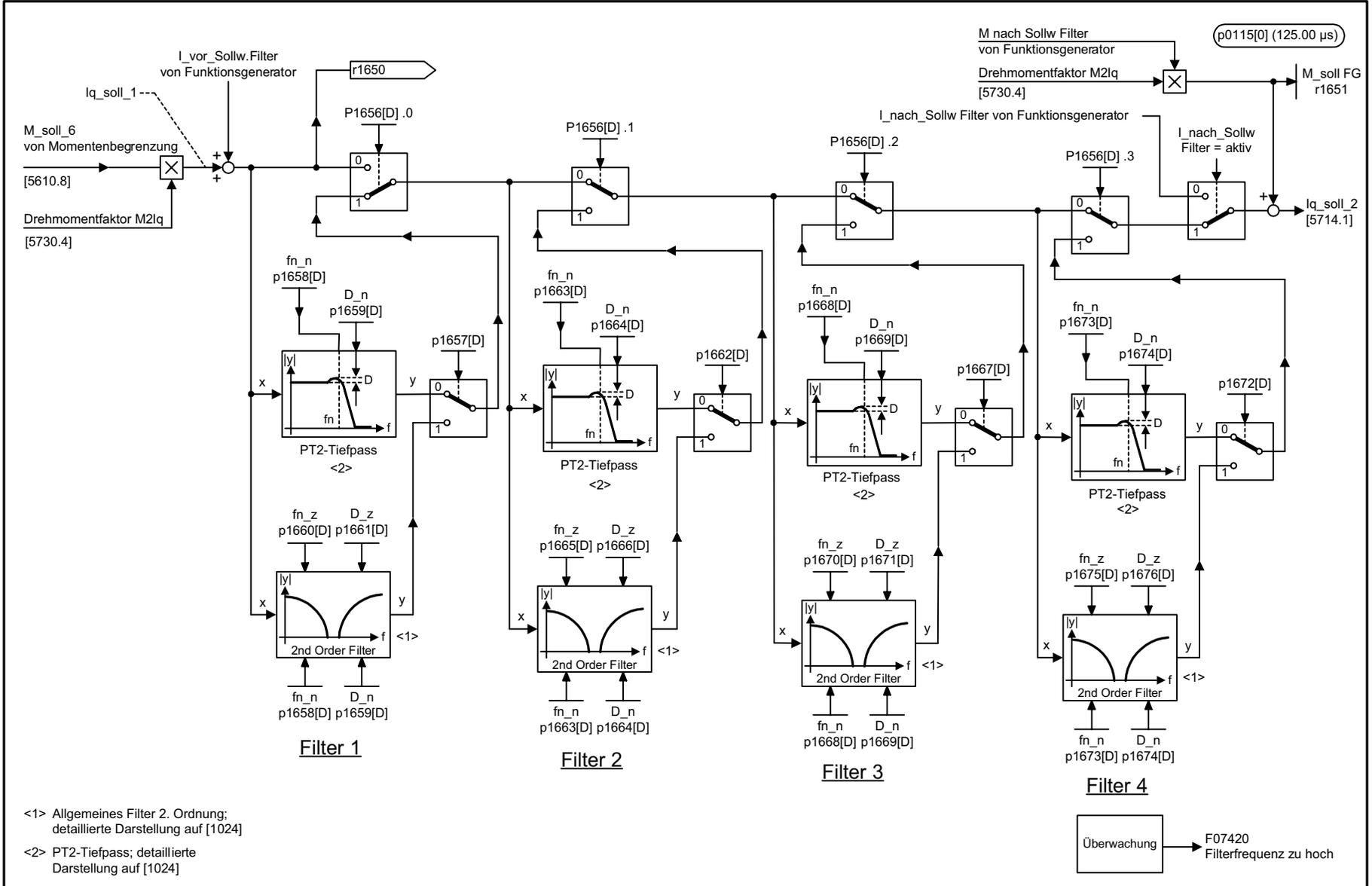


Bild 2-106 5650 – Vdc_max-Regler und Vdc_min-Regler

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO					fp_S01_5650_de.vsd	Funktionsplan	
Servo Momentengrenzen - Vdc_max-Regler und Vdc_min-Regler					05.10.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 5650 -

Funktionspläne
Servoregelung

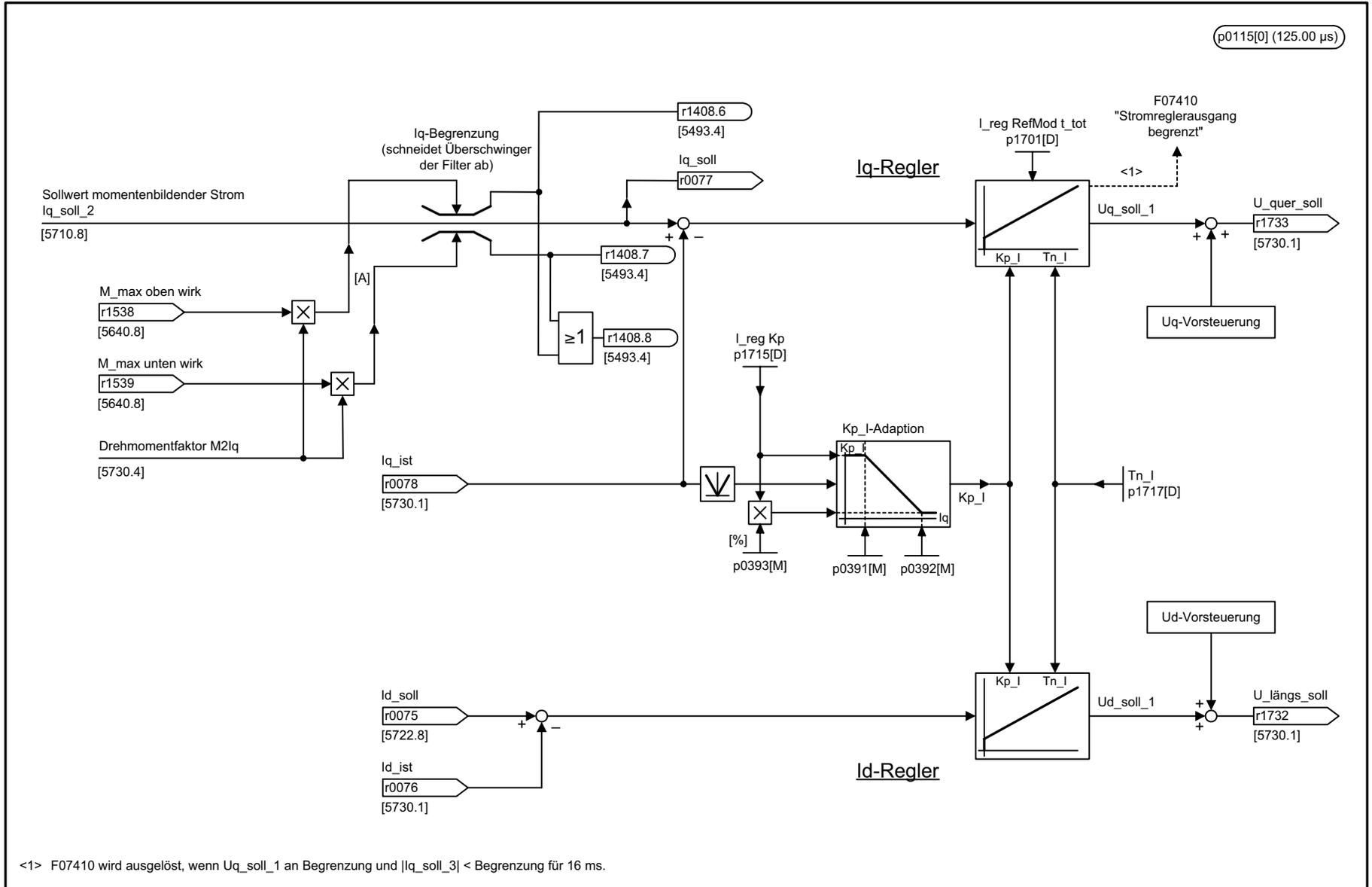
Bild 2-107 5710 – Stromsollwertfilter



<1> Allgemeines Filter 2. Ordnung;
detaillierte Darstellung auf [1024]
<2> PT2-Tiefpass; detaillierte
Darstellung auf [1024]

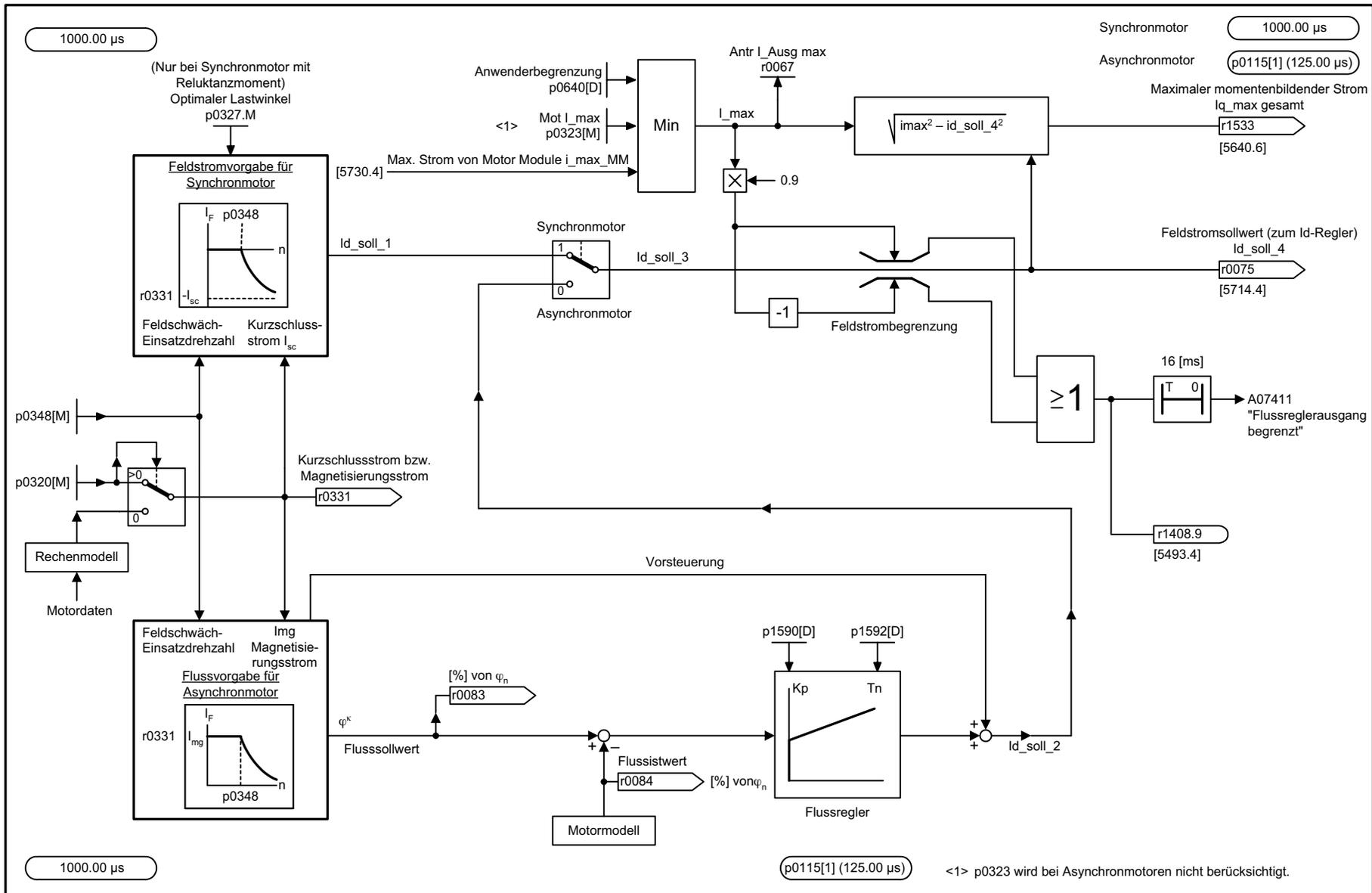
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO					fp_S01_5710_de.vsd	Funktionsplan	
Servo Stromregelung - Stromsollwertfilter					30.09.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 5710 -

Bild 2-108 5714 – Iq- und Id-Regler



<1> F07410 wird ausgelöst, wenn $U_{q_soll_1}$ an Begrenzung und $|I_{q_soll_3}| < \text{Begrenzung}$ für 16 ms.

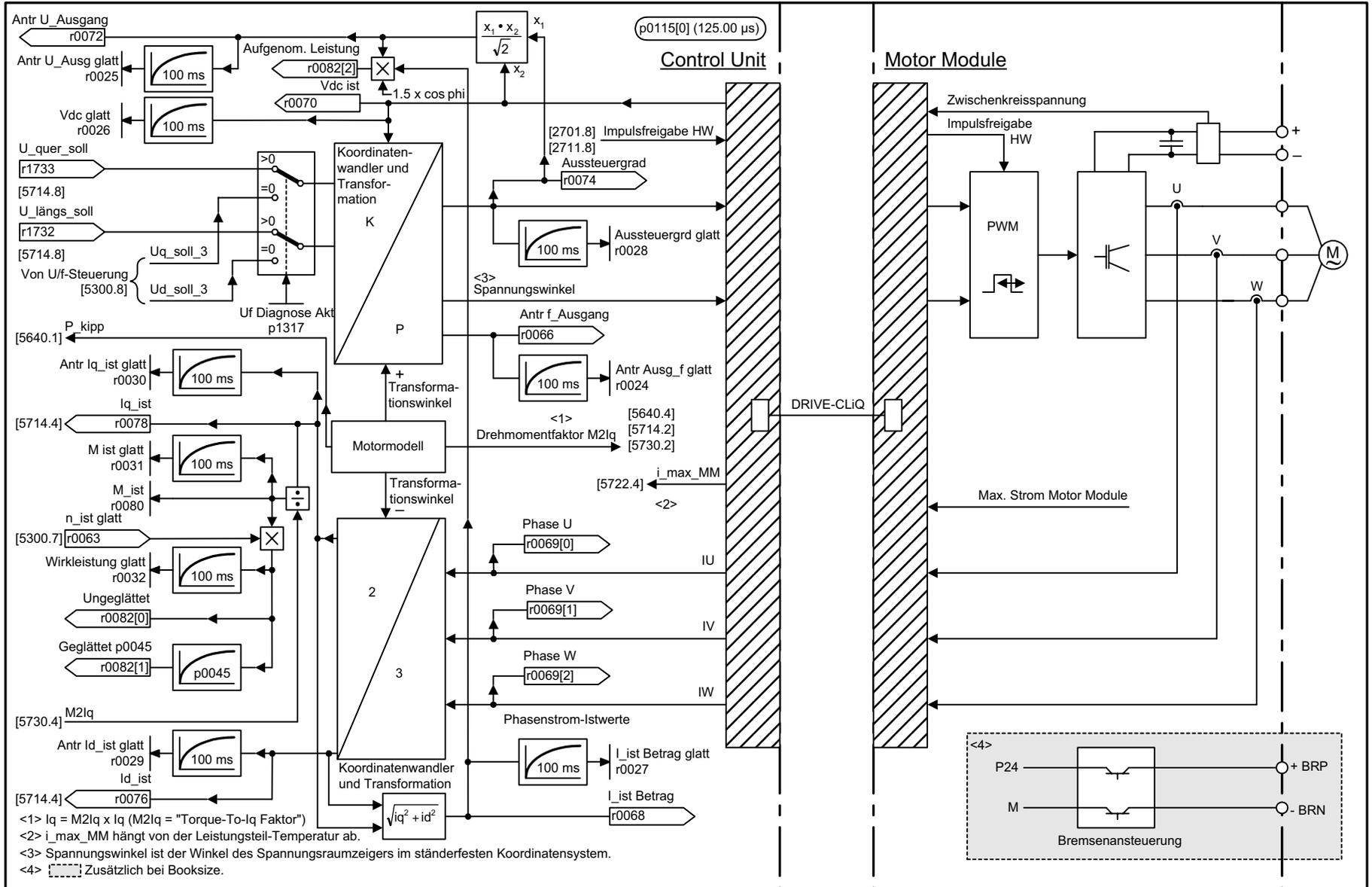
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO					fp_S01_5714_de.vsd	Funktionsplan	
Servo Stromregelung - Iq- und Id-Regler					05.10.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 5714 -



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO					fp_S01_5722_de.vsd	Funktionsplan	
Servo Stromregelung - Feldstromvorgabe, Flussregler					05.10.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 5722 -

Bild 2-109 5722 – Feldstromvorgabe, Flussregler

Bild 2-110 5730 – Schnittstelle zum Motor Module (Aussteuersignale, Stromistwerte)

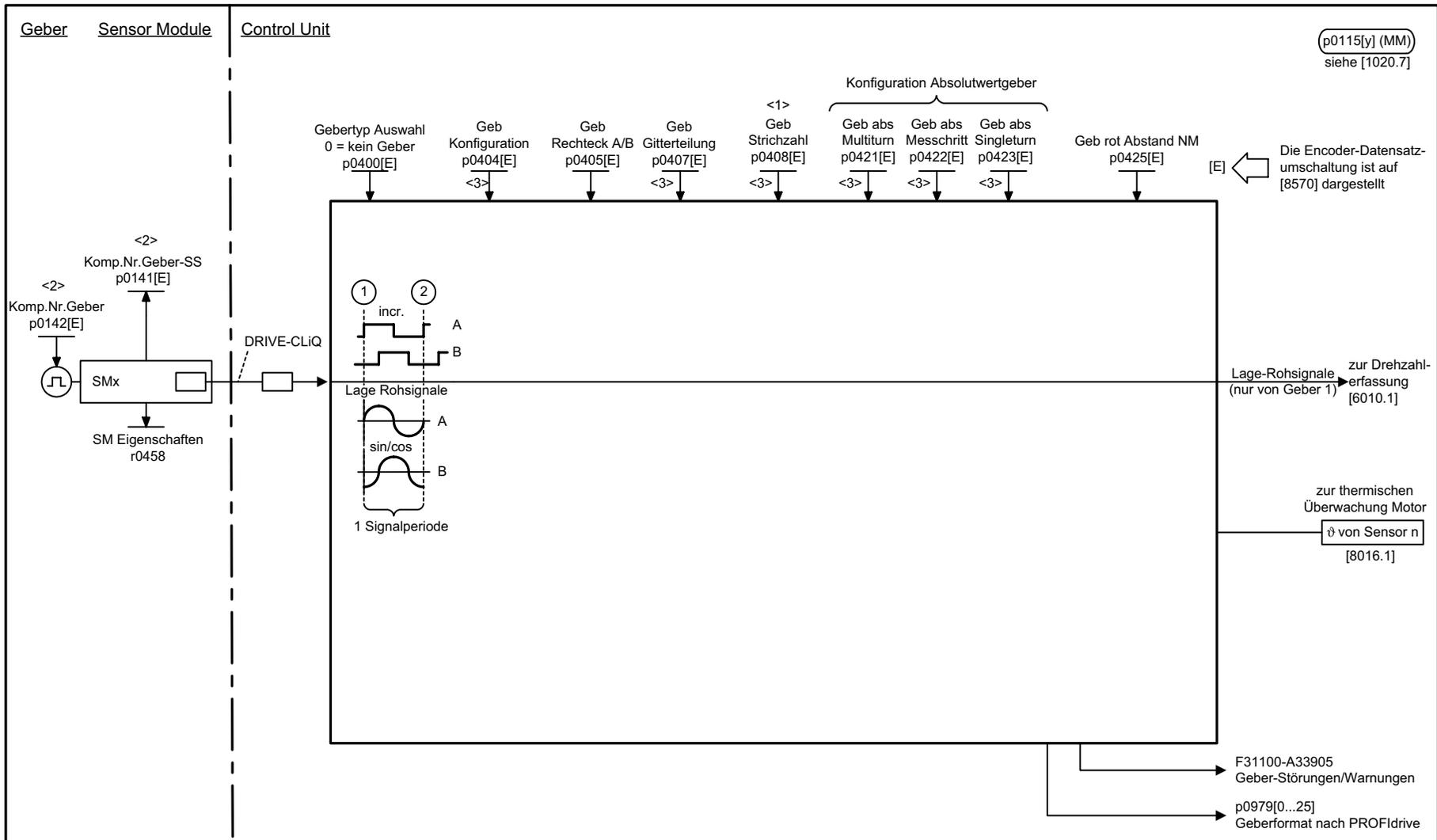


2.14 Vektorregelung

Funktionspläne

6004 – Rohsignal- und Temperaturerfassung	2-669
6010 – Drehzahlwert- und Rotorlageerfassung Motorgeber (Geber 1)	2-670
6030 – Drehzahlsollwert, Statik	2-671
6031 – Vorsteuersymmetrierung Referenz-/Beschleunigungsmodell	2-672
6040 – Drehzahlregler mit/ohne Geber	2-673
6050 – K_p / T_n -Adaption	2-674
6060 – Momentensollwert	2-675
6220 – V_{dc_max} -Regler und V_{dc_min} -Regler	2-676
6300 – U/f-Kennlinie und Spannungsanhebung	2-677
6310 – Resonanzdämpfung und Schlupfkompensation	2-678
6320 – V_{dc_max} -Regler und V_{dc_min} -Regler	2-679
6489 – U/f-Steuerung Zustandswort 1	2-680
6490 – Drehzahlregelung Konfiguration	2-681
6491 – Flussregelung Konfiguration	2-682
6492 – Regelungs-Zustandswort 1	2-683
6493 – Regelungs-Zustandswort 3	2-684
6630 – Obere/Untere Momentengrenze	2-685
6640 – Strom-/Leistungs-/Momentengrenzen	2-686
6710 – Stromsollwertfilter	2-687
6714 – I_q - und I_d -Regler	2-688
6722 – Feldschwächkennlinie, I_d -Sollwert	2-689
6723 – Feldschwächregler, Flussregler bei Asynchronmotor ($p0300 = 1$)	2-690
6724 – Feldschwächregler bei Synchronmotor ($p0300 = 2$)	2-691
6730 – Schnittstelle zum Motor Module bei Asynchronmotor ($p0300 = 1$)	2-692
6731 – Schnittstelle zum Motor Module bei Synchronmotor ($p0300 = 2$)	2-693

Bild 2-111 6004 – Rohsignal- und Temperaturerfassung

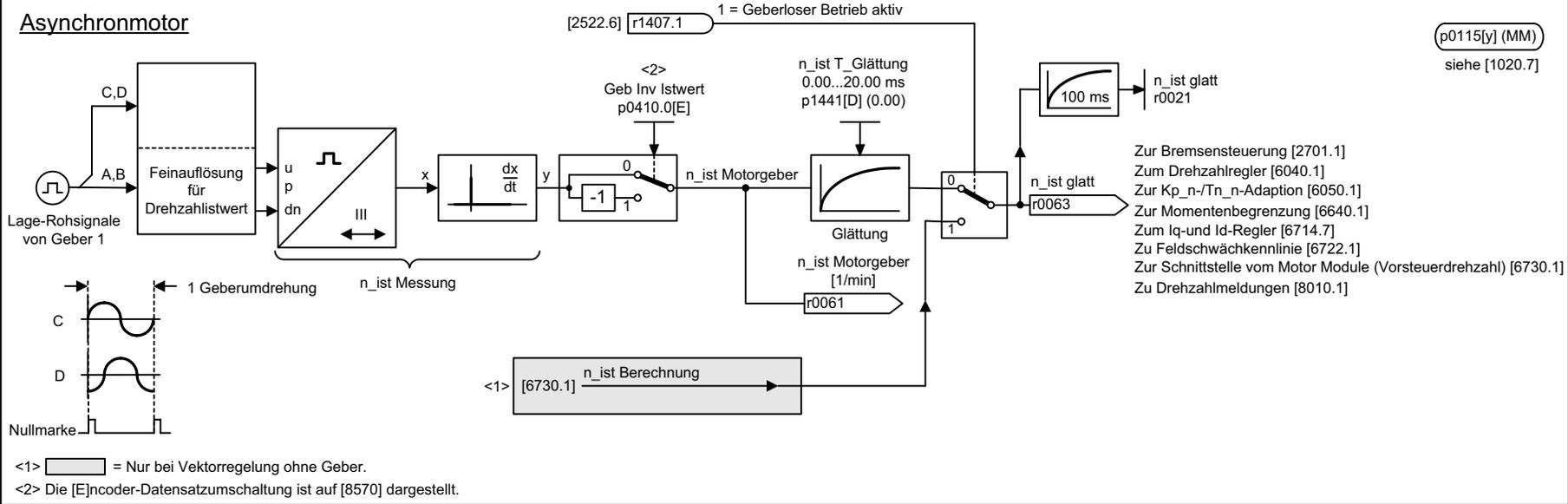


<1> Bei rotatorischen Gebern = Strichzahleinstellung.
 Bei Resolvern = Polpaarzahleinstellung.
 <2> p0142 = p0141 bei Motoren mit integrierter DRIVE-CLiQ-Schnittstelle.
 <3> Diese Parameter werden automatisch eingestellt.

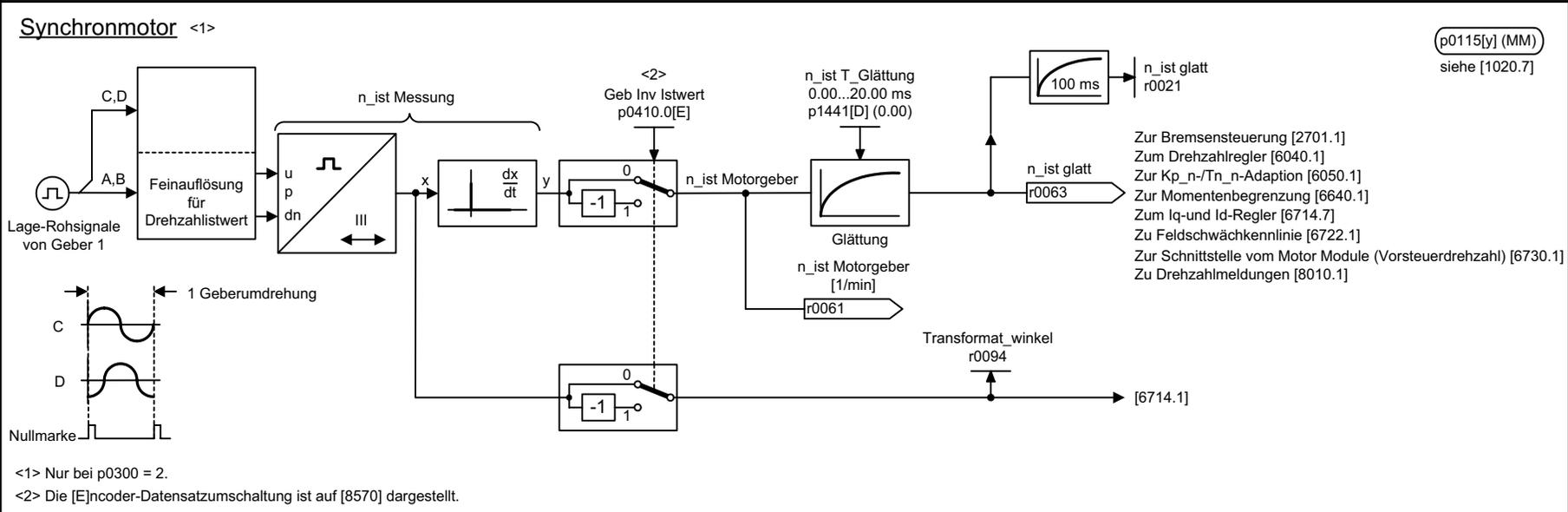
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_S01_6004_de.vsd	Funktionsplan	
Vektor Geberauswertung - Rohsignal- und Temperaturerfassung					30.09.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 6004 -

Funktionspläne
 Vektorregelung

Asynchronmotor

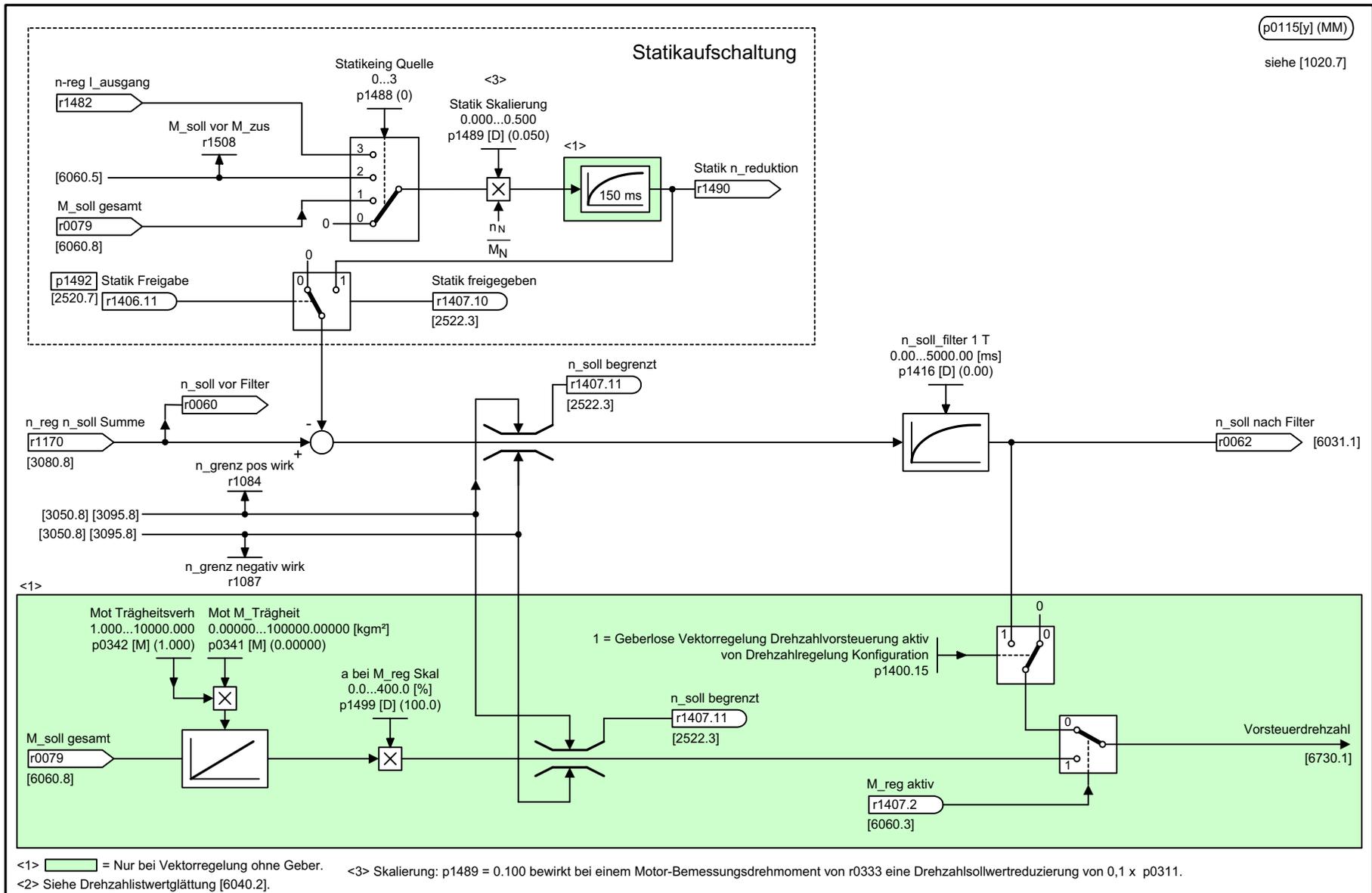


Synchronmotor <1>



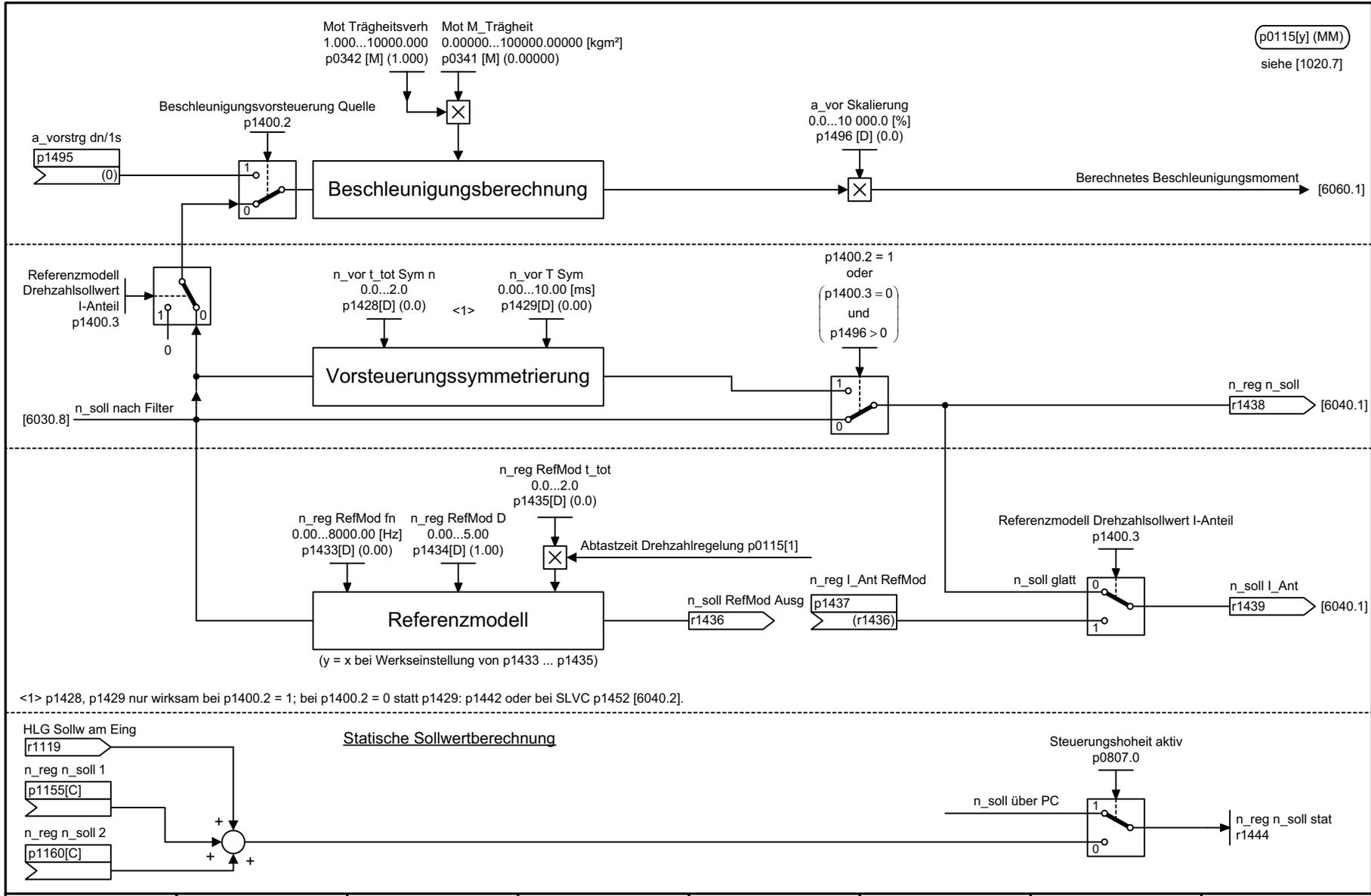
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_S01_6010_de.vsd	Funktionsplan	
Vektor Geberauswertungen - Drehzahlwert- und Rotorlageerfassung Motorgeber (Geber 1)					30.09.04 v02.02.00	SINAMICS S	
							- 6010 -

Bild 2-113 6030 – Drehzahlsollwert, Statik



Funktionspläne
Vektorregelung

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_S01_6030_de.vsd	Funktionsplan	
Vektor Drehzahlregelung mit/ohne Geber - Drehzahlsollwert, Statik					30.09.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 6030 -

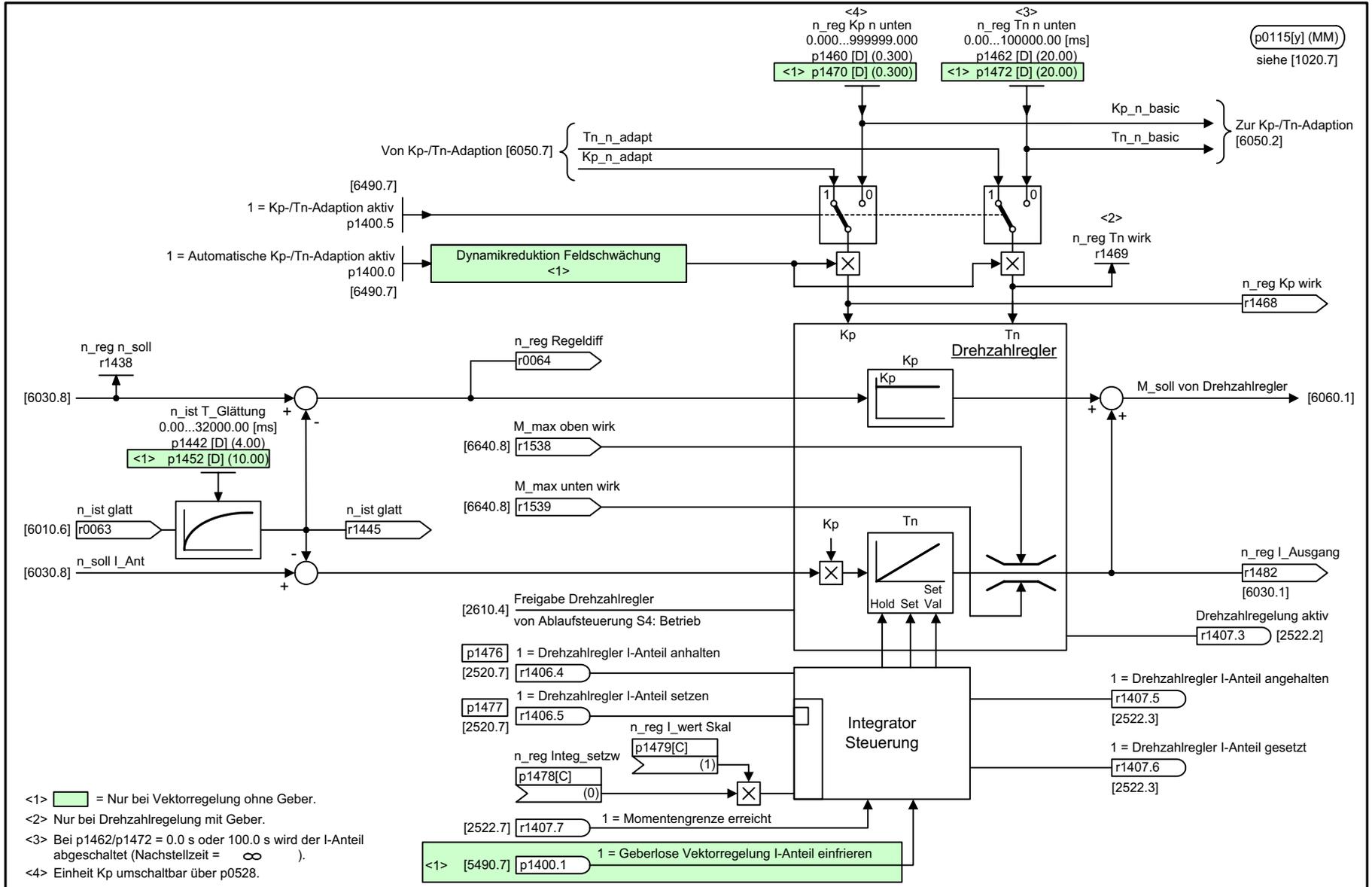


<1> p1428, p1429 nur wirksam bei p1400.2 = 1; bei p1400.2 = 0 statt p1429: p1442 oder bei SLVC p1452 [6040.2].

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_S01_6031_de.vsd	Funktionsplan	
Vektor Drehzahlregelung mit/ohne Geber - Vorsteuersym. Referenz-/Beschleunigungsmodell					30.09.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 6031 -

Bild 2-114 6031 – Vorsteuersymmetrierung Referenz-/Beschleunigungsmodell

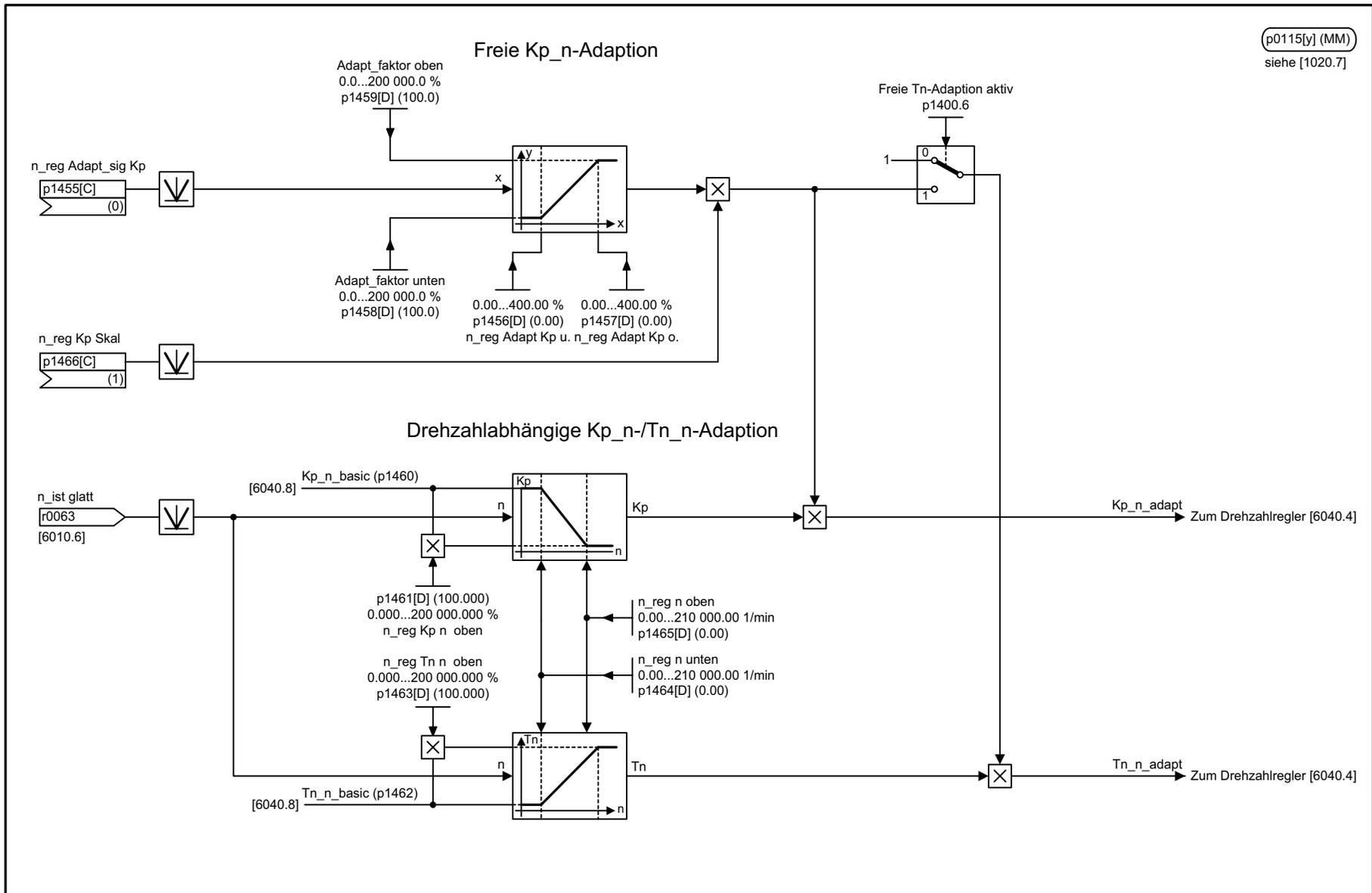
Bild 2-115 6040 – Drehzahlregler mit/ohne Geber



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_S01_6040_de.vsd	Funktionsplan	
Vektor Drehzahlregelung mit/ohne Geber - Drehzahlregler					21.10.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 6040 -

Funktionspläne
Vektorregelung

p0115[y] (MM)
siehe [1020.7]

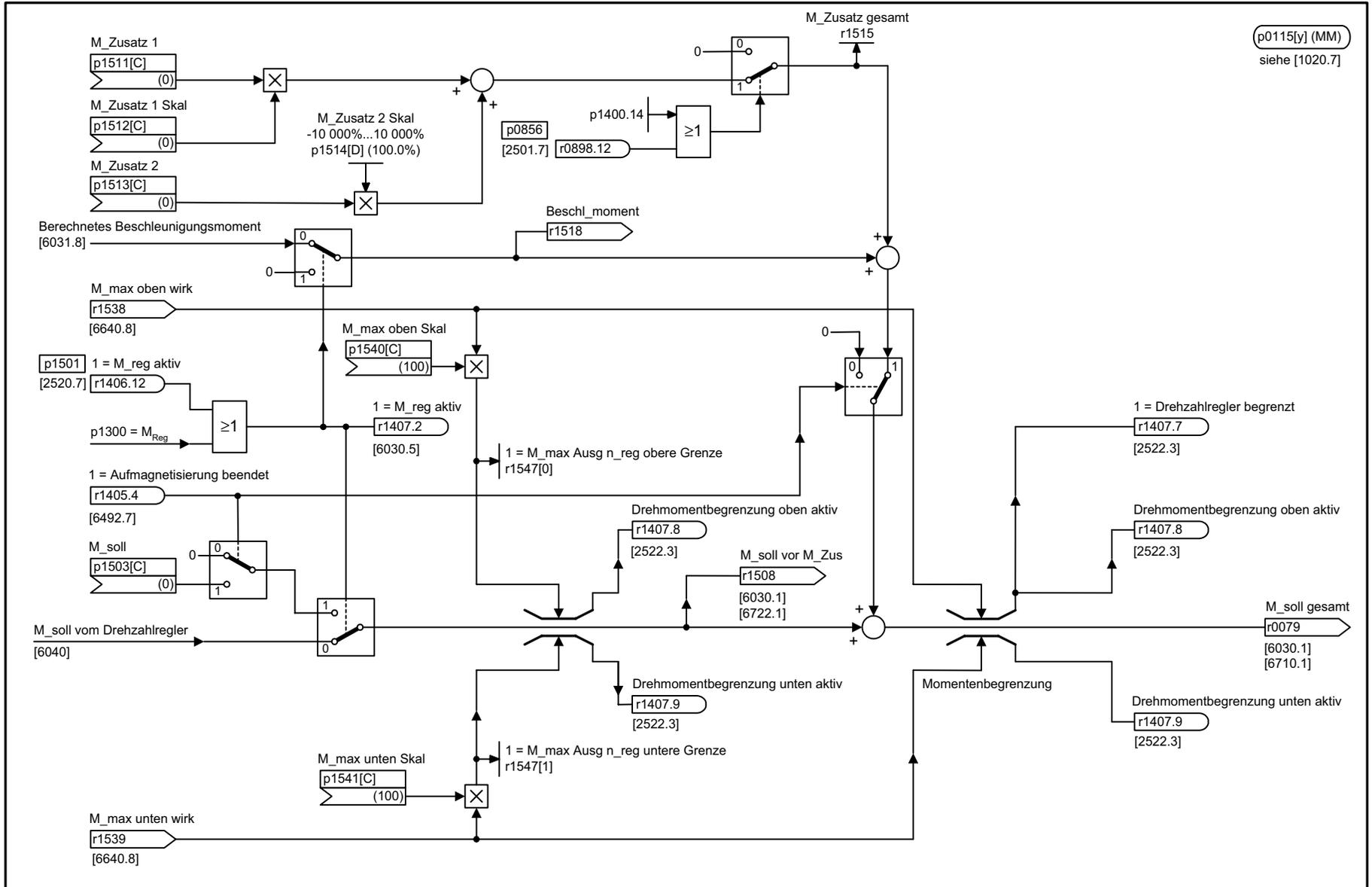


1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_S01_6050_de.vsd	Funktionsplan	
Vektor Drehzahlregelung mit/ohne Geber - Kp_n-/Tn_n-Adaption					17.09.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 6050 -

Bild 2-116 6050 – Kp_n-/Tn_n-Adaption

2-674

Bild 2-117 6060 – Momentensollwert

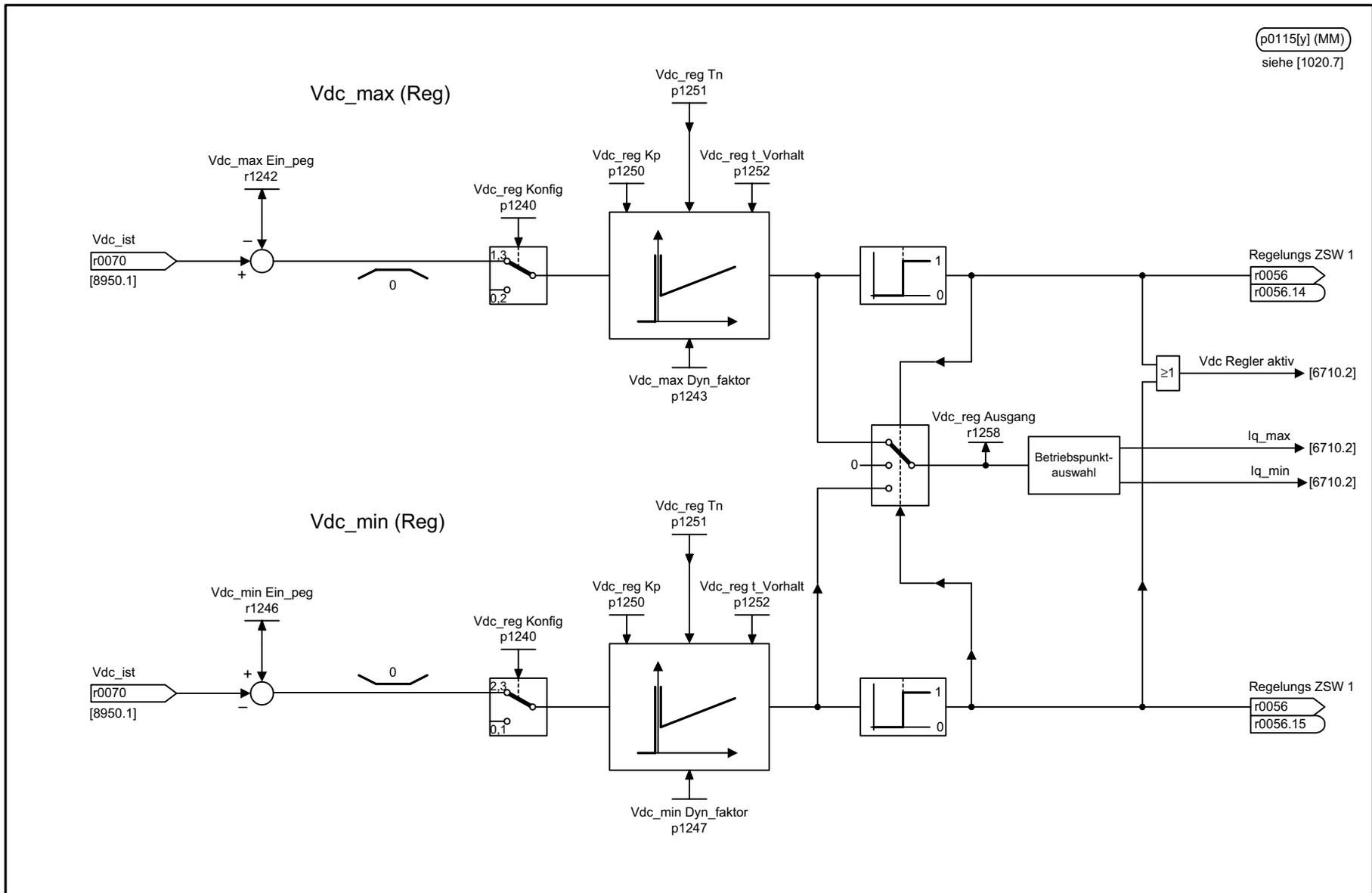


p0115[y] (MM)
 siehe [1020.7]

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_S01_6060_de.vsd	Funktionsplan	
Vektor Drehzahlregelung mit Geber - Momentensollwert					08.11.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 6060 -

Funktionspläne
 Vektorregelung

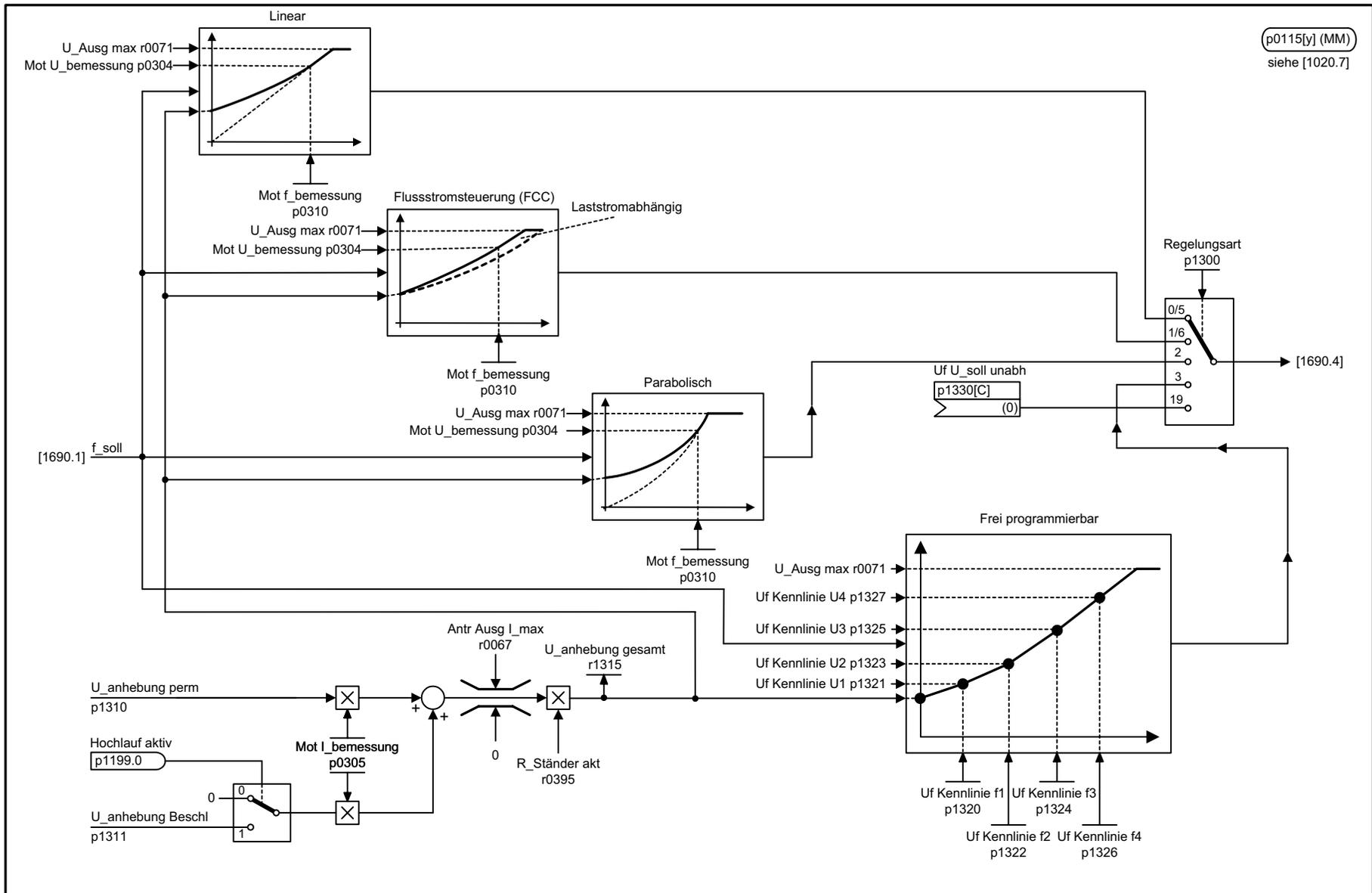
p0115[y] (MM)
siehe [1020.7]



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_S01_6220_de.vsd	Funktionsplan	
Vektor Regelung - Vdc_max-Regler und Vdc_min-Regler					14.06.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 6220 -

Bild 2-118 6220 – Vdc_max-Regler und Vdc_min-Regler

Bild 2-119 6300 – U/f-Kennlinie und Spannungsanhebung

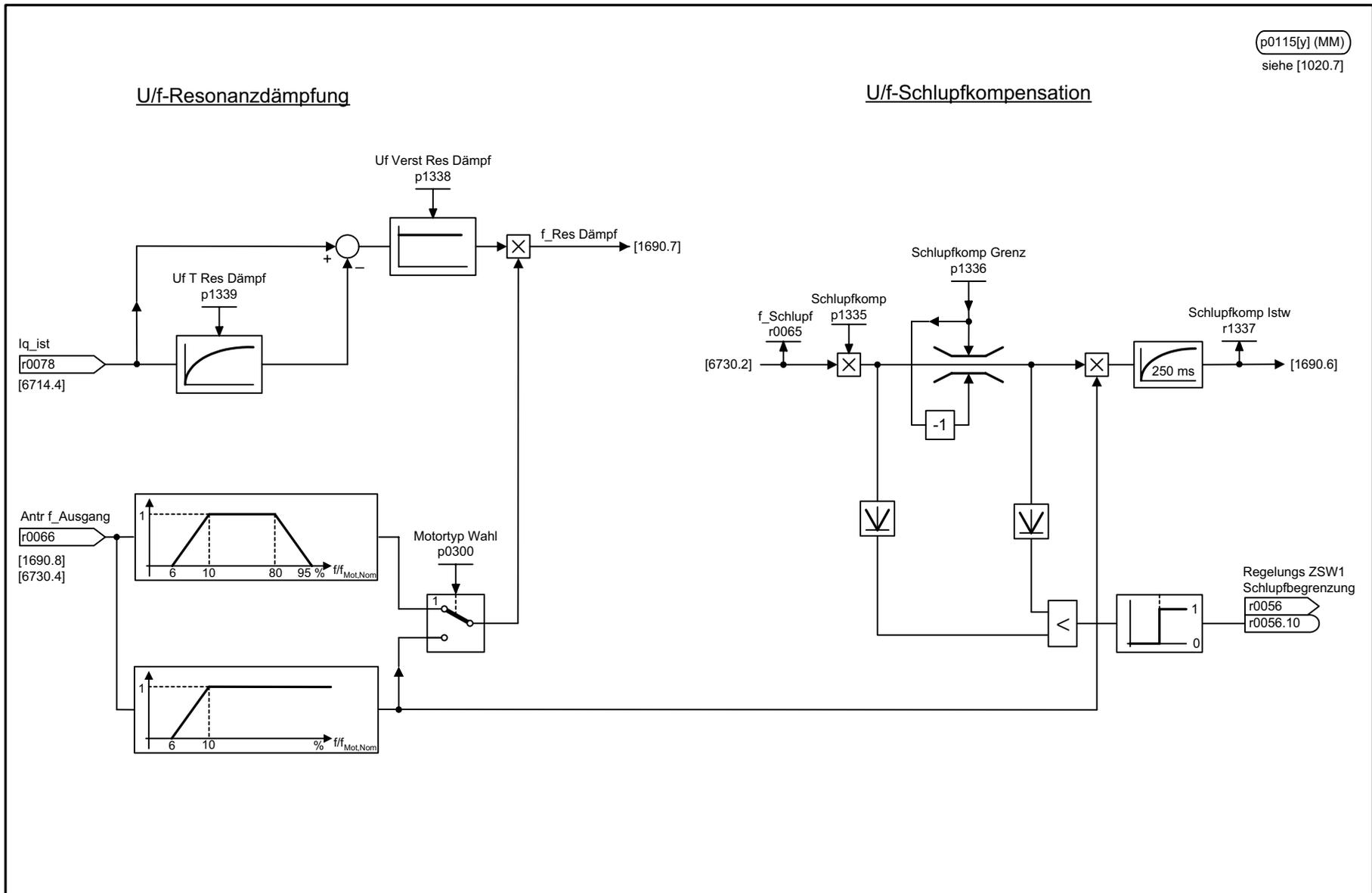


p0115[y] (MM)
 siehe [1020.7]

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_S01_6300_de.vsd	Funktionsplan	
Vektor U/f-Steuerung - U/f-Kennlinie und Spannungsanhebung					16.07.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 6300 -

Funktionspläne
 Vektorregelung

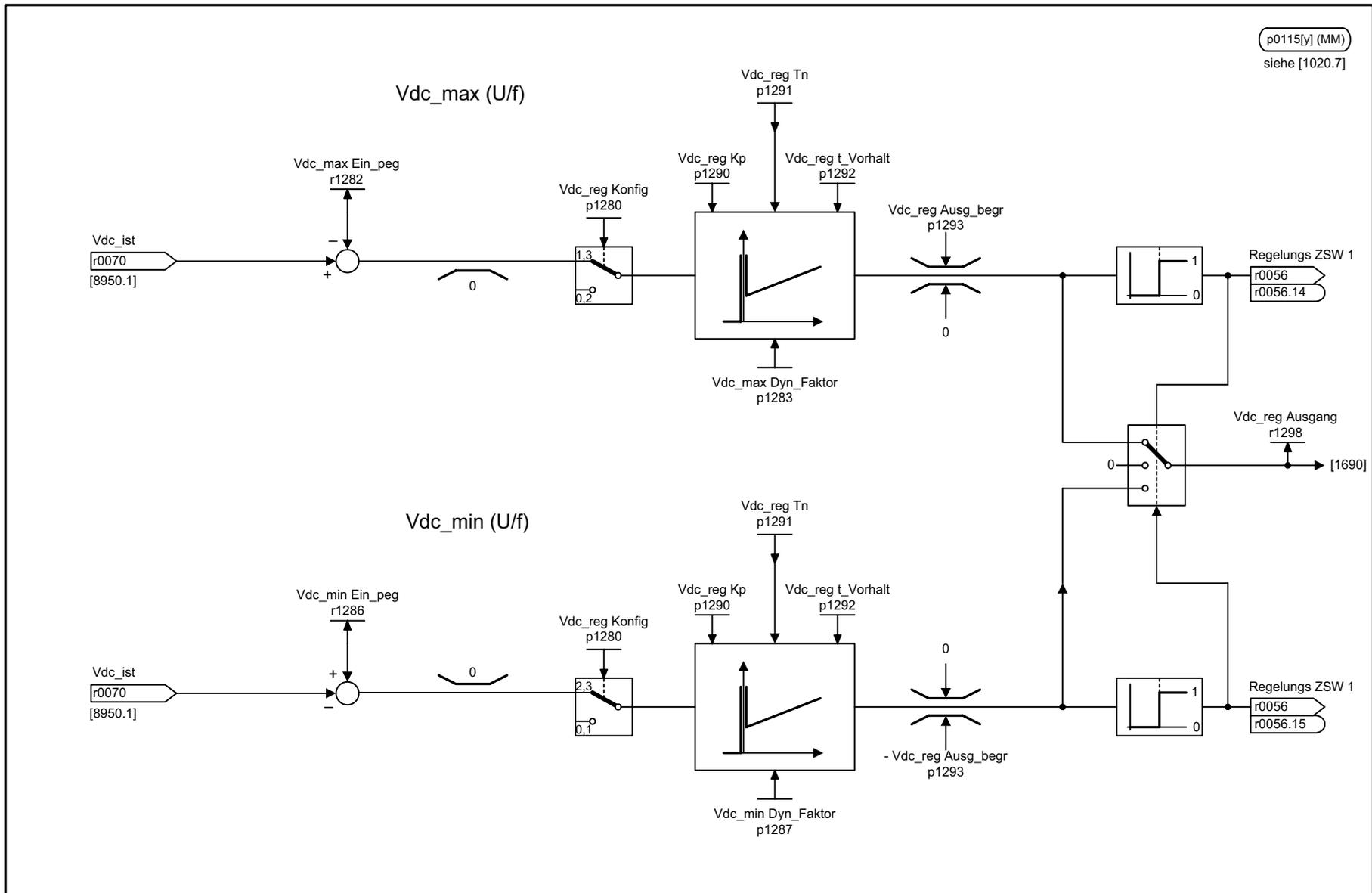
p0115[y] (MM)
siehe [1020.7]



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_S01_6310_de.vsd	Funktionsplan	
Vektor U/f-Steuerung - Resonanzdämpfung und Schlupfkompensation					30.09.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 6310 -

Bild 2-120 6310 – Resonanzdämpfung und Schlupfkompensation

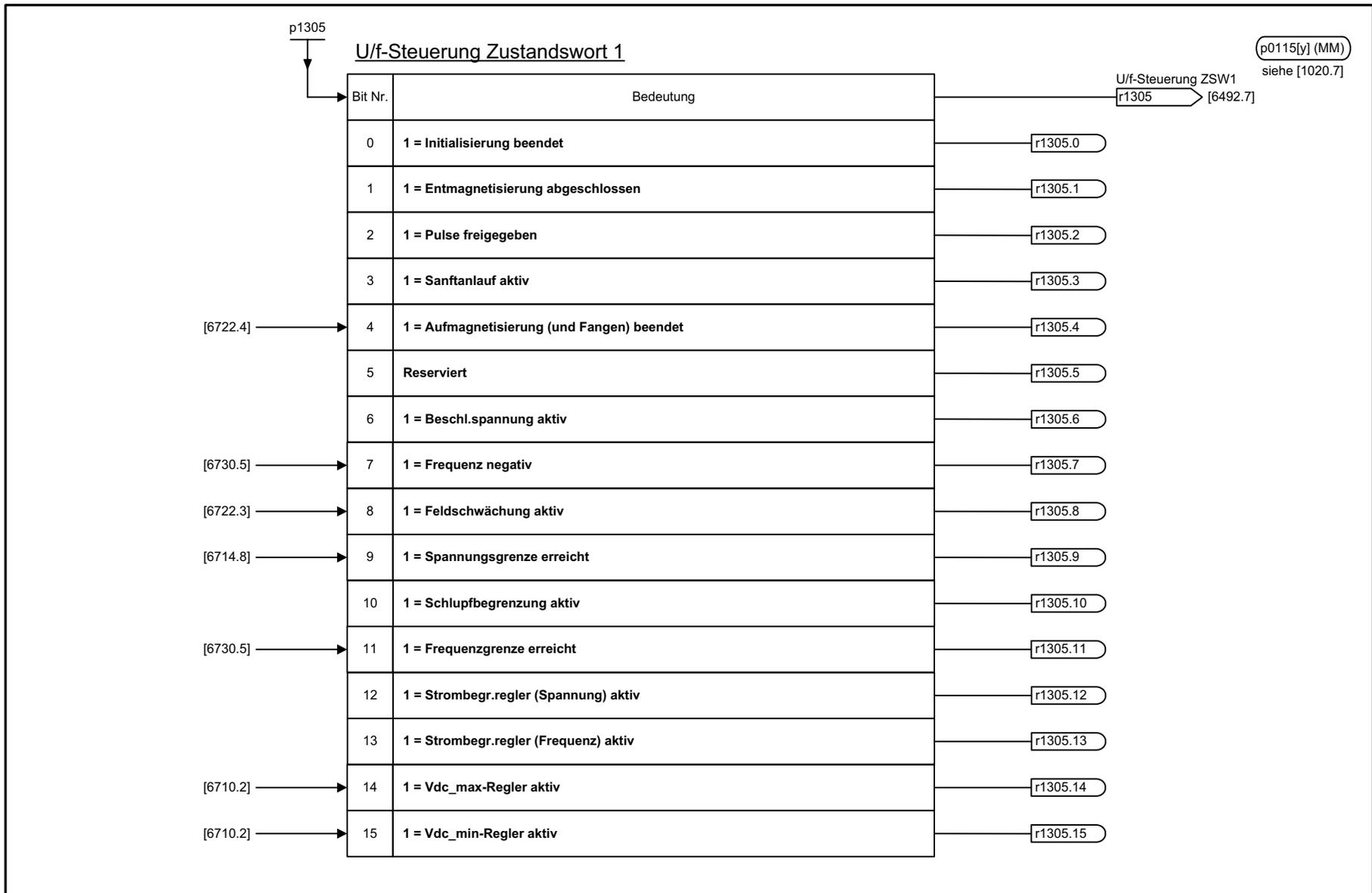
Bild 2-121 6320 – Vdc_max-Regler und Vdc_min-Regler



p0115[y] (MM)
 siehe [1020.7]

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_S01_6320_de.vsd	Funktionsplan	
Vektor U/f-Steuerung - Vdc_max-Regler und Vdc_min-Regler					16.07.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 6320 -

Funktionspläne
 Vektorregelung



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_S01_6489_de.vsd	Funktionsplan	
Vektor Regelungs-Steuer-/Zustandsworte - U/f-Steuerung Zustandswort 1					30.09.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 6489 -

Bild 2-122 6489 – U/f-Steuerung Zustandswort 1

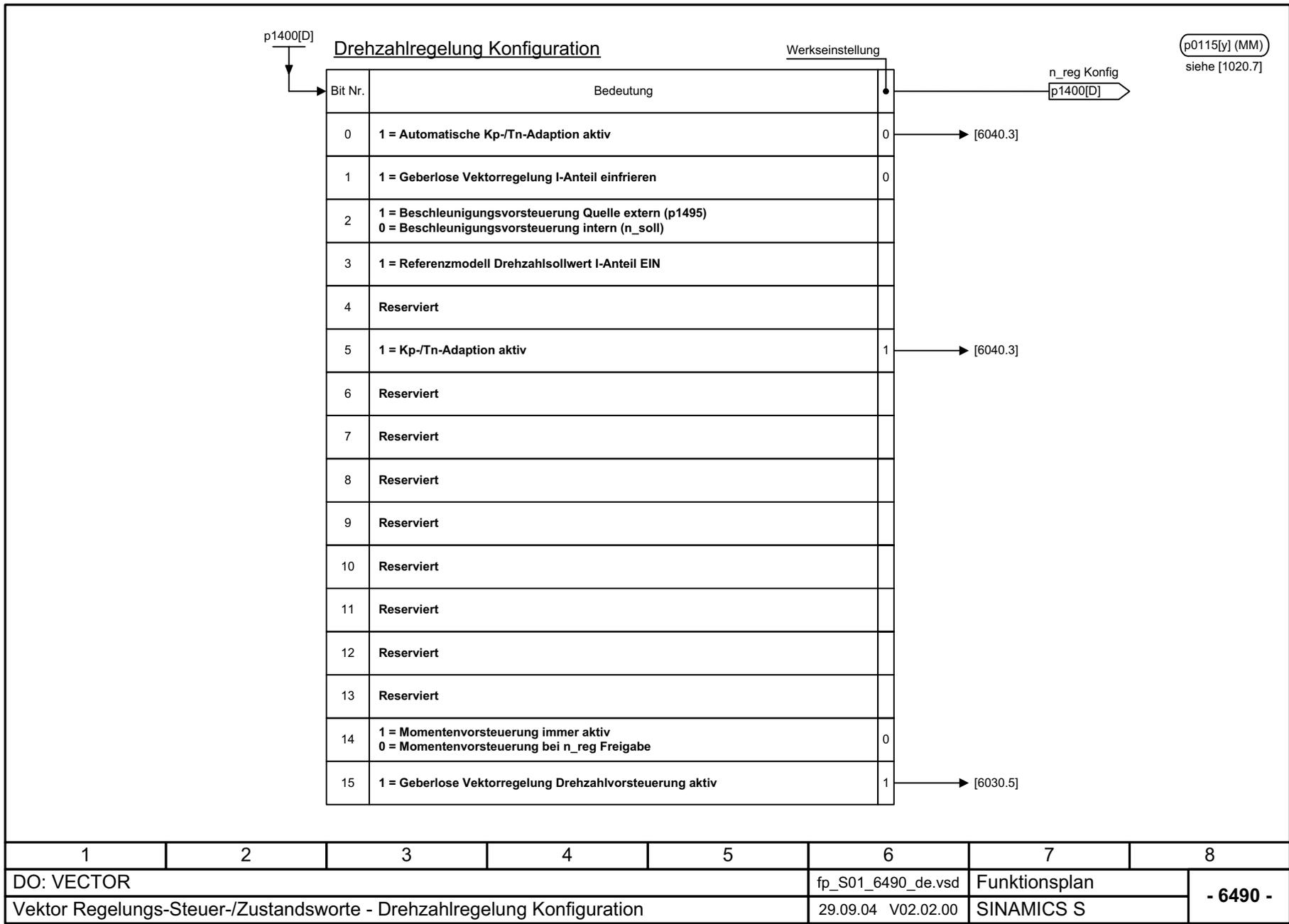


Bild 2-123 6490 – Drehzahlregelung Konfiguration

p0115[y] (MM)
siehe [1020.7]

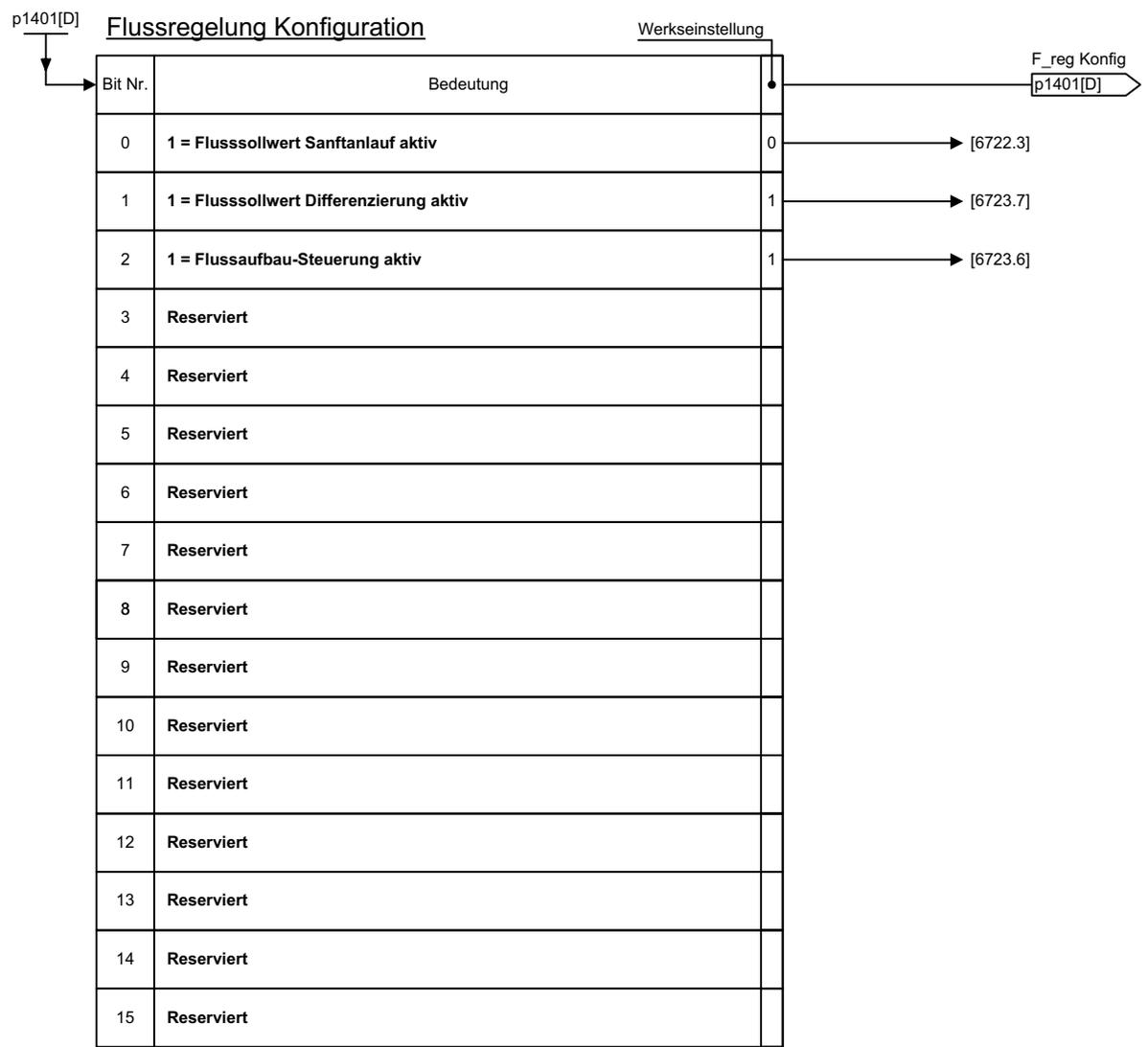


Bild 2-124 6491 – Flussregelung Konfiguration

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_S01_6491_de.vsd	Funktionsplan	
Vektor Regelungs-Steuer-/Zustandsworte - Flussregelung Konfiguration					03.08.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 6491 -

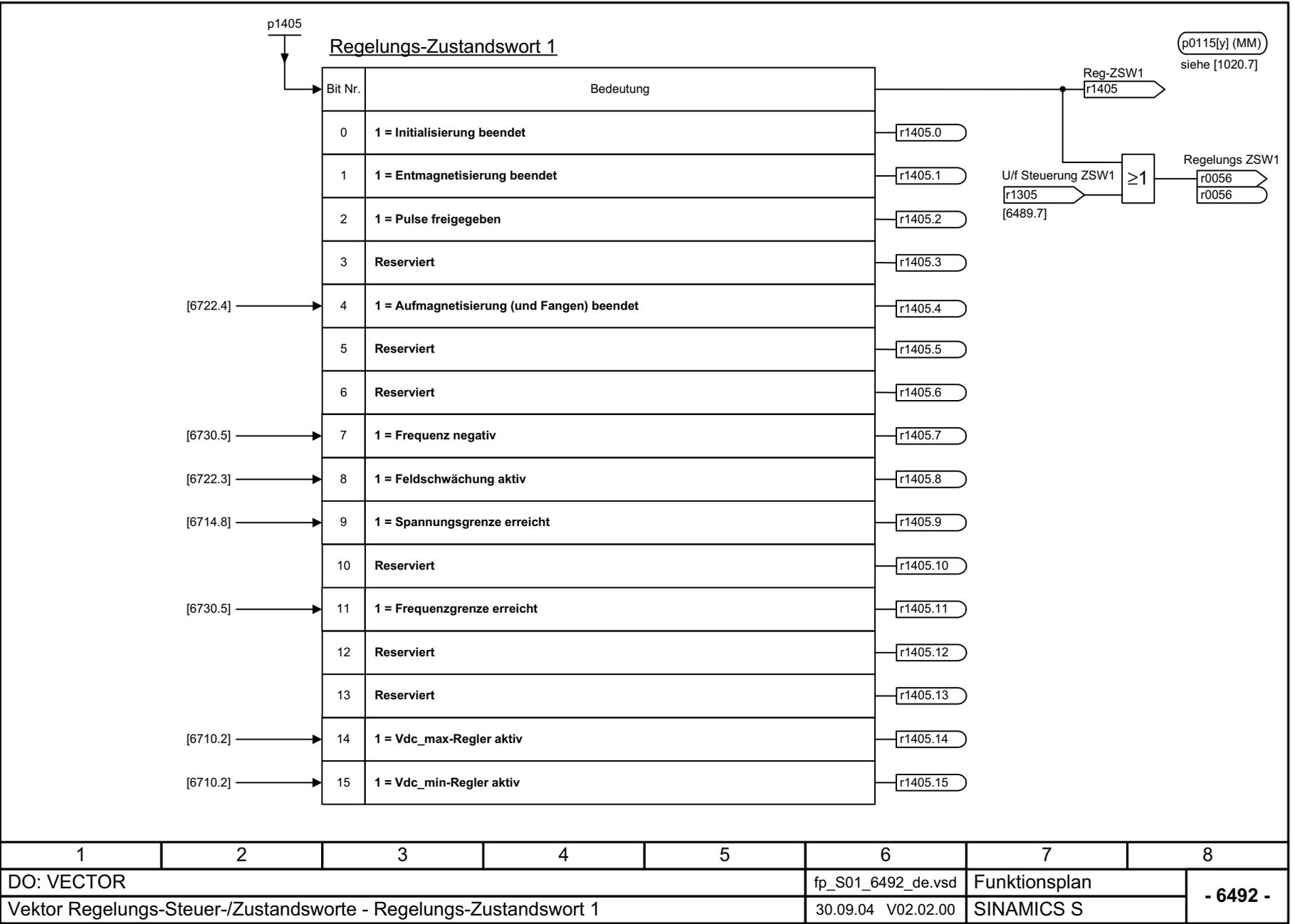


Bild 2-125 6492 – Regelungs-Zustandswort 1

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_S01_6492_de.vsd	Funktionsplan	
Vektor Regelungs-Steuer-/Zustandsworte - Regelungs-Zustandswort 1					30.09.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 6492 -

Regelungs-Zustandswort 3 (für Stromregelung)

p0115[y] (MM)
siehe [1020.7]

Reg-ZSW3
r1408

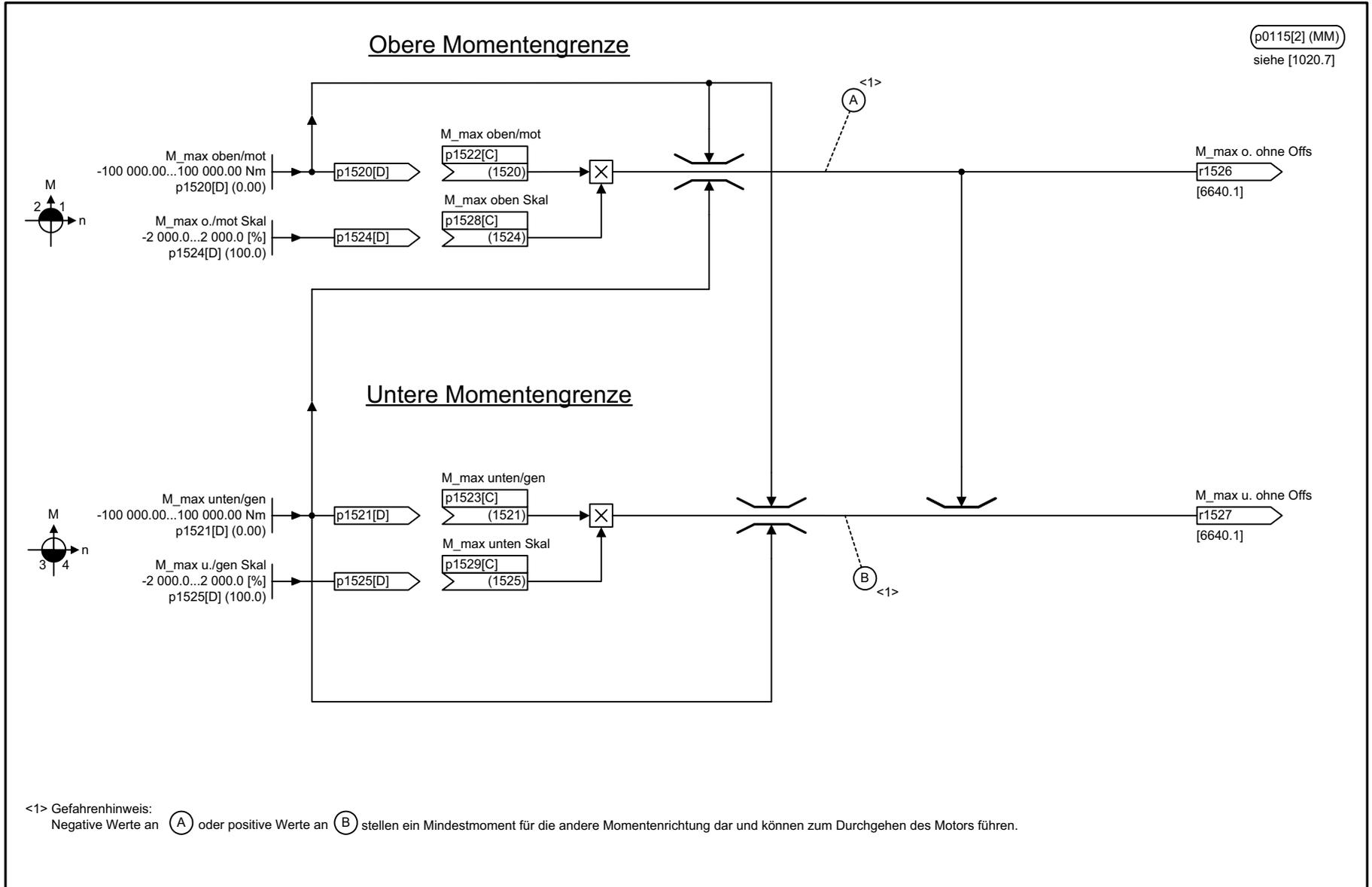
Bit Nr.	Bedeutung
0	1 = Stromregelung aktiv
[6714.5] → 1	1 = Begr. I-Ant. Id-R aktiv
2	Reserviert
[6714.7] → 3	1 = Begrenzung U aktiv
4	Reserviert
5	Reserviert
6	Reserviert
7	Reserviert
8	Reserviert
9	Reserviert
[6730.3] → 10	1 = Begr. EMK/Obs-Reg. aktiv
11	1 = Fehler EMK-/Obs-N aktiv
12	1 = Motor gekippt aktiv
13	Reserviert
14	Reserviert
15	Reserviert

Bild 2-126 6493 – Regelungs-Zustandswort 3

2-684

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_S01_6493_de.vsd	Funktionsplan	
Vektor Regelungs-Steuer-/Zustandsworte - Regelungs-Zustandswort 3					30.09.04 V02.02.00	SINAMICS S	
- 6493 -							

Bild 2-127 6630 – Obere/Untere Momentengrenze



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_S01_6630_de.vsd	Funktionsplan	
Bildung Momentengrenzen - Obere/Untere Momentengrenze					01.09.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 6630 -

p0115[2] (MM)
siehe [1020.7]

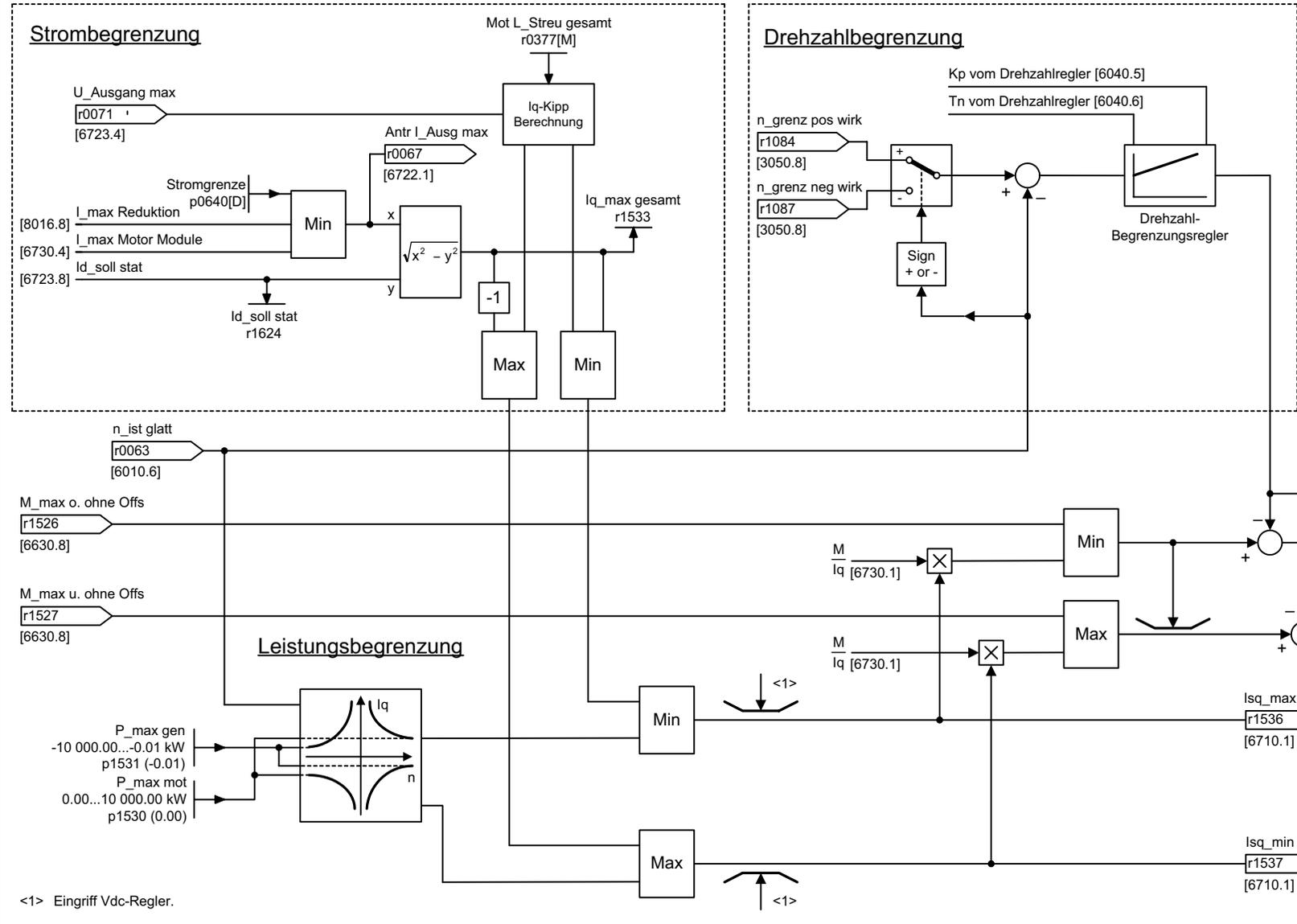
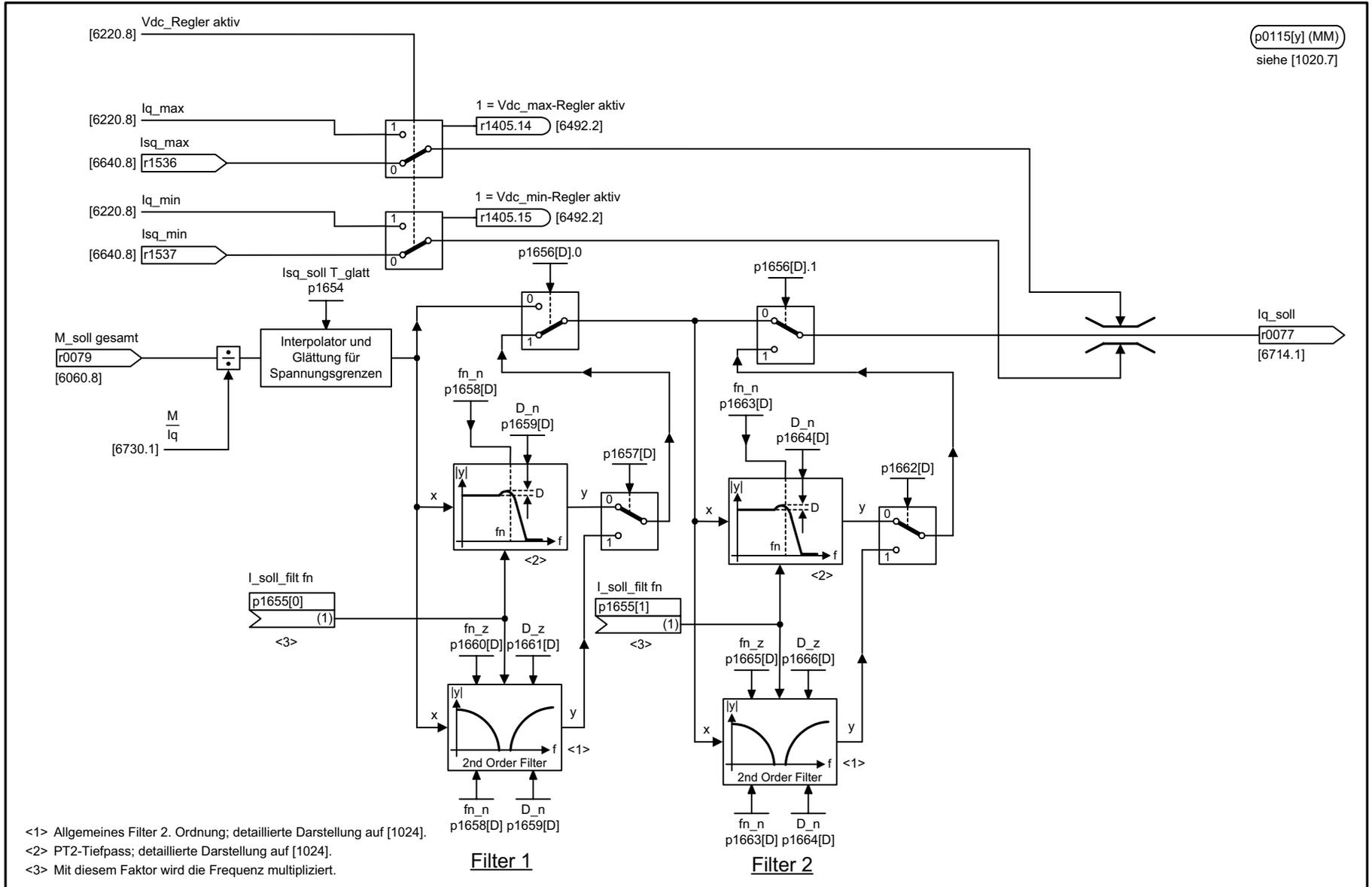


Bild 2-128 6640 – Strom-/Leistungs-/Momentengrenzen

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_S01_6640_de.vsd	Funktionsplan	
Bildung Momentengrenzen - Strom-/Leistungs-/Momentengrenzen					05.10.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 6640 -

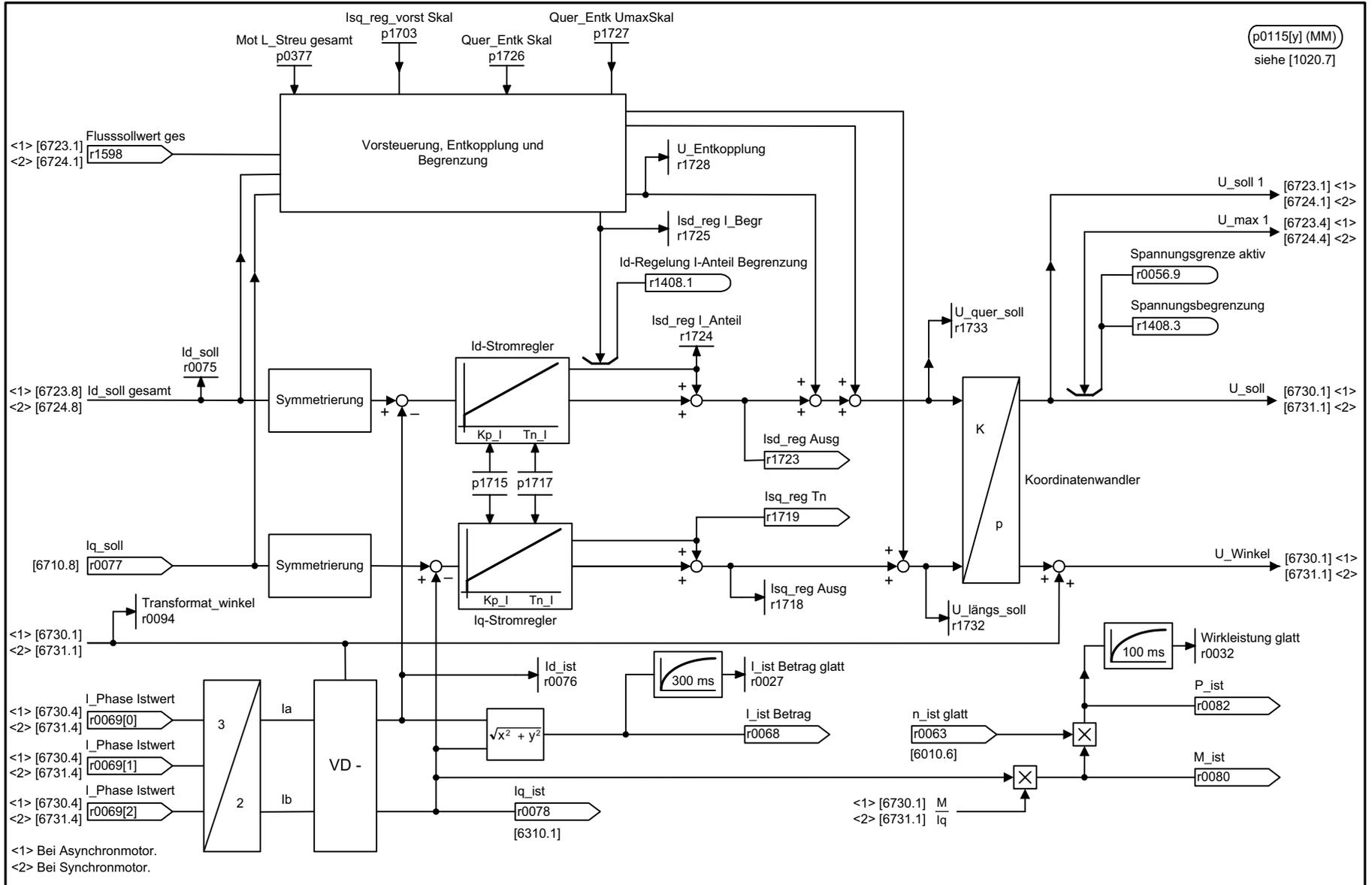
Bild 2-129 6710 – Stromsollwertfilter



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_S01_6710_de.vsd	Funktionsplan	
Vektor Stromregelung - Stromsollwertfilter					05.10.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 6710 -

Funktionspläne
Vektorregelung

Bild 2-130 6714 - Iq- und Id-Regler



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_S01_6714_de.vsd	Funktionsplan	
Vektor Stromregelung - Iq- und Id-Regler					25.10.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 6714 -

p0115[y] (MM)
siehe [1020.7]

<1> [6723.1]
<2> [6724.1]

<1> [6723.8]
<2> [6724.8]

<1> [6730.1]
<2> [6731.1]

<1> [6730.4]
<2> [6731.4]

<1> [6730.4]
<2> [6731.4]

<1> Bei Asynchronmotor.
<2> Bei Synchronmotor.

U_soll 1 [6723.1] <1>
[6724.1] <2>
U_max 1 [6723.4] <1>
[6724.4] <2>

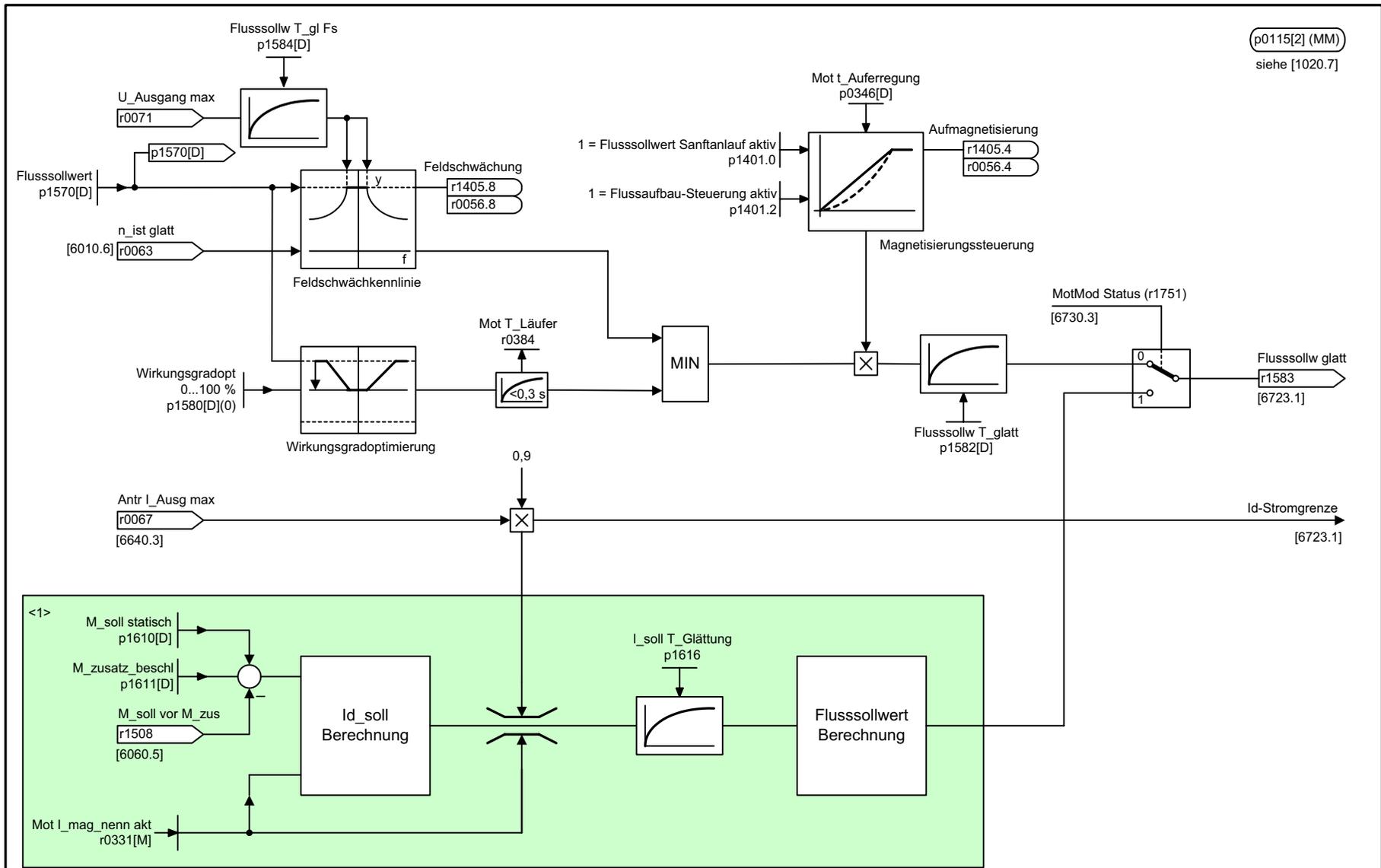
U_soll [6730.1] <1>
[6731.1] <2>

U_Winkel [6730.1] <1>
[6731.1] <2>

n_ist glatt [6010.6]

<1> [6730.1] M
<2> [6731.1] Iq

Bild 2-131 6722 – Feldschwächkennlinie, Id-Sollwert

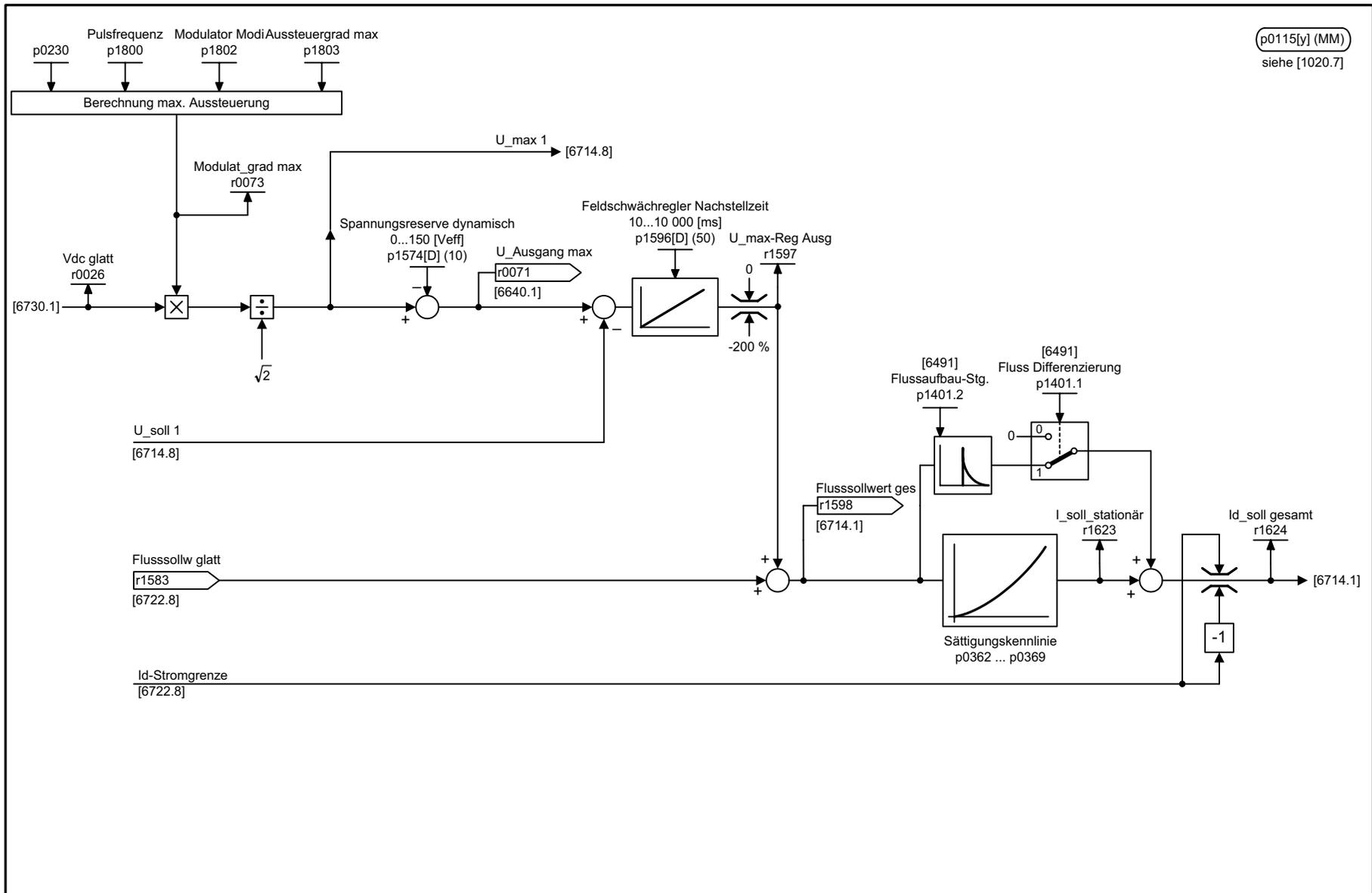


<1> Nur bei Vektorregelung ohne Geber (SLVC).

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_S01_6722_de.vsd	Funktionsplan	
Vektor Stromregelung - Feldschwächkennlinie, Id-Sollwert					01.10.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 6722 -

Vektorregelung
Funktionspläne

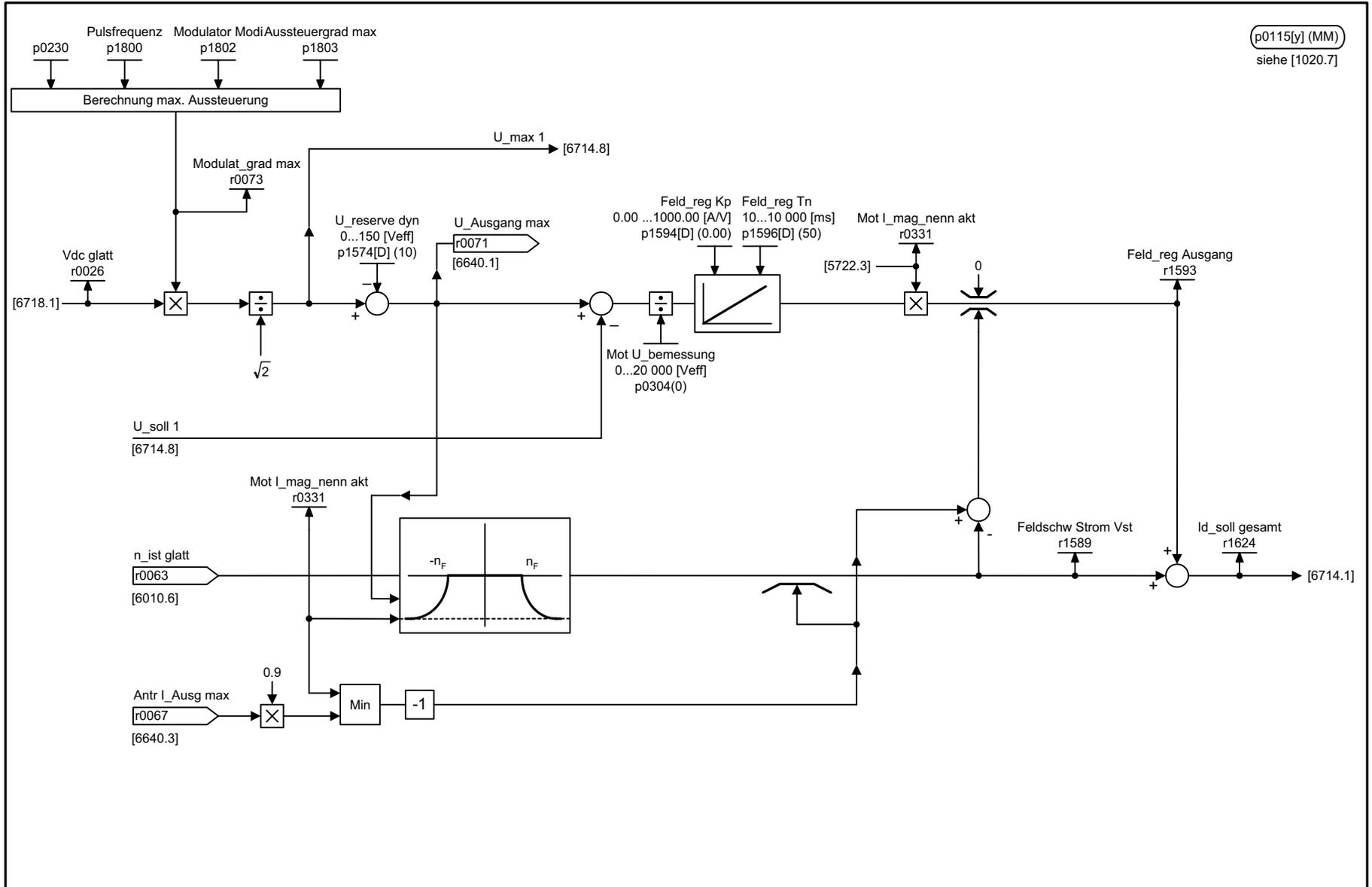
p0115[y] (MM)
siehe [1020.7]



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_S01_6723_de.vsd	Funktionsplan	
Vektor Stromregelung - Feldschwächregler, Flussregler bei Asynchronmotor (p0300 = 1)					01.10.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 6723 -

Bild 2-132 6723 – Feldschwächregler, Flussregler bei Asynchronmotor (p0300 = 1)

Bild 2-133 6724 – Feldschwächregler bei Synchronmotor (p0300 = 2)

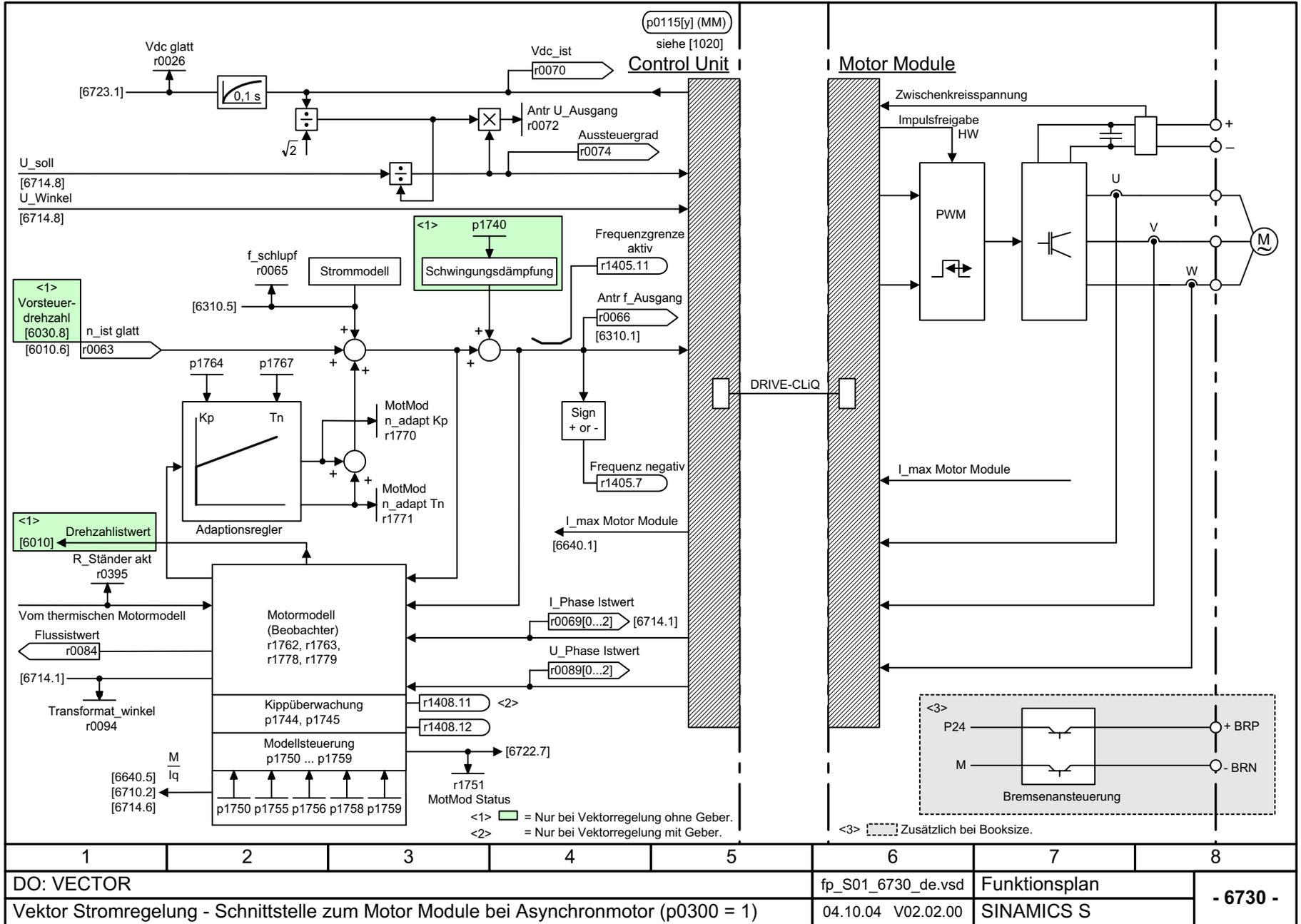


p0115[y] (MM)
 siehe [1020.7]

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_S01_6724_de.vsd	Funktionsplan	
Vektor Stromregelung - Feldschwächregler bei Synchronmotor (p0300 = 2)					30.06.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 6724 -

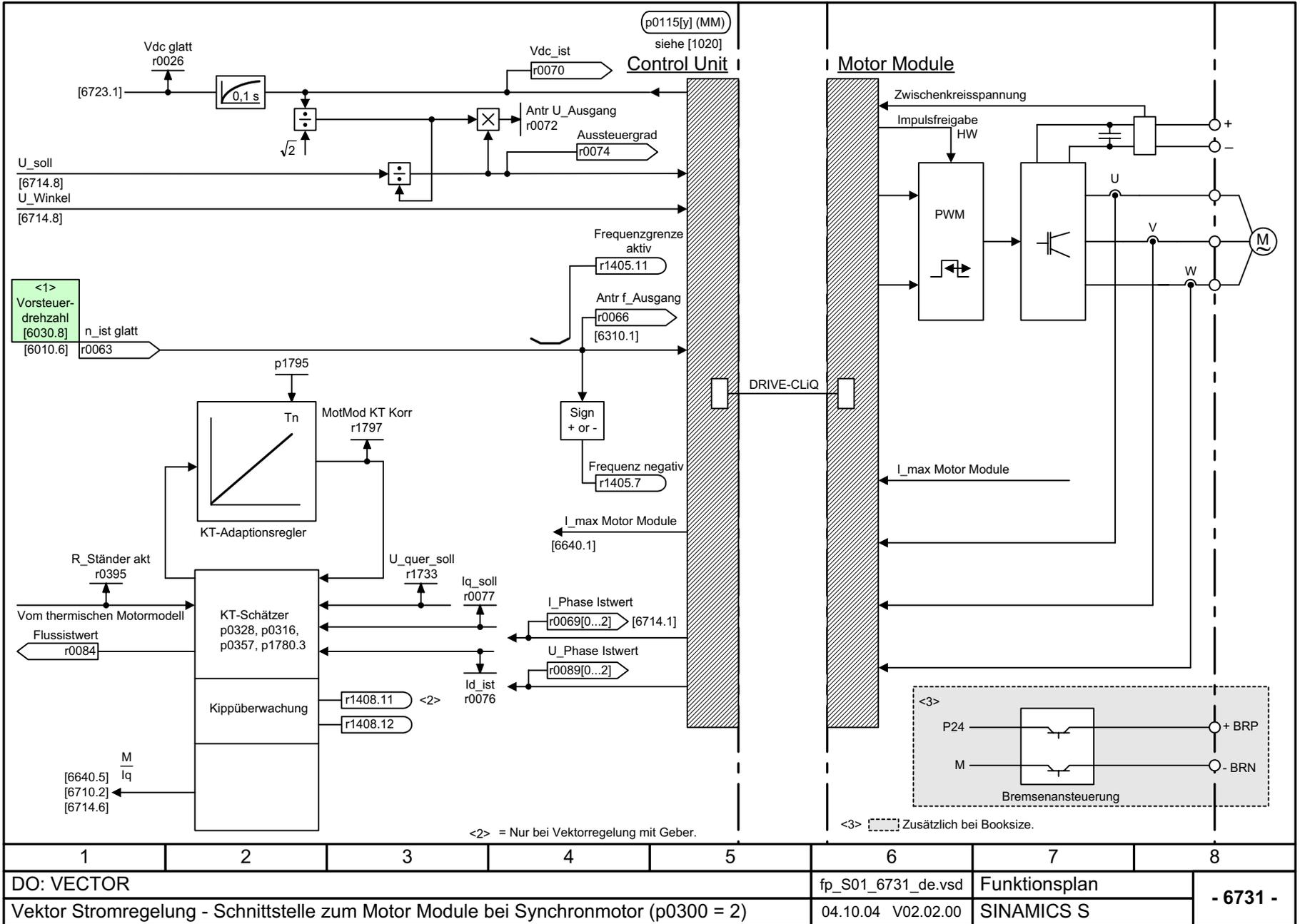
Funktionspläne
 Vektorregelung

Bild 2-134 6730 – Schnittstelle zum Motor Module bei Asynchronmotor (p0300 = 1)



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_S01_6730_de.vsd	Funktionsplan	
Vektor Stromregelung - Schnittstelle zum Motor Module bei Asynchronmotor (p0300 = 1)					04.10.04 V02.02.00	SINAMICS S	
					- 6730 -		

Bild 2-135 6731 – Schnittstelle zum Motor Module bei Synchronmotor (p0300 = 2)



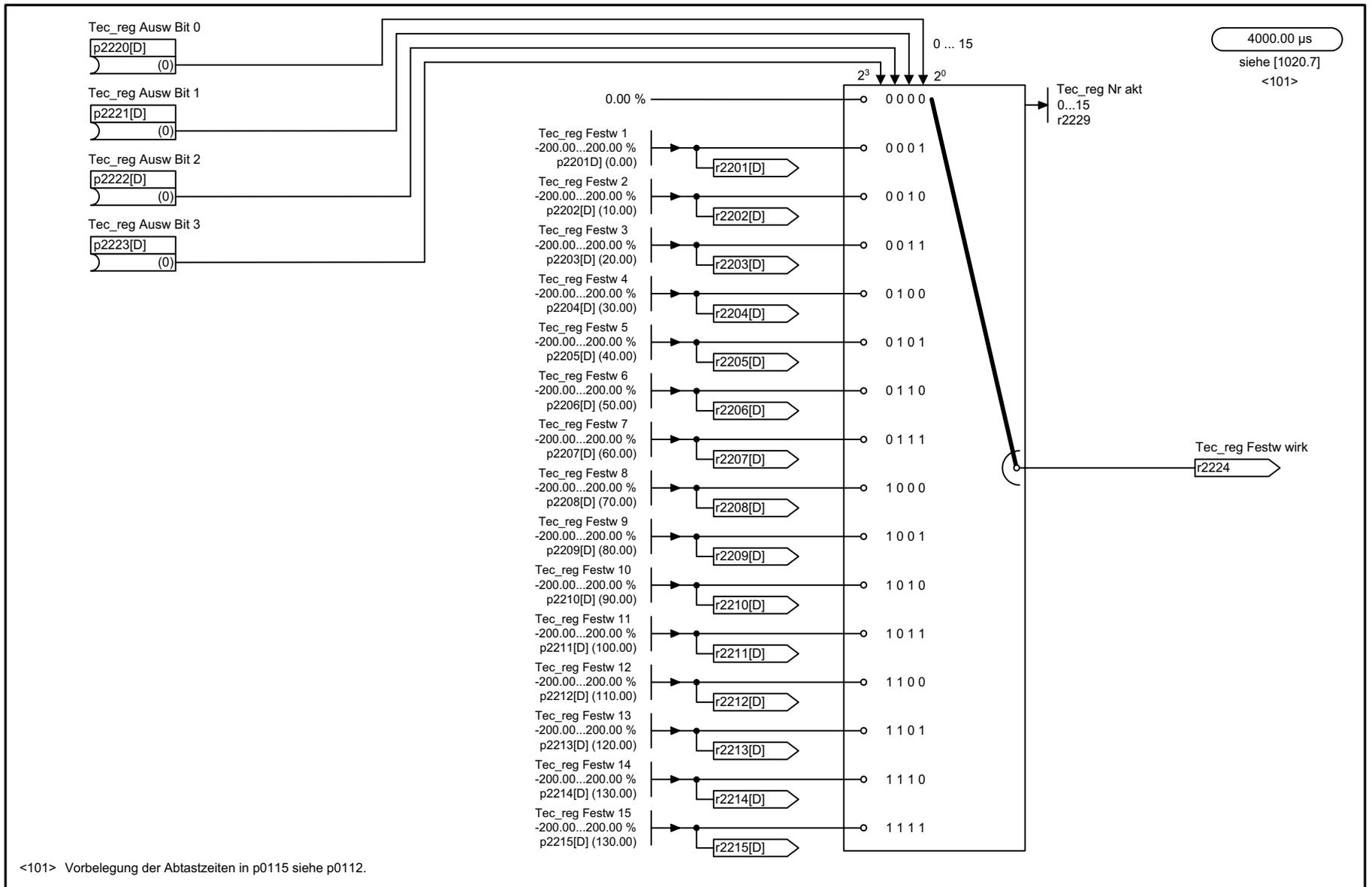
<2> = Nur bei Vektorregelung mit Geber.

<3> [dashed box] Zusätzlich bei Booksize.

2.15 Technologieregler

Funktionspläne

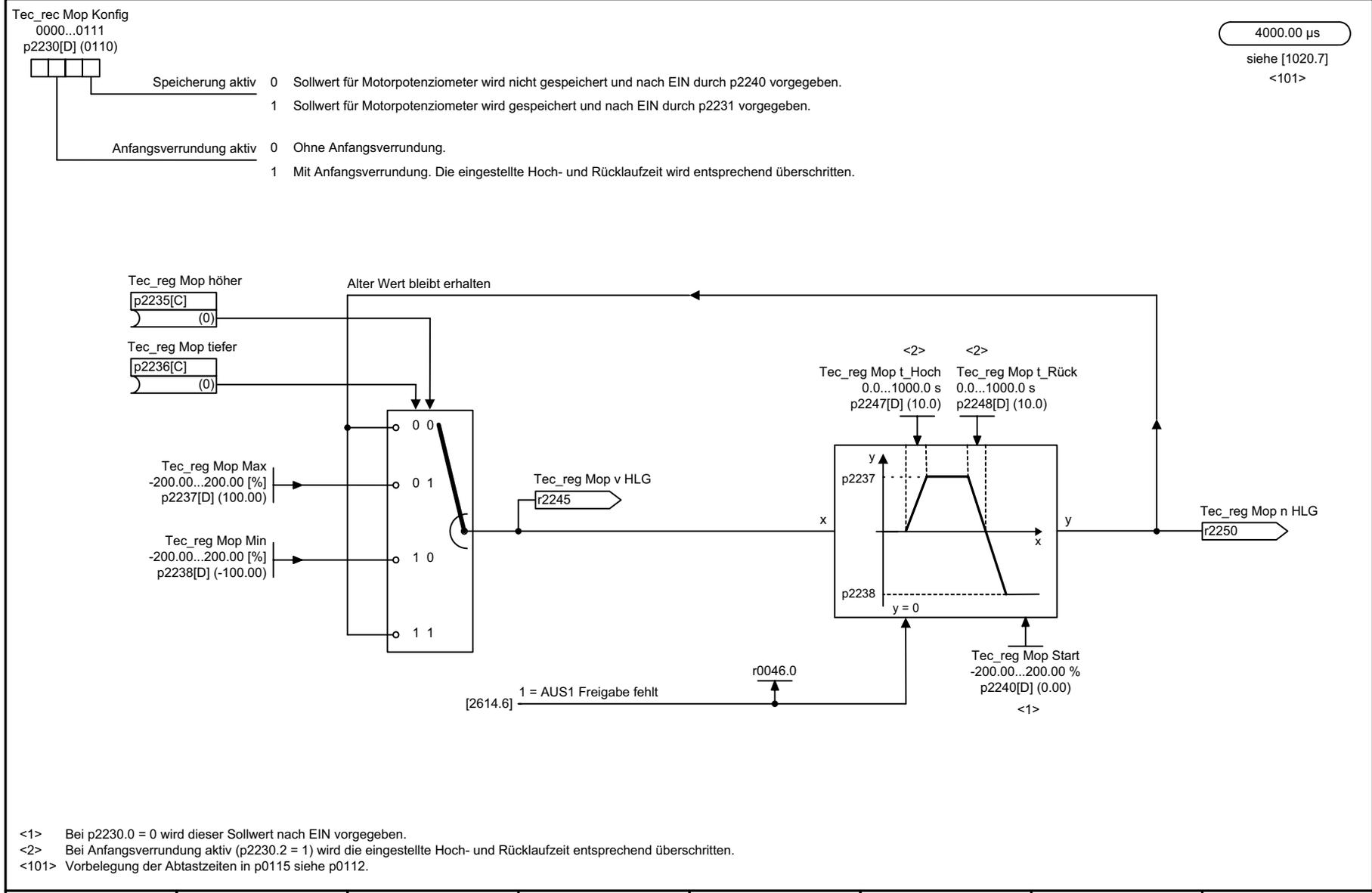
7950 – Festwerte (r0108.16 = 1)	2-695
7954 – Motorpotenziometer (r0108.16 = 1)	2-696
7958 – Regelung (r0108.16 = 1)	2-697



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_S01_7950_de.vsd	Funktionsplan	
Technologieregler - Festwerte (r0108.16 = 1)					29.10.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 7950 -

Bild 2-136 7950 – Festwerte (r0108.16 = 1)

4000.00 µs
siehe [1020.7]
<101>

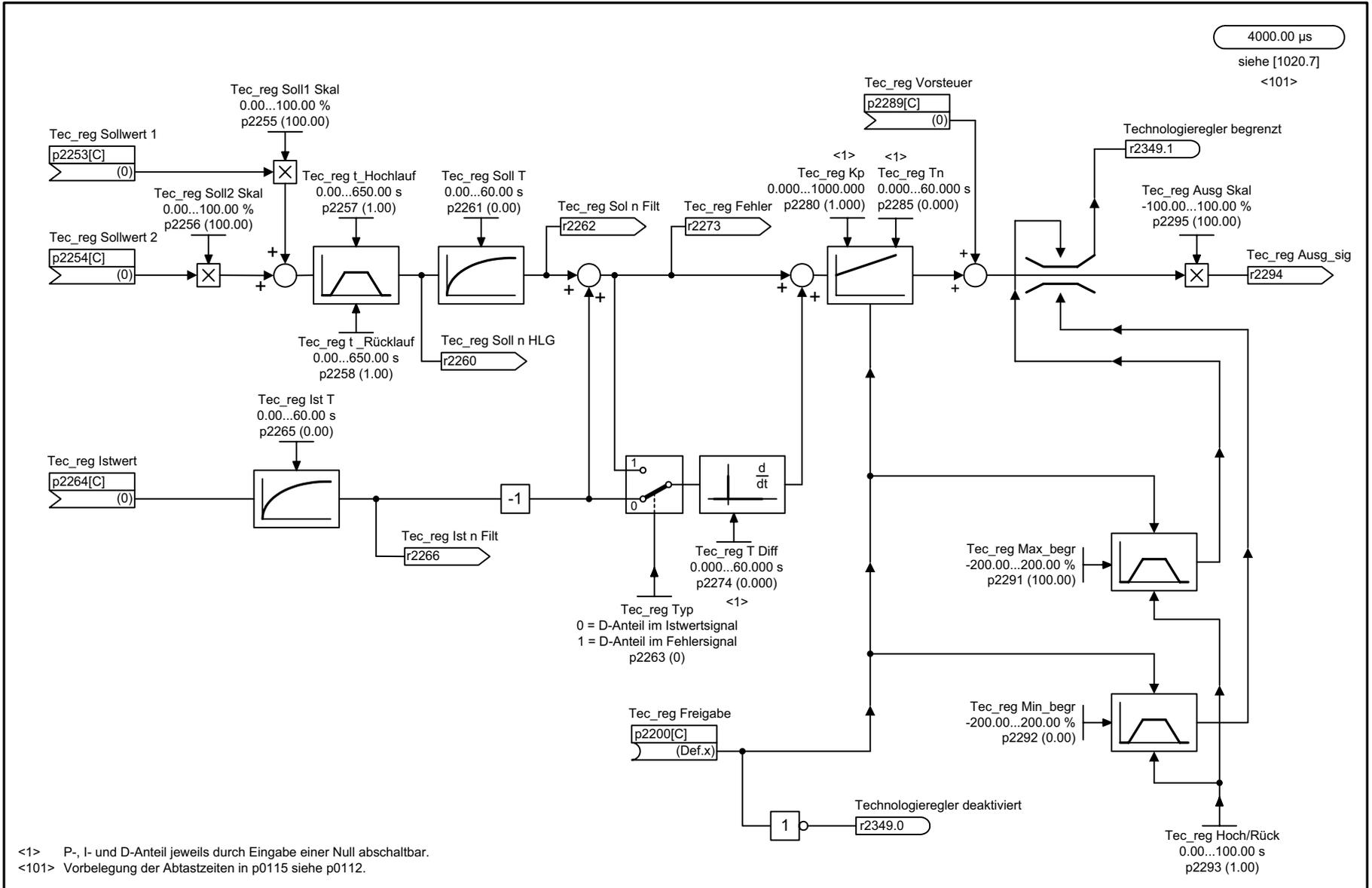


<1> Bei p2230.0 = 0 wird dieser Sollwert nach EIN vorgegeben.
 <2> Bei Anfangsverrundung aktiv (p2230.2 = 1) wird die eingestellte Hoch- und Rücklaufzeit entsprechend überschritten.
 <101> Vorbelegung der Abtastzeiten in p0115 siehe p0112.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_S01_7954_de.vsd	Funktionsplan	
Technologieregler - Motorpotenziometer (r0108.16 = 1)					28.10.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 7954 -

Bild 2-137 7954 – Motorpotenziometer (r0108.16 = 1)

Bild 2-138 7958 – Regelung (r0108.16 = 1)



<1> P-, I- und D-Anteil jeweils durch Eingabe einer Null abschaltbar.
 <101> Vorbelegung der Abtastzeiten in p0115 siehe p0112.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_S01_7958_de.vsd	Funktionsplan	
Technologieregler - Regelung (r0108.16 = 1)					29.10.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 7958 -

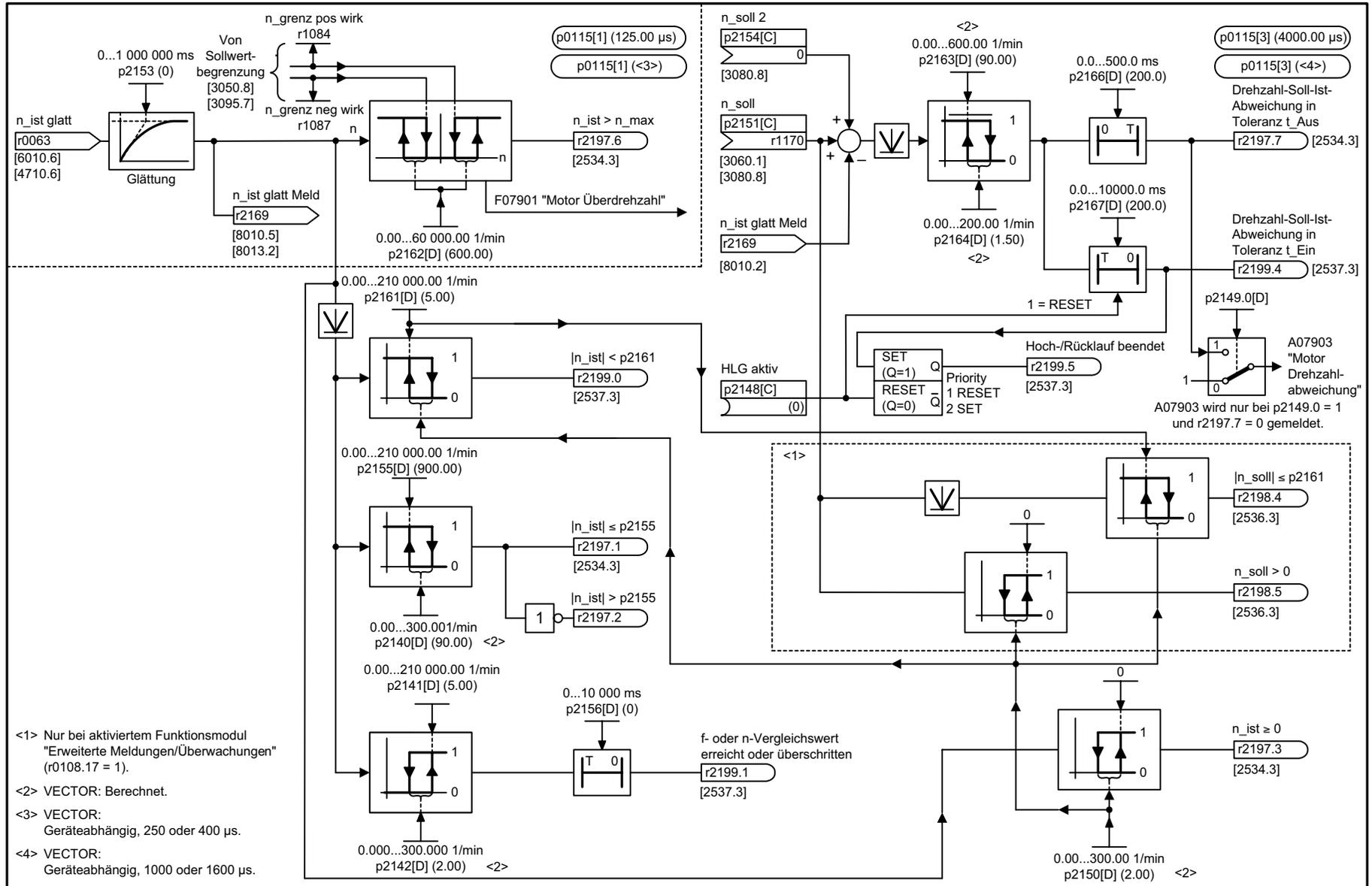
4000.00 µs
 siehe [1020.7]
 <101>

2.16 Meldungen und Überwachungen

Funktionspläne

8010 – Drehzahlmeldungen	2-699
8012 – Drehmomentmeldungen, Motor blockiert/gekippt	2-700
8013 – Lastüberwachung (r0108.17 = 1)	2-701
8014 – Thermische Überwachung Leistungsteil	2-702
8016 – Thermische Überwachung Motor	2-703

Bild 2-139 8010 – Drehzahlmeldungen

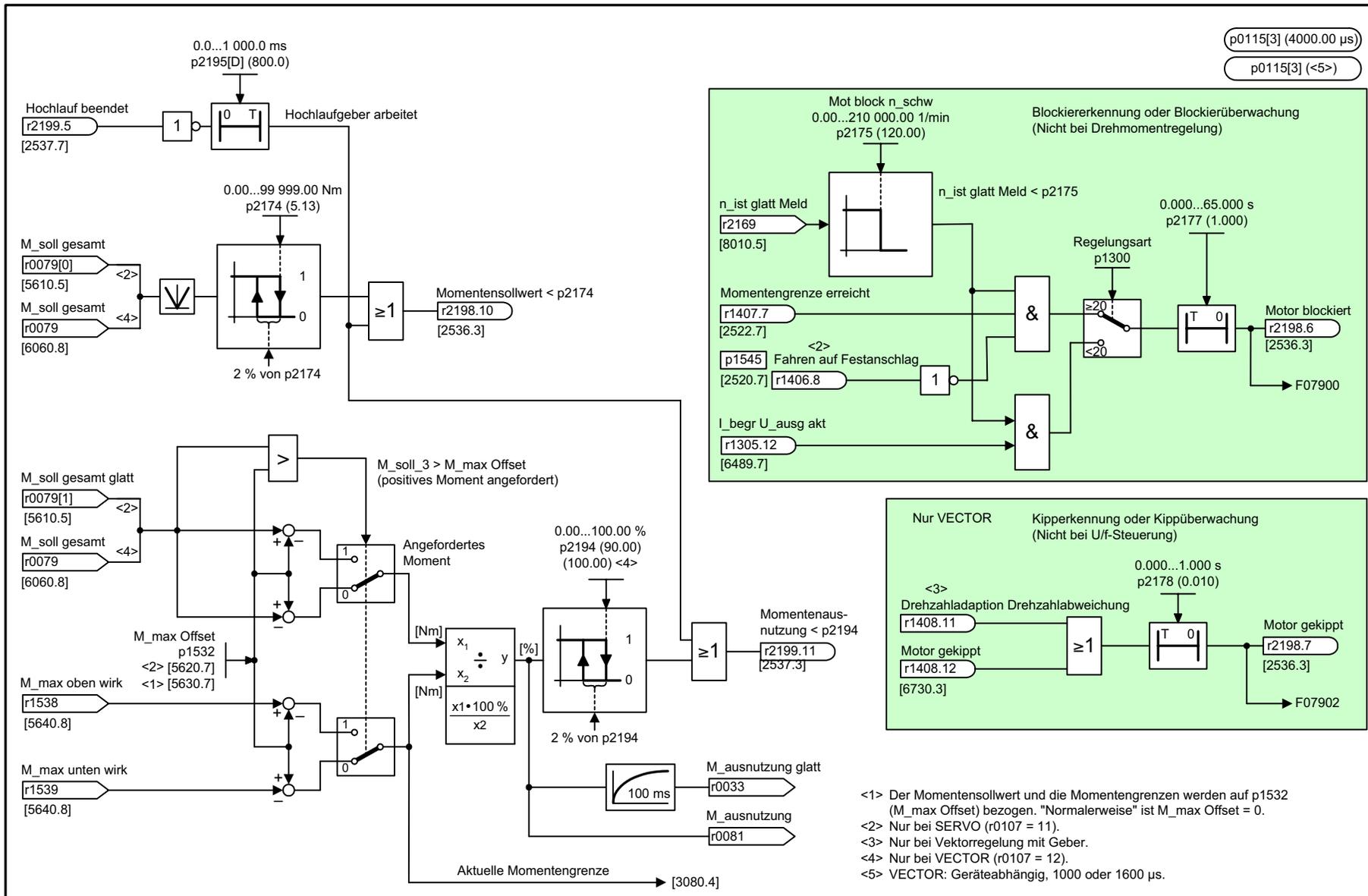


<1> Nur bei aktiviertem Funktionsmodul "Erweiterte Meldungen/Überwachungen" (r0108.17 = 1).
 <2> VECTOR: Berechnet.
 <3> VECTOR: Geräteabhängig, 250 oder 400 µs.
 <4> VECTOR: Geräteabhängig, 1000 oder 1600 µs.

Funktionspläne
Meldungen und Überwachungen

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_S01_8010_de.vsd	Funktionsplan	
Meldungen und Überwachungen - Drehzahlmeldungen					07.10.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 8010 -

Bild 2-140 8012 – Drehmomentmeldungen, Motor blockiert/gekippt



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_S01_8012_de.vsd	Funktionsplan	
Meldungen und Überwachungen - Drehmomentmeldungen, Motor blockiert/gekippt					19.10.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 8012 -

p0115[3] (4000.00 µs)

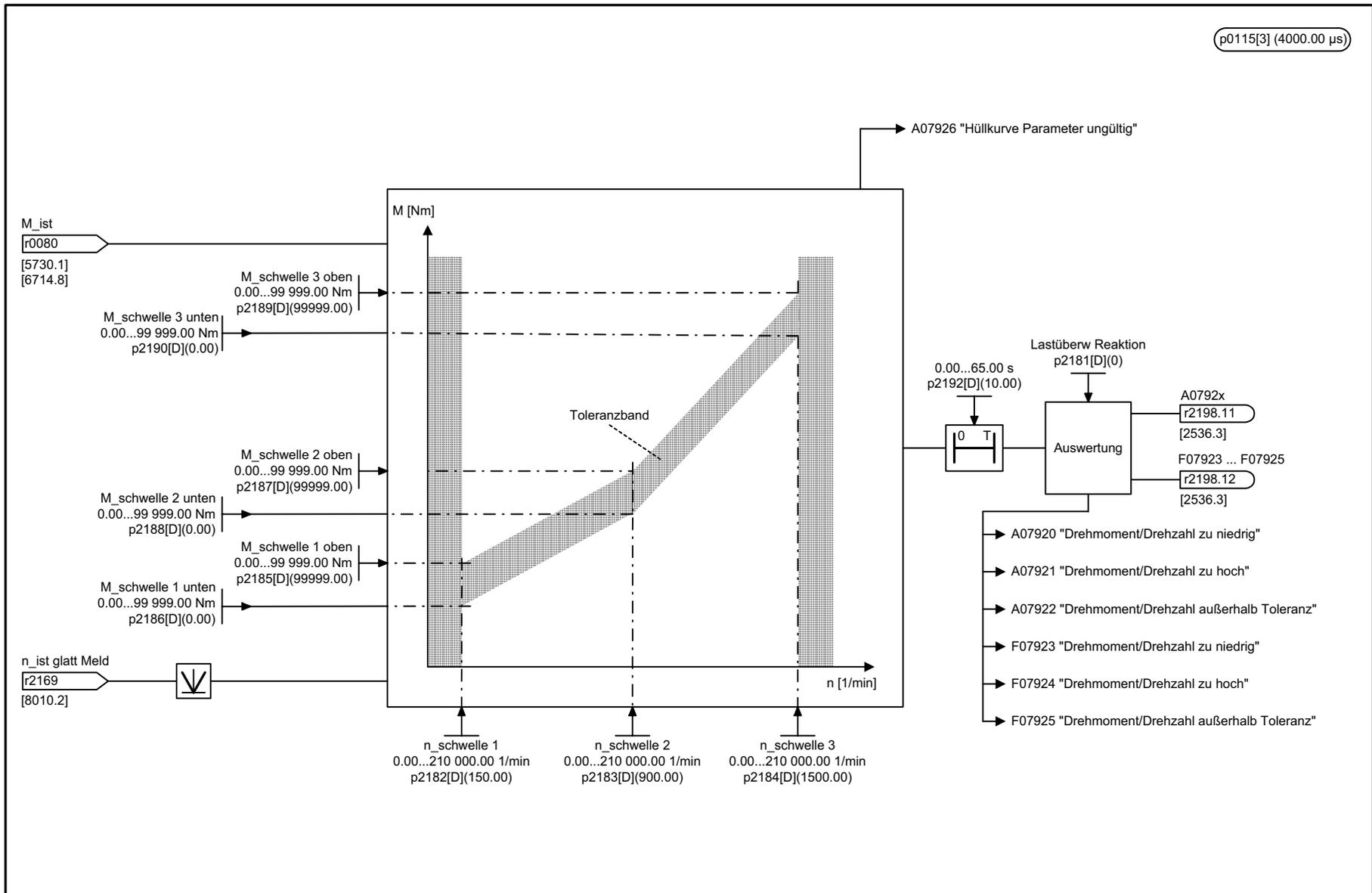


Bild 2-141 8013 – Lastüberwachung (r0108.17 = 1)

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_S01_8013_de.vsd	Funktionsplan	
Meldungen und Überwachungen - Lastüberwachung (r0108.17 = 1)					29.09.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 8013 -

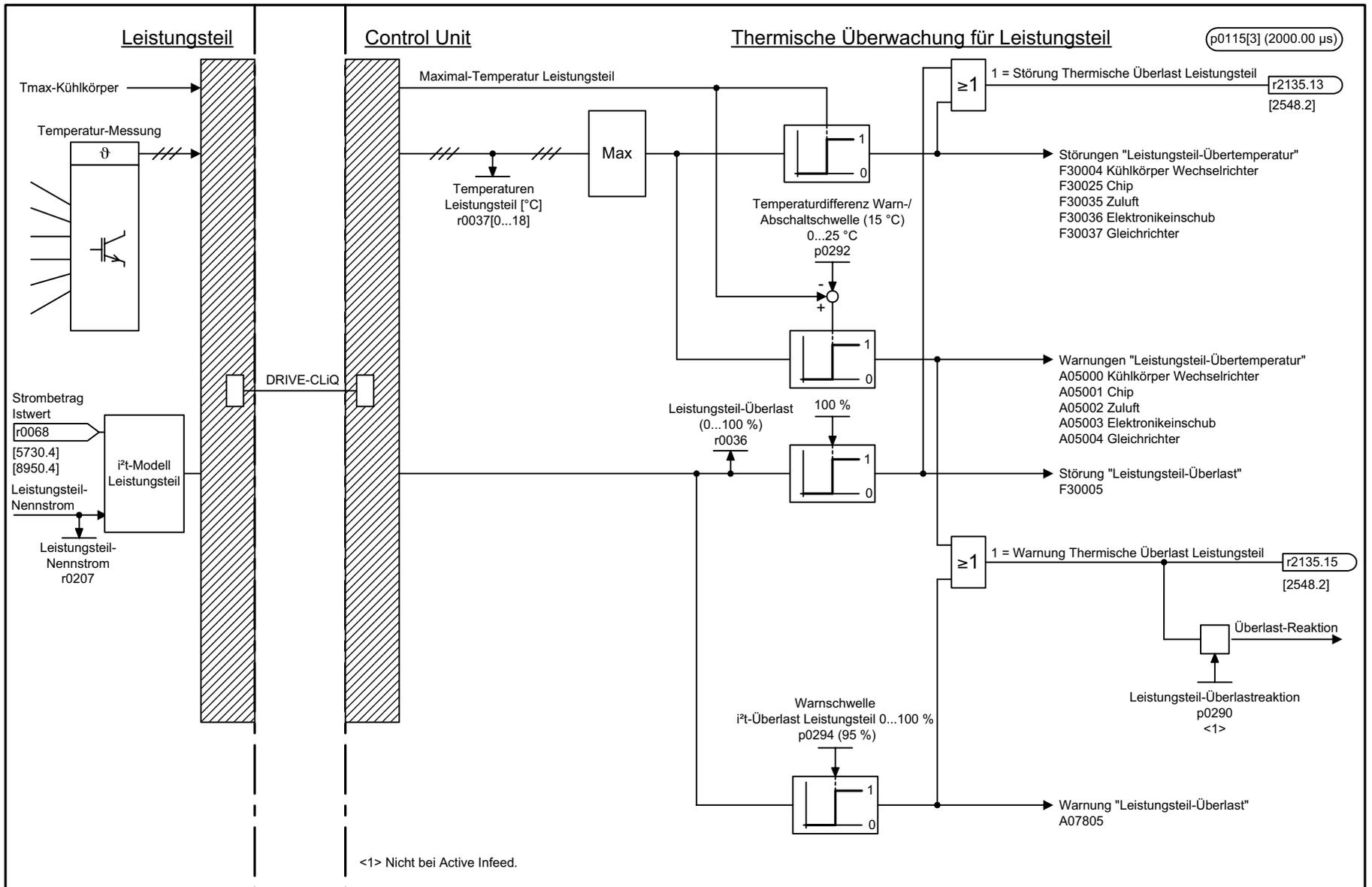
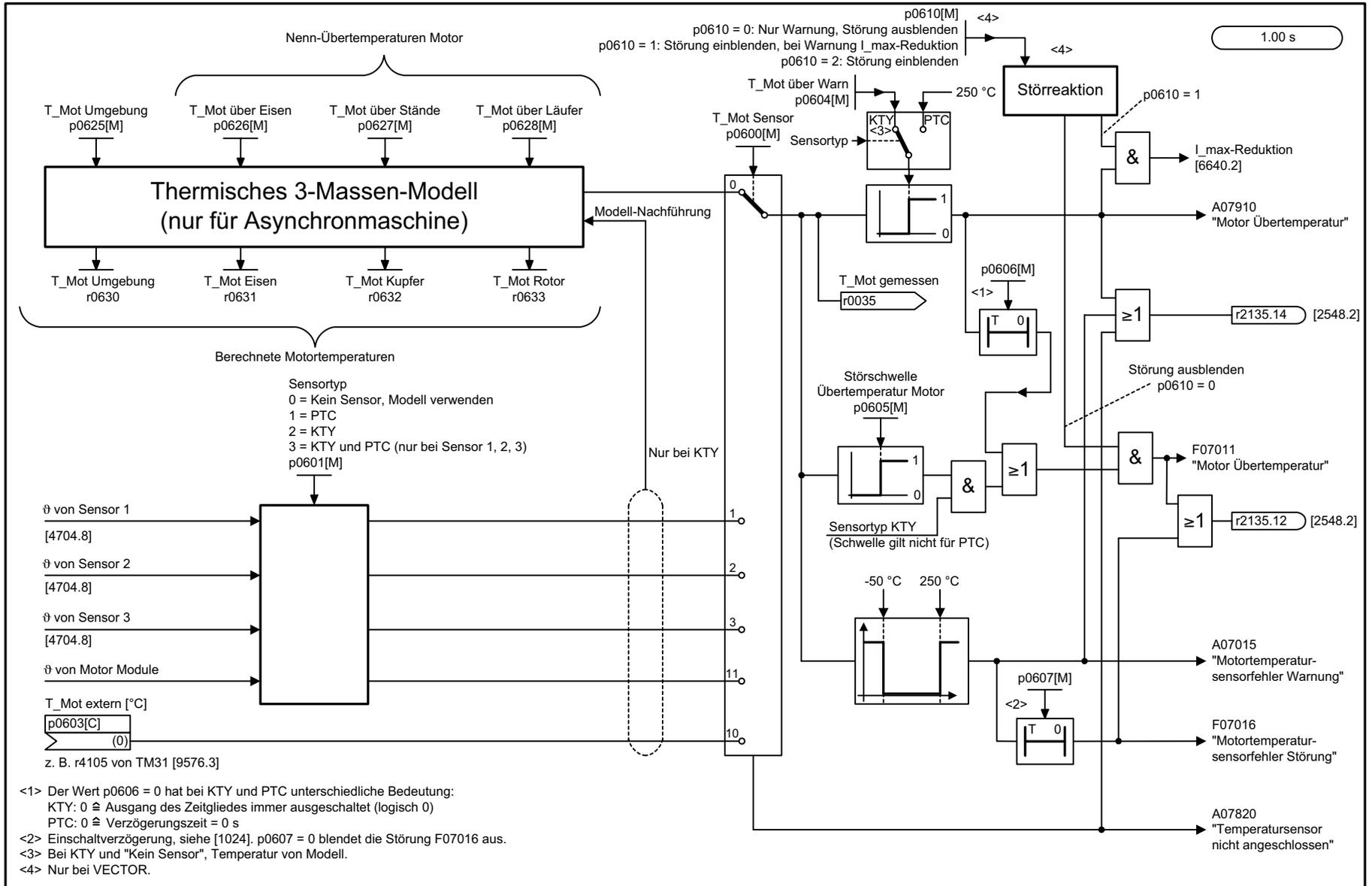


Bild 2-142 8014 – Thermische Überwachung Leistungsteil

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF, SERVO, VECTOR					fp_S01_8014_de.vsd	Funktionsplan	
Meldungen und Überwachungen - Thermische Überwachung Leistungsteil					01.10.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 8014 -

Bild 2-143 8016 – Thermische Überwachung Motor



Funktionspläne
Meldungen und Überwachungen

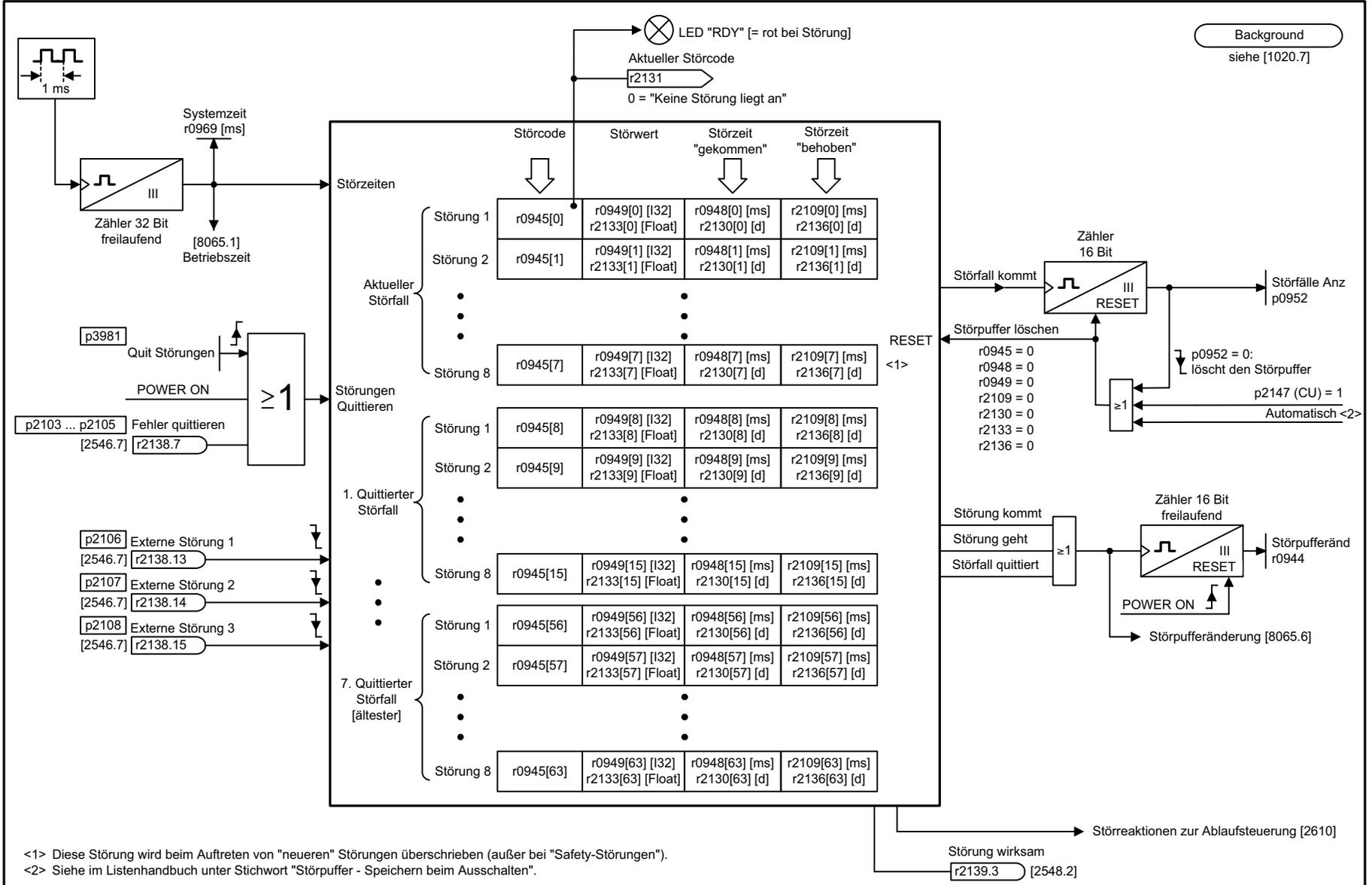
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_S01_8016_de.vsd	Funktionsplan	
Meldungen und Überwachungen - Thermische Überwachung Motor					30.09.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 8016 -

2.17 Störungen und Warnungen

Funktionspläne

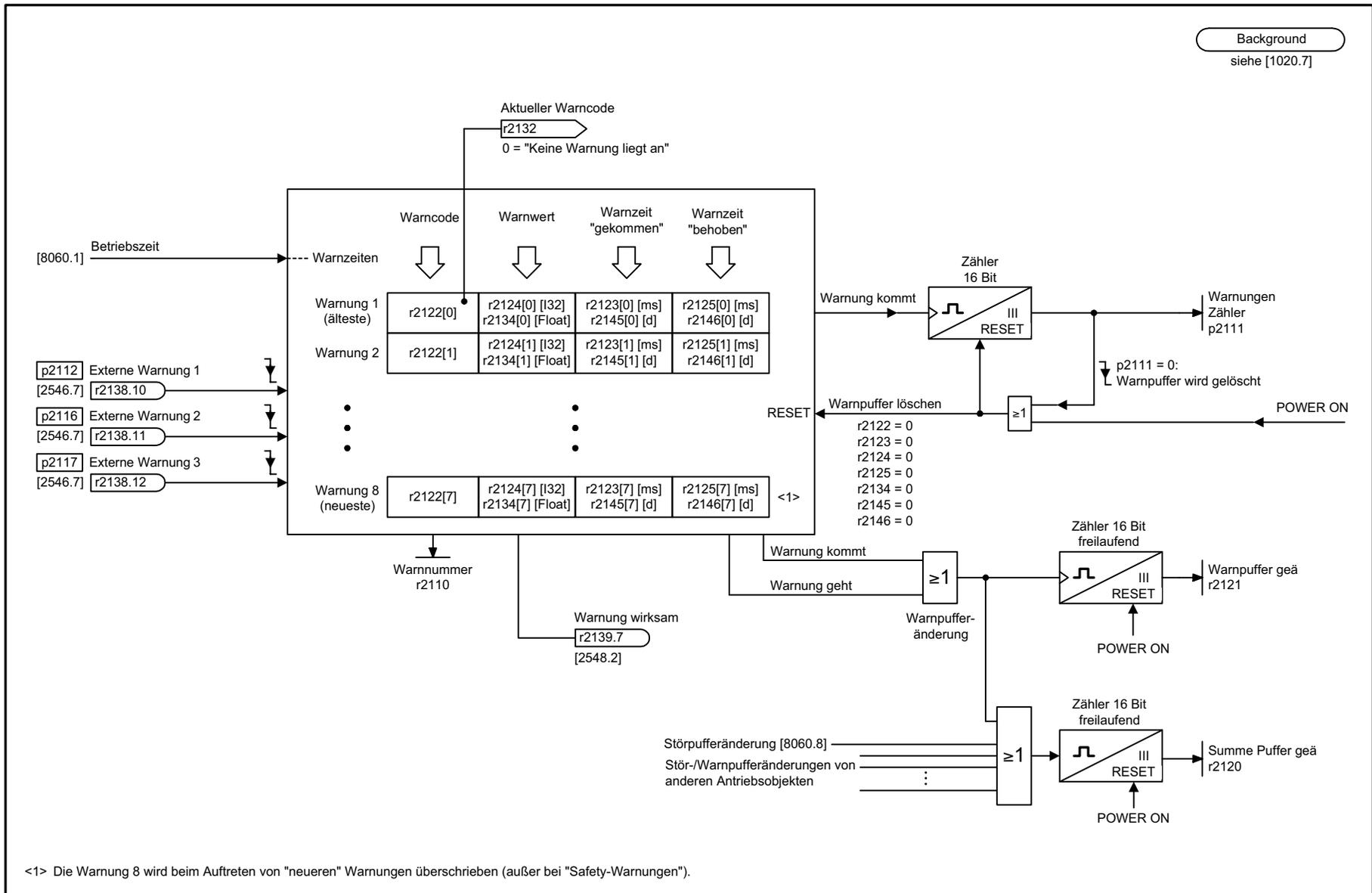
8060 – Störpuffer	2-705
8065 – Warnpuffer	2-706
8070 – Stör-/Warntriggerwort (r2129)	2-707
8075 – Stör-/Warnkonfiguration	2-708

Bild 2-144 8060 – Störpuffer



<1> Diese Störung wird beim Auftreten von "neueren" Störungen überschrieben (außer bei "Safety-Störungen").
 <2> Siehe im Listenhandbuch unter Stichwort "Störpuffer - Speichern beim Ausschalten".

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF, SERVO, VECTOR, TB30, TMxx, CU					fp_S01_8060_de.vsd	Funktionsplan	
Störungen und Warnungen - Störpuffer					16.09.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 8060 -



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF, SERVO, VECTOR, TMxx, CU					fp_S01_8065_de.vsd	Funktionsplan	
Störungen und Warnungen - Warnpuffer					15.09.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 8065 -

Bild 2-145 8065 – Warnpuffer

Background
siehe [1020.7]

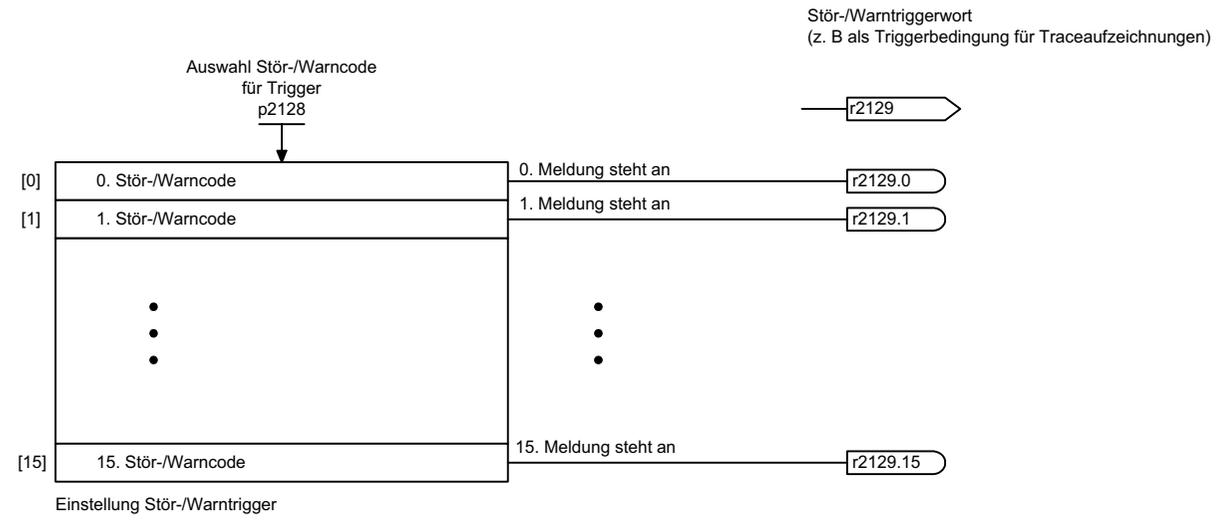
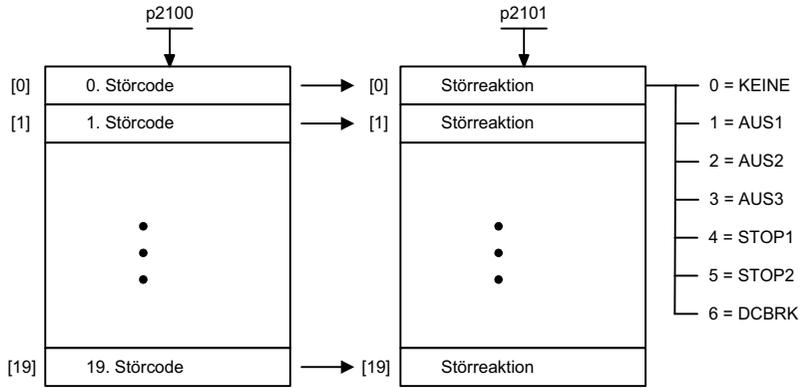


Bild 2-146 8070 – Stör-/Warntriggerwort (r2129)

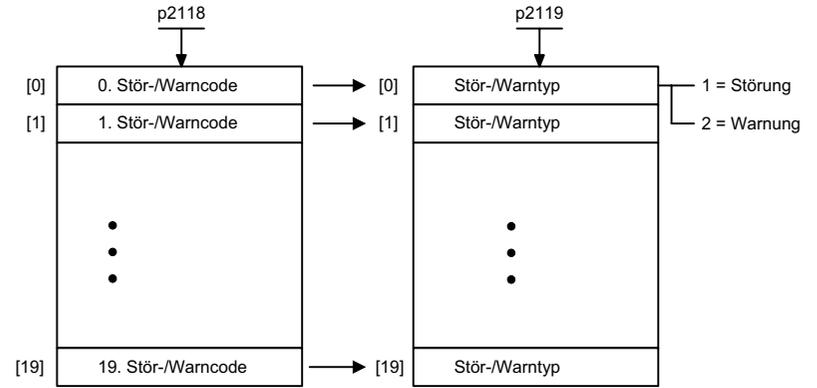
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF, SERVO, VECTOR, TMxx, CU					fp_S01_8070_de.vsd	Funktionsplan	
Störungen und Warnungen - Stör-/Warntriggerwort (r2129)					26.05.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 8070 -

Background
siehe [1020.7]

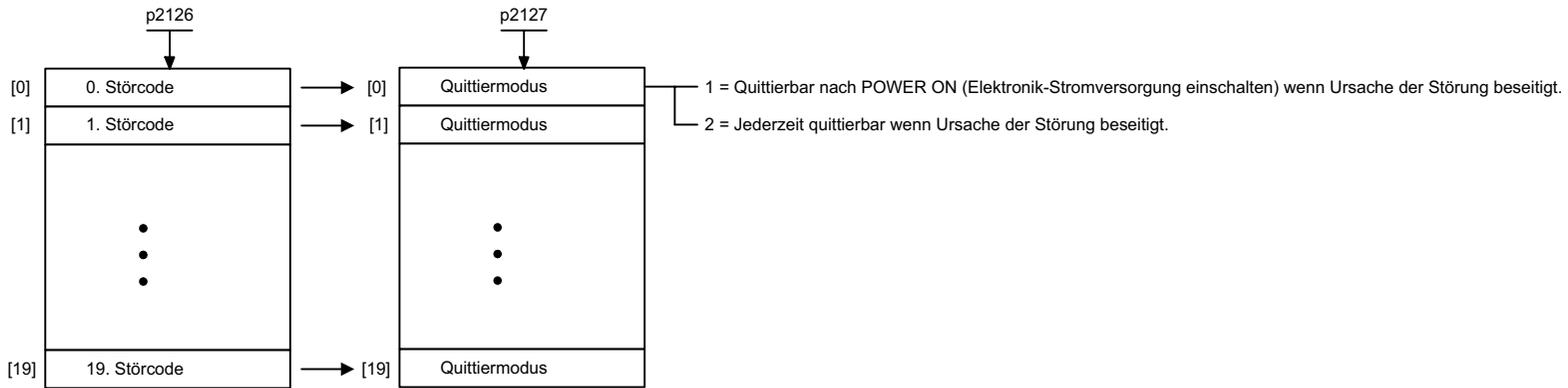
Ändern der Störreaktion für maximal 20 Störungen <1>



Ändern des Meldungstyps Störung <==> Warnung für maximal 20 Stör-/Warnungen <1>



Änderung des Quittiermodus für maximal 20 Störungen <1>



<1> In der Werkseinstellung sind Störreaktion, Quittiermodus und Meldungstyp für alle Störungen und Warnungen sinnvoll vorgelegt. Eventuelle Änderungen sind nur jeweils in einem individuellen Wertebereich möglich, der von SIEMENS vorgegeben ist. Bei Änderung des Meldungstyps "wandert" die Zusatzinformation vom Störwert r0949 zum Warnwert r2124 bzw. umgekehrt.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF, SERVO, VECTOR, TMxx, CU					fp_S01_8075_de.vsd	Funktionsplan	
Störungen und Warnungen - Stör-/Warnkonfiguration					02.08.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 8075 -

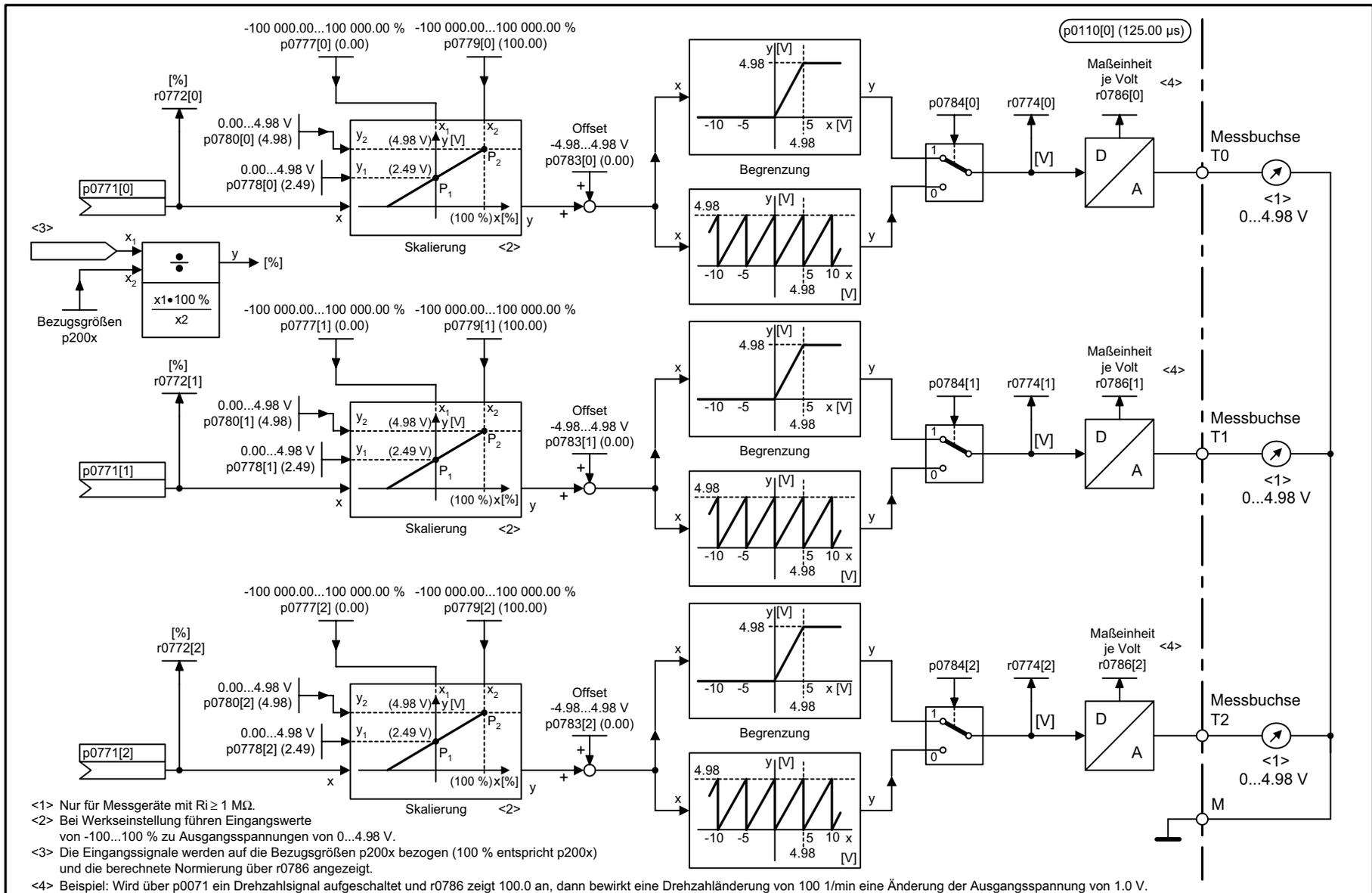
Bild 2-147 8075 – Stör-/Warnkonfiguration

2.18 Messbuchsen

Funktionspläne

8134 – Messbuchsen

2-710



- <1> Nur für Messgeräte mit $R_i \geq 1 \text{ M}\Omega$.
- <2> Bei Werkseinstellung führen Eingangswerte von -100...100 % zu Ausgangsspannungen von 0...4.98 V.
- <3> Die Eingangssignale werden auf die Bezugsgrößen p200x bezogen (100 % entspricht p200x) und die berechnete Normierung über r0786 angezeigt.
- <4> Beispiel: Wird über p0071 ein Drehzahlssignal aufgeschaltet und r0786 zeigt 100.0 an, dann bewirkt eine Drehzahländerung von 100 1/min eine Änderung der Ausgangsspannung von 1.0 V.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: CU320					fp_S01_8134_de.vsd	Funktionsplan	
Messbuchsen					31.08.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 8134 -

Bild 2-148 8134 – Messbuchsen

2-710

2.19 Datensätze

Funktionspläne

8565 – Antriebsdatensätze (Drive Data Set, DDS)	2-712
8570 – Geberdatensätze (Encoder Data Set, EDS)	2-713

Nicht relevant
siehe [1020.7]

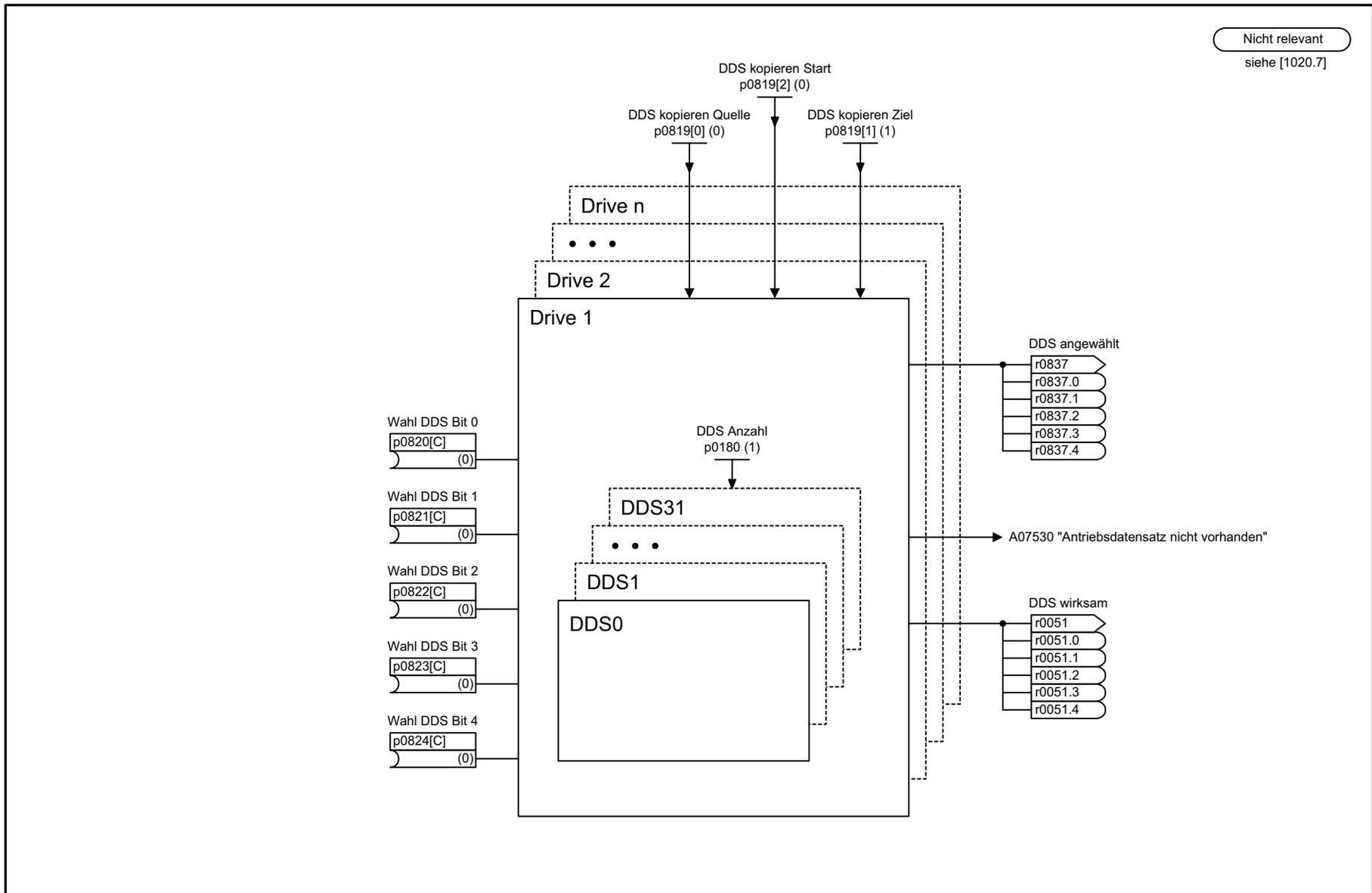
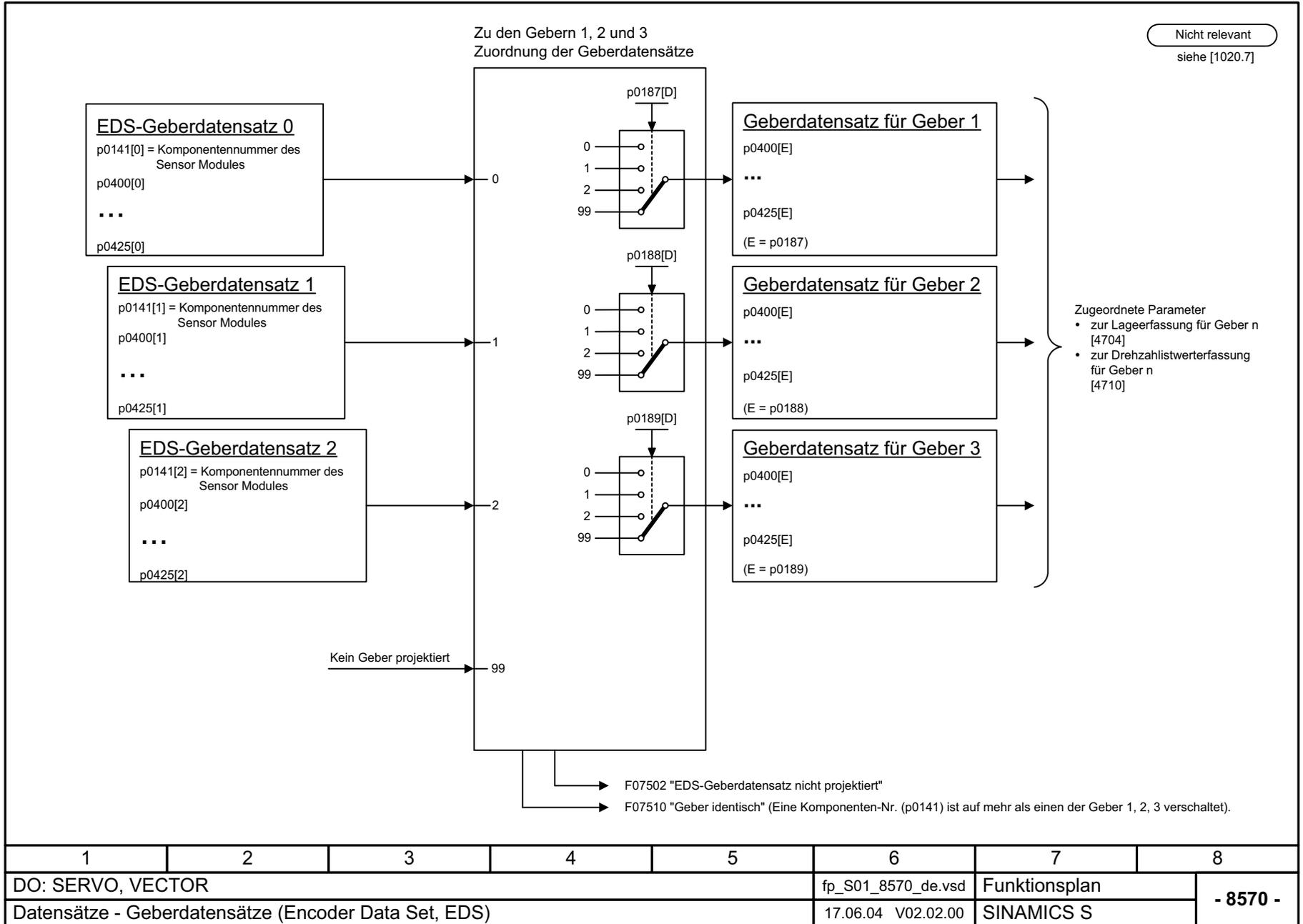


Bild 2-149 8565 – Antriebsdatensätze (Drive Data Set, DDS)

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR, TM41					fp_S01_8565_de.vsd	Funktionsplan	
Datensätze - Antriebsdatensätze (Drive Data Set, DDS)					13.10.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 8565 -

Bild 2-150 8570 – Geberdatensätze (Encoder Data Set, EDS)



2.20 Basic Infeed

Funktionspläne

8720 – Steuerwort Ablaufsteuerung Einspeisung	2-715
8726 – Zustandswort Ablaufsteuerung Einspeisung	2-716
8732 – Steuerwerk	2-717
8734 – Fehlende Freigaben, Netzschützensteuerung	2-718
8750 – Schnittstelle zum Basic Infeed Leistungsteil (Ansteuersignale, Istwerte)	2-719
8760 – Meldungen und Überwachungen	2-720

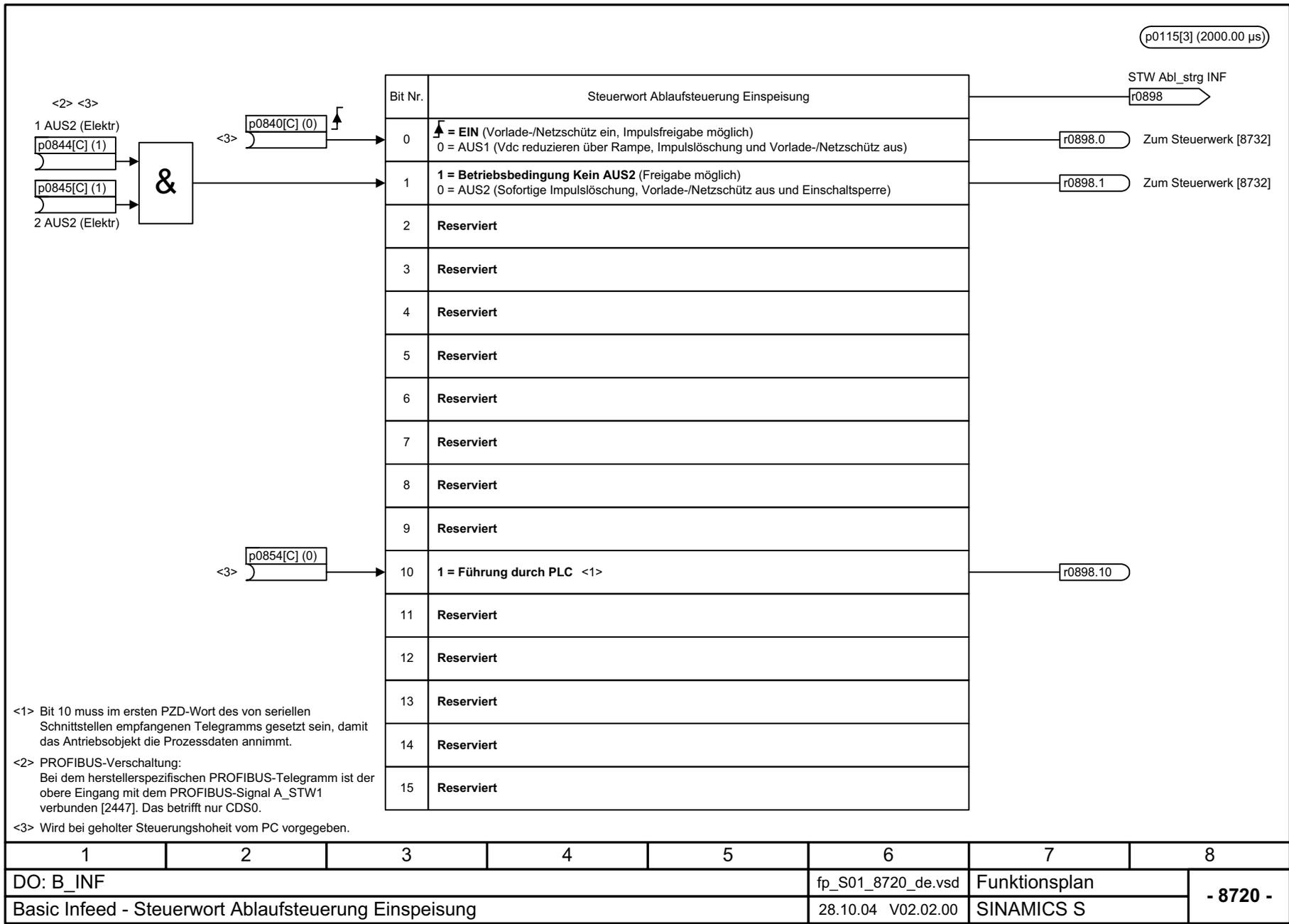


Bild 2-151 8720 – Steuerung Wort Ablaufsteuerung Einspeisung

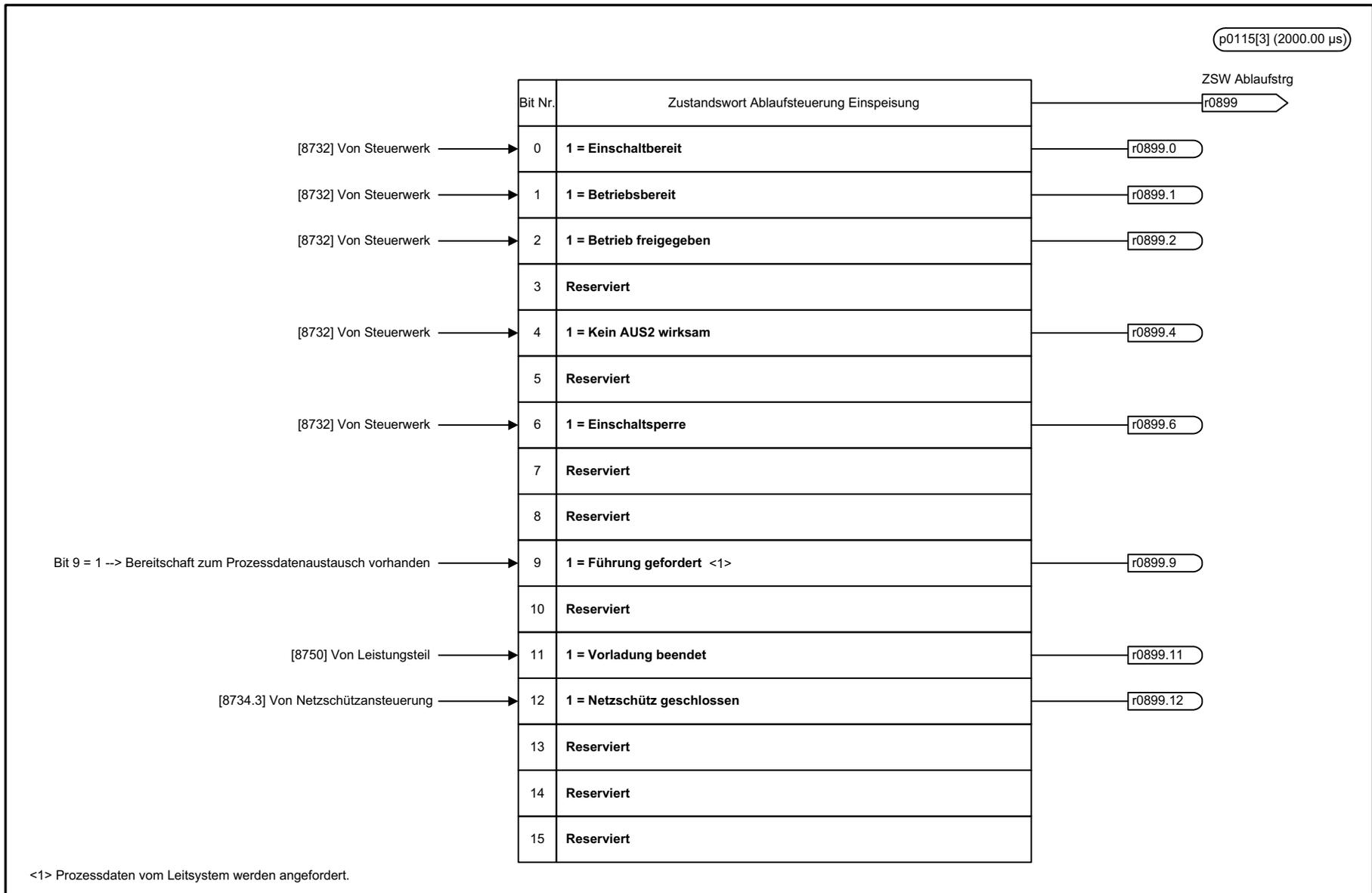


Bild 2-152 8726 – Zustandswort Ablaufsteuerung Einspeisung

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: B_INF					fp_S01_8726_de.vsd	Funktionsplan	
Basic Infeed - Zustandswort Ablaufsteuerung Einspeisung					28.10.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 8726 -

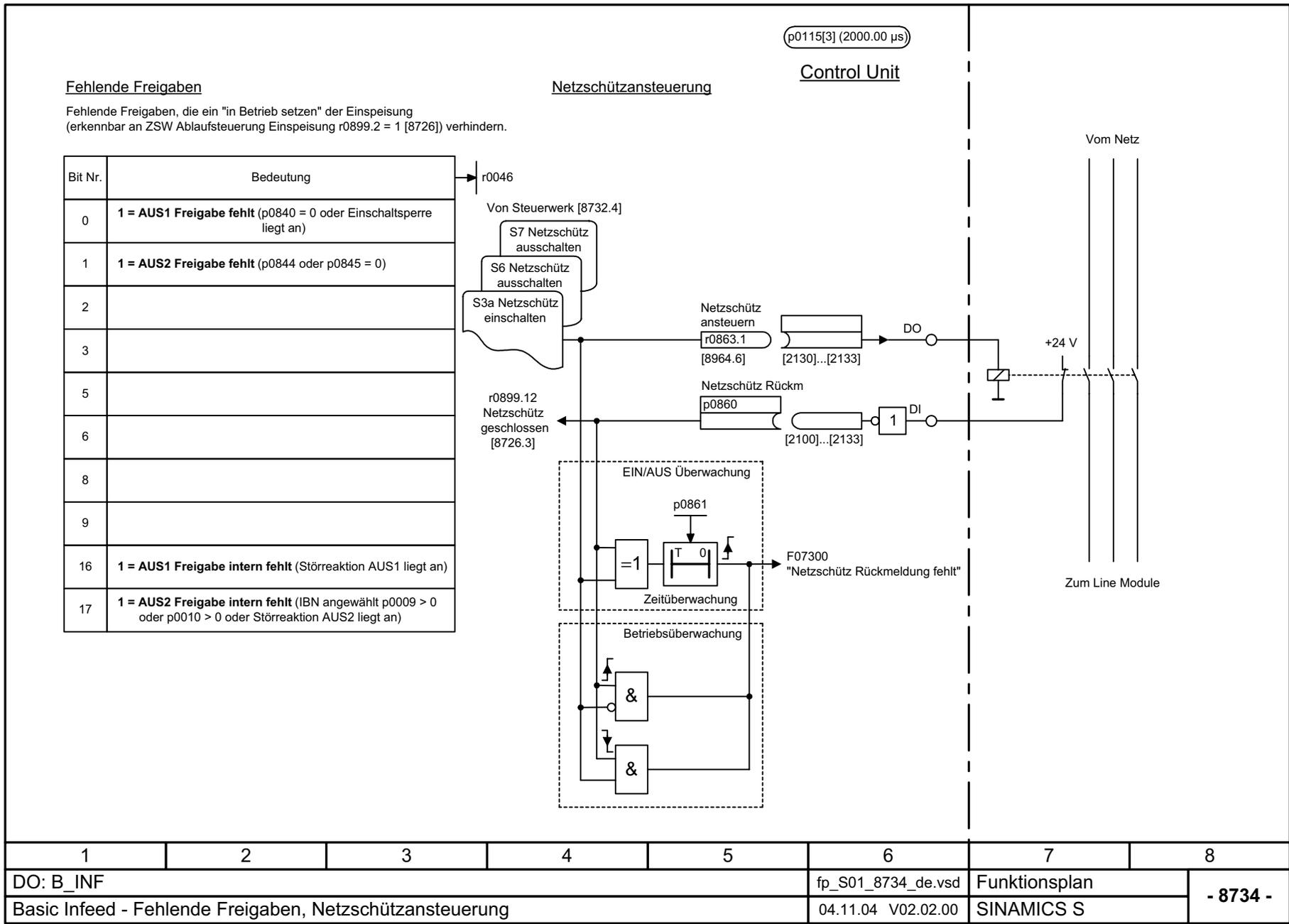


Bild 2-154 8734 – Fehlende Freigaben, Netzschützensteuerung

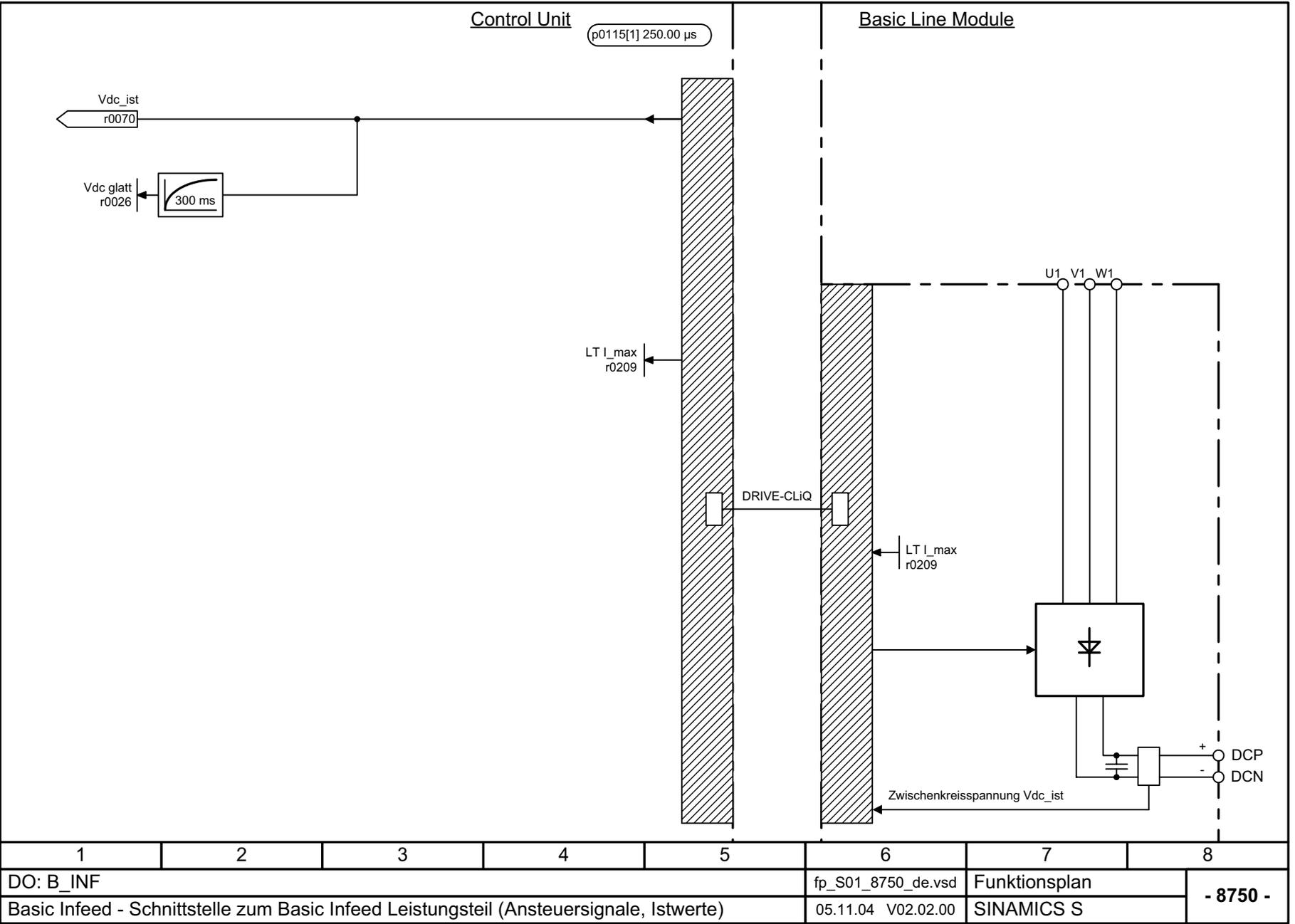
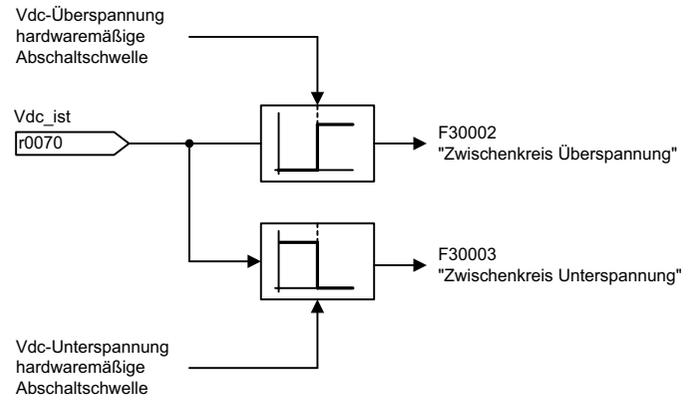


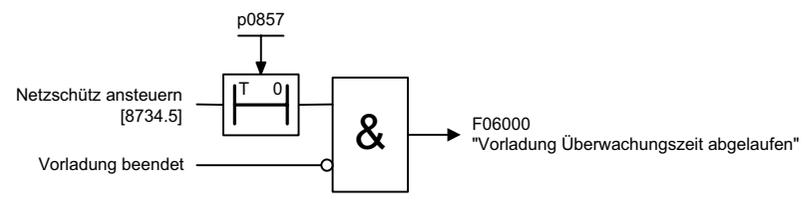
Bild 2-155 8750 – Schnittstelle zum Basic Infeed Leistungsteil (Ansteuersignale, Istwerte)

p0115[3] (2000.00 µs)

Zwischenkreisüberwachung



Vorladeüberwachung für Zwischenkreis



Netzspannungsüberwachung

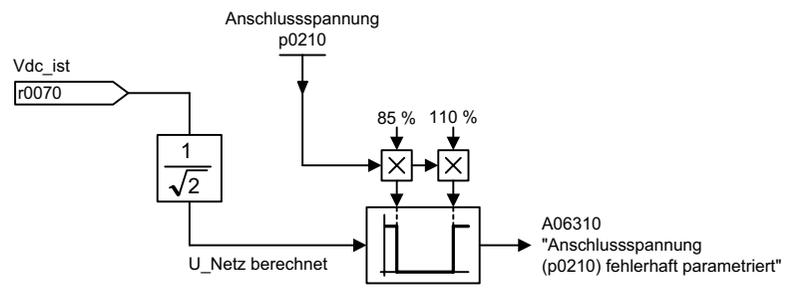


Bild 2-156 8760 – Meldungen und Überwachungen

2-720

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: B_INF					fp_S01_8760_de.vsd	Funktionsplan	
Basic Infeed - Meldungen und Überwachungen					28.10.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 8760 -

2.21 Active Infeed

Funktionspläne

8920 – Steuerwort Ablaufsteuerung Einspeisung	2-722
8926 – Zustandswort Ablaufsteuerung Einspeisung	2-723
8928 – Zustandswort Einspeisung	2-724
8932 – Steuerwerk	2-725
8934 – Fehlende Freigaben, Netzschützensteuerung	2-726
8940 – Regler Aussteuergradreserve/Regler Zwischenkreisspannung	2-727
8946 – Stromvorsteuerung/Stromregler/Steuersatz	2-728
8950 – Schnittstelle zum Active Infeed (Ansteuersignale, Istwerte)	2-729
8960 – Meldungen und Überwachungen, Netzspannungsüberwachung	2-730
8964 – Meldungen und Überwachungen, Netzfrequenz- und Vdc-Überwachung	2-731

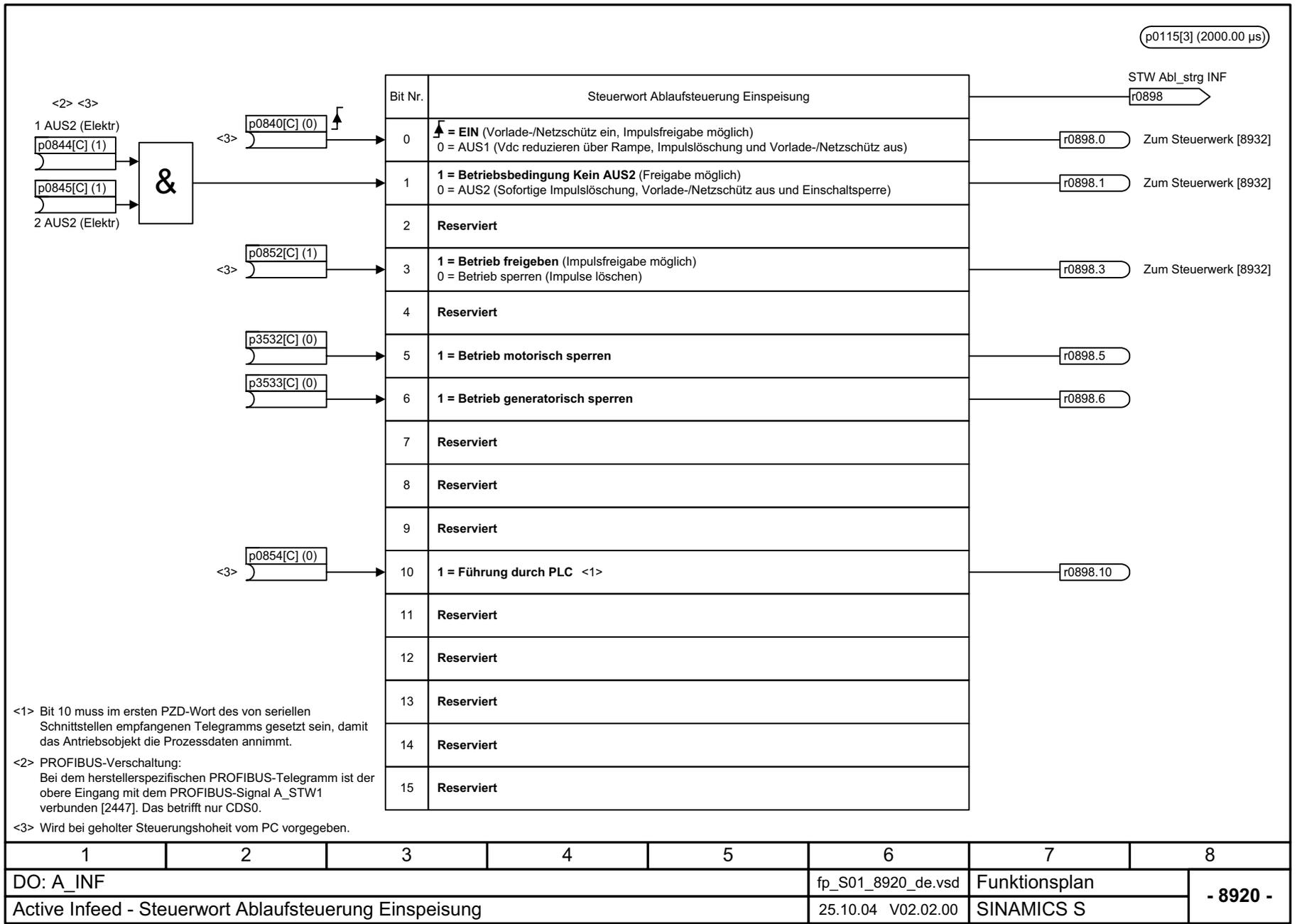


Bild 2-157 8920 – Steuerwort Ablaufsteuerung Einspeisung

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF					fp_S01_8920_de.vsd	Funktionsplan	
Active Infeed - Steuerwort Ablaufsteuerung Einspeisung					25.10.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 8920 -

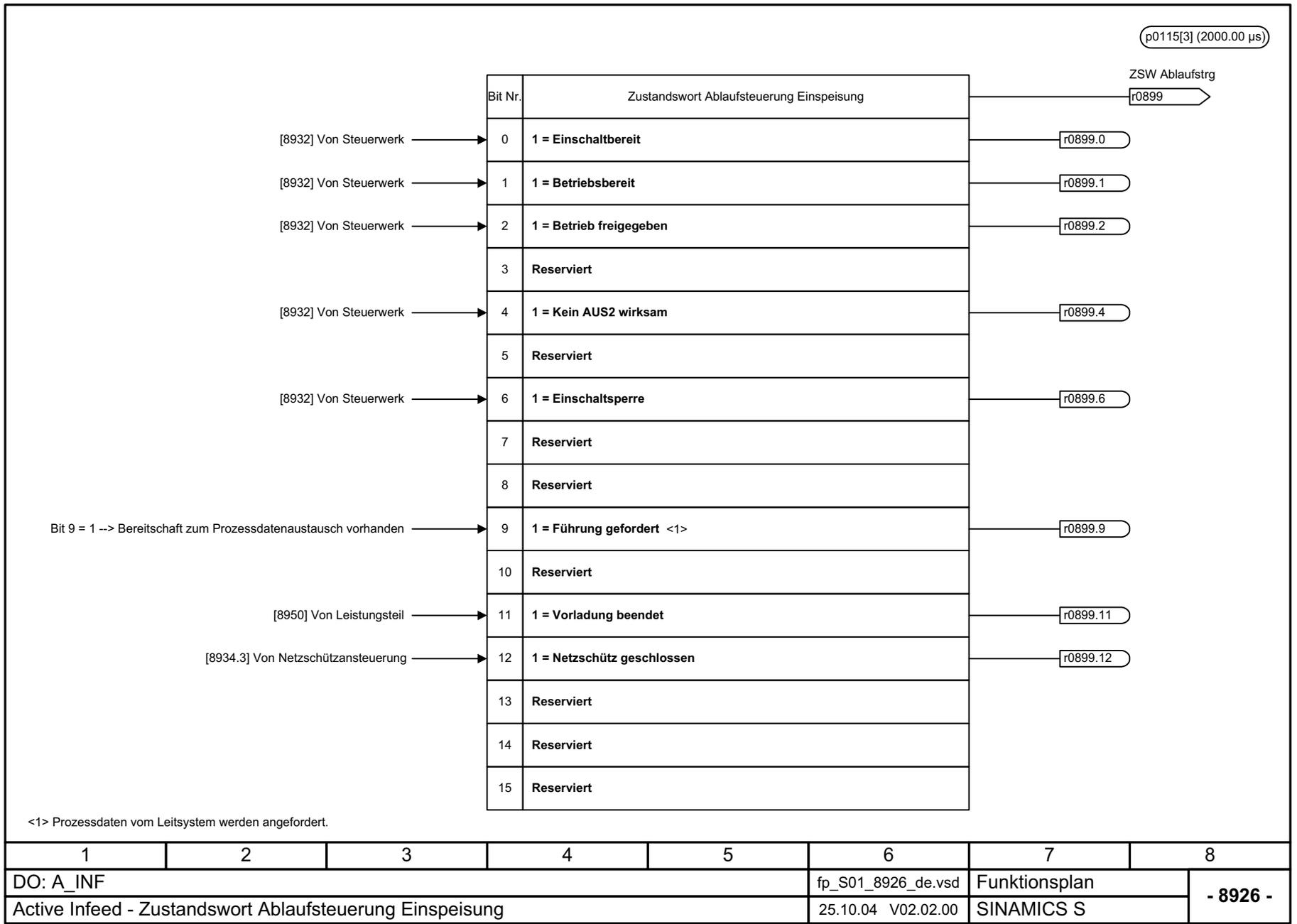


Bild 2-158 8926 – Zustandswort Ablaufsteuerung Einspeisung

p0115[3] (2000.00 µs)

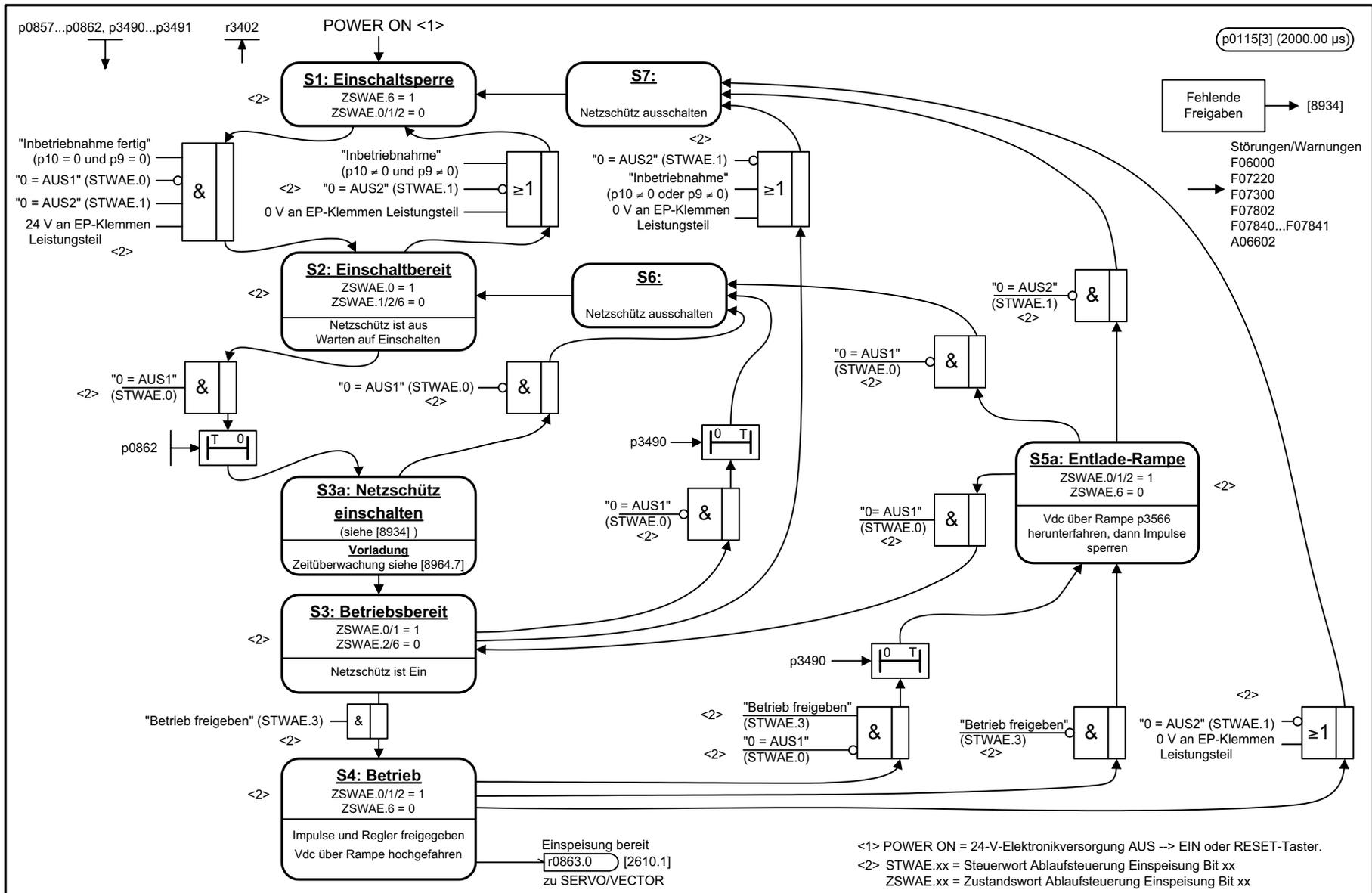
Bit Nr.	Zustandswort Einspeisung	
0	1 = Smart Mode aktiv	r3405.0
1	1 = Vdc-Regler aktiv	r3405.1
2	1 = Phasenausfall detektiert	r3405.2
3	1 = Stromgrenze erreicht	r3405.3
4	1 = Einspeisung arbeitet generatorisch 0 = Einspeisung arbeitet motorisch	r3405.4
5	1 = Motorischer Betrieb gesperrt	r3405.5
6	1 = Generatorischer Betrieb gesperrt	r3405.6
7	Reserviert	
8	Reserviert	
9	Reserviert	
10	Reserviert	
11	Reserviert	
12	Reserviert	
13	Reserviert	
14	Reserviert	
15	Reserviert	

INF ZSW
r3405

Bild 2-159 8928 – Zustandswort Einspeisung

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF					fp_S01_8928_de.vsd	Funktionsplan	
Active Infeed - Zustandswort Einspeisung					25.10.04 V02.02.00	SINAMICS S	
- 8928 -							

Bild 2-160 8932 – Steuerwerk



<1> POWER ON = 24-V-Elektronikversorgung AUS --> EIN oder RESET-Taster.
 <2> STWAE.xx = Steuerwort Ablaufsteuerung Einspeisung Bit xx
 ZSWAE.xx = Zustandswort Ablaufsteuerung Einspeisung Bit xx

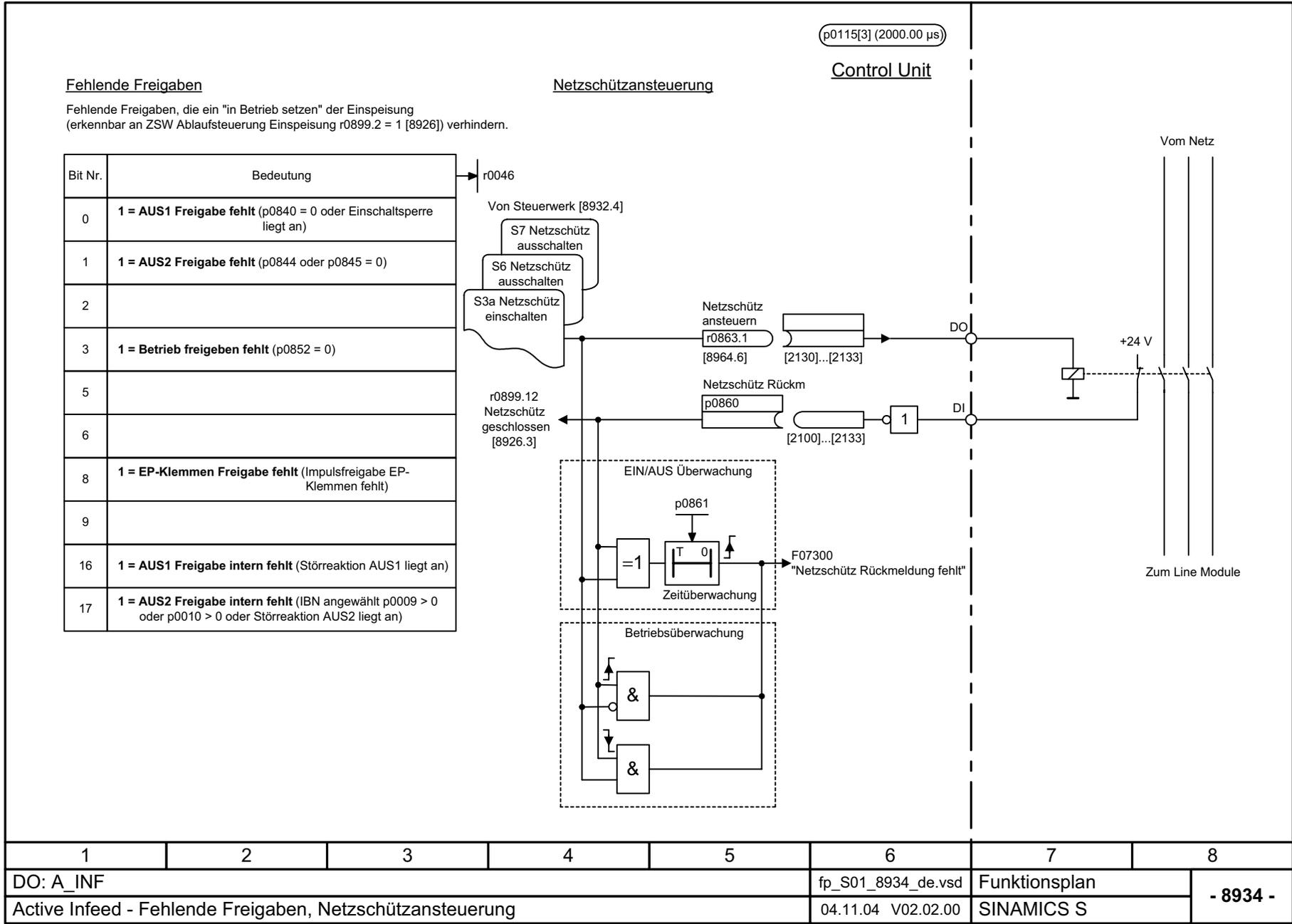
p0115[3] (2000.00 µs)

Fehlende Freigaben → [8934]

Störungen/Warnungen
 F06000
 F07220
 F07300
 F07802
 F07840...F07841
 A06602

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF					fp_S01_8932_de.vsd	Funktionsplan	
Active Infeed - Steuerwerk					25.10.04 V02.02.00	SINAMICS S	
						- 8932 -	

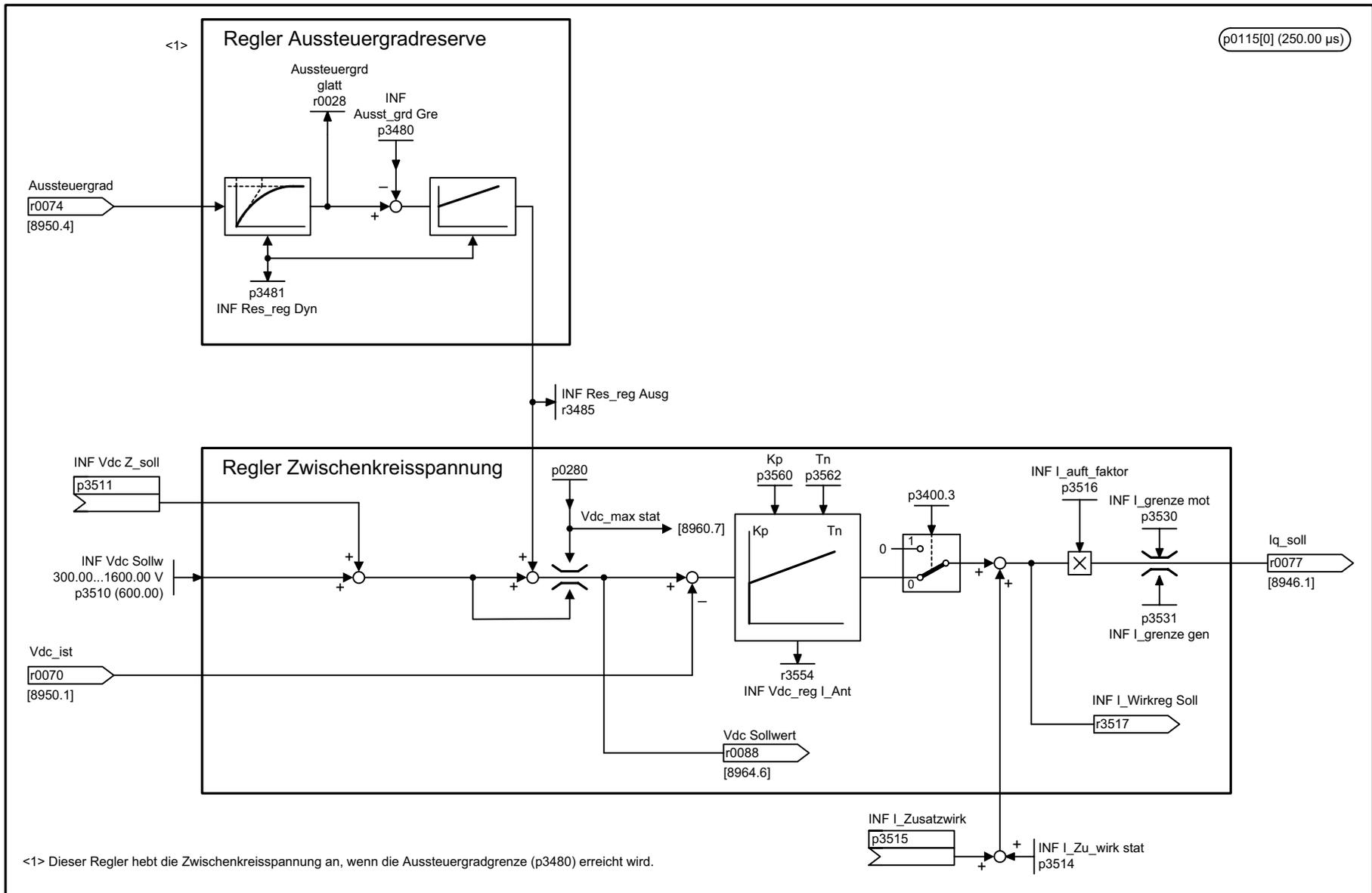
Funktionspläne
Active Infeed



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF					fp_S01_8934_de.vsd	Funktionsplan	
Active Infeed - Fehlende Freigaben, Netzschützensteuerung					04.11.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 8934 -

Bild 2-161 8934 – Fehlende Freigaben, Netzschützensteuerung

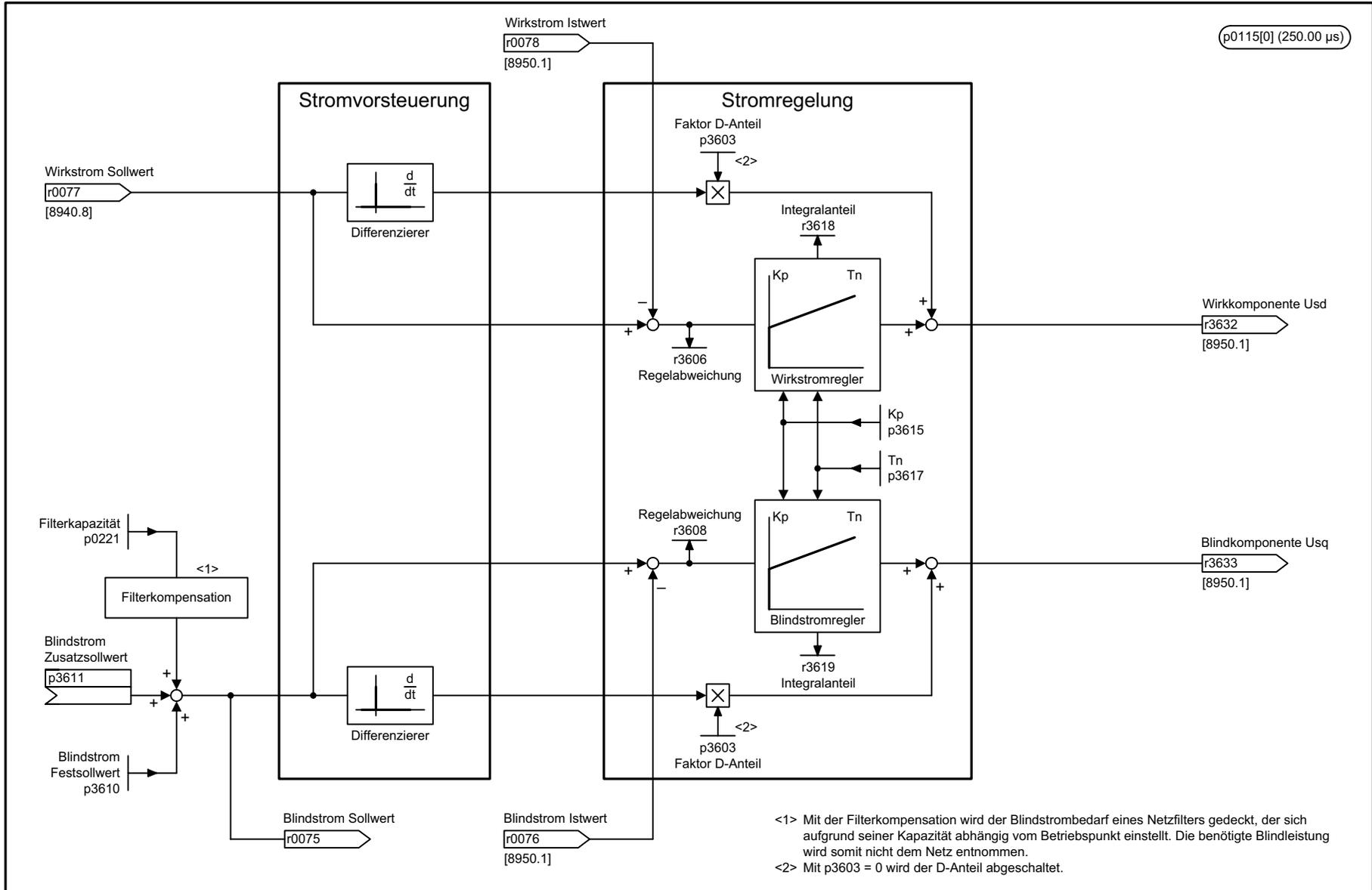
Bild 2-162 8940 – Regler Aussteuergradreserve/Regler Zwischenkreisspannung



p0115[0] (250.00 μs)

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF					fp_S01_8940_de.vsd	Funktionsplan	
Active Infeed - Regler Aussteuergradreserve/Regler Zwischenkreisspannung					25.10.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 8940 -

Funktionspläne
Active Infeed

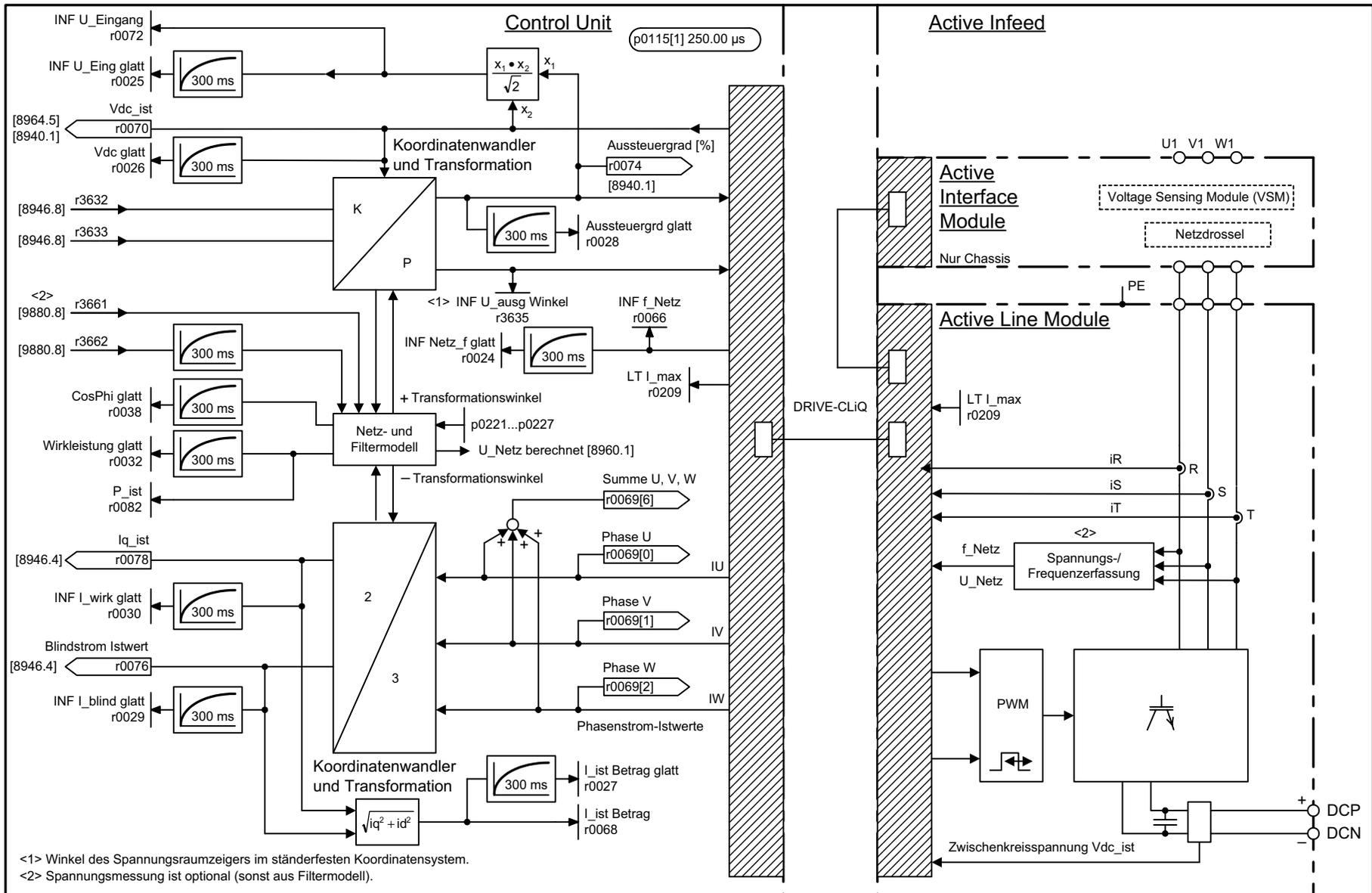


1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF					fp_S01_8946_de.vsd	Funktionsplan	
Active Infeed - Stromvorsteuerung/Stromregler/Steuersatz					25.10.04 V02.02.00	SINAMICS S	
- 8946 -							

Bild 2-163 8946 – Stromvorsteuerung/Stromregler/Steuersatz

2-728

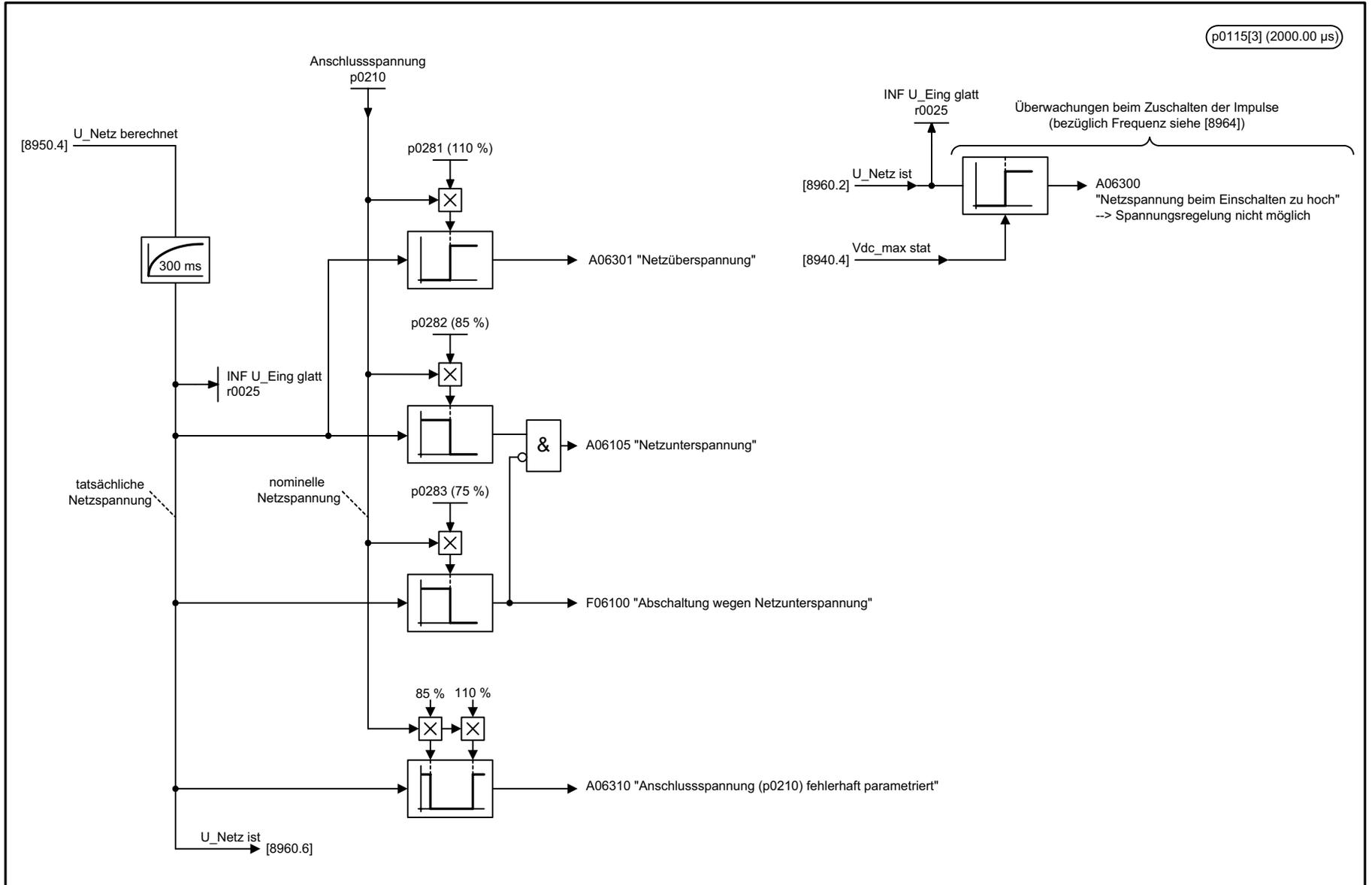
Bild 2-164 8950 – Schnittstelle zum Active Infeed (Ansteuersignale, Istwerte)



<1> Winkel des Spannungsraumzeigers im ständerfesten Koordinatensystem.
 <2> Spannungsmessung ist optional (sonst aus Filtermodell).

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF					fp_S01_8950_de.vsd	Funktionsplan	
Active Infeed - Schnittstelle zum Active Infeed (Ansteuersignale, Istwerte)					04.11.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 8950 -

Funktionspläne
Active Infeed

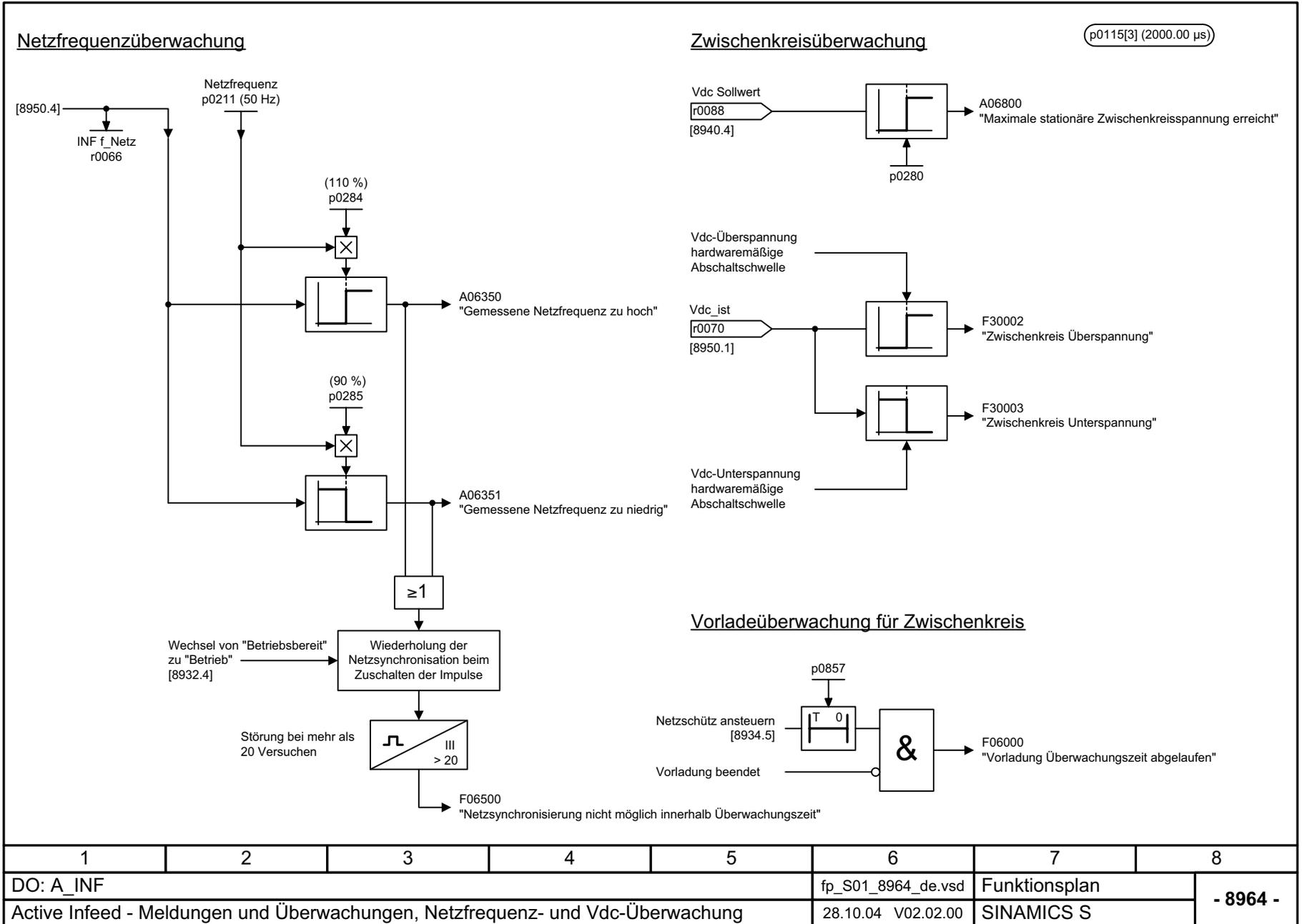


p0115[3] (2000.00 µs)

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF					fp_S01_8960_de.vsd	Funktionsplan	
Active Infeed - Meldungen und Überwachungen, Netzspannungsüberwachung					25.10.04 V02.02.00	SINAMICS S	
- 8960 -							

Bild 2-165 8960 – Meldungen und Überwachungen, Netzspannungsüberwachung

Bild 2-166 8964 – Meldungen und Überwachungen, Netzfrequenz- und Vdc-Überwachung

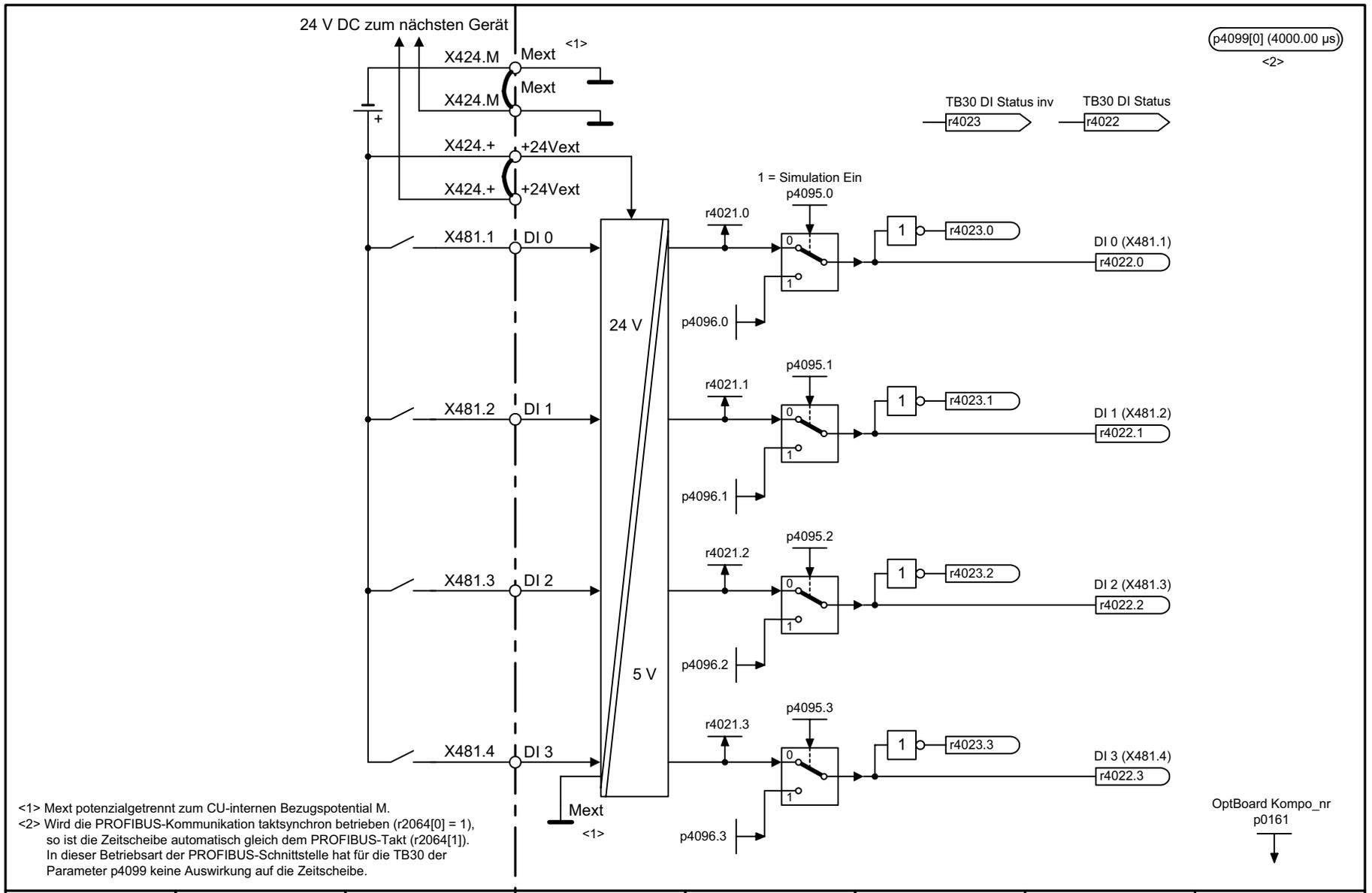


1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF					fp_S01_8964_de.vsd	Funktionsplan	
Active Infeed - Meldungen und Überwachungen, Netzfrequenz- und Vdc-Überwachung					28.10.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 8964 -

2.22 Terminal Board 30 (TB30)

Funktionspläne

9100 – Digitaleingänge potenzialgetrennt (DI 0 ... DI 3)	2-733
9102 – Digitalausgänge potenzialgetrennt (DO 0 ... DO 3)	2-734
9104 – Analogeingänge (AI 0 ... AI 1)	2-735
9106 – Analogausgänge (AO 0 ... AO 1)	2-736



<1> Mext potenzialgetrennt zum CU-internen Bezugspotential M.
 <2> Wird die PROFIBUS-Kommunikation takt synchron betrieben (r2064[0] = 1),
 so ist die Zeitscheibe automatisch gleich dem PROFIBUS-Takt (r2064[1]).
 In dieser Betriebsart der PROFIBUS-Schnittstelle hat für die TB30 der
 Parameter p4099 keine Auswirkung auf die Zeitscheibe.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TB30					fp_S01_9100_de.vsd	Funktionsplan	
Terminal Board 30 (TB30) - Digitaleingänge potenzialgetrennt (DI 0 ... DI 3)					15.01.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 9100 -

Bild 2-167 9100 – Digitaleingänge potenzialgetrennt (DI 0 ... DI 3)

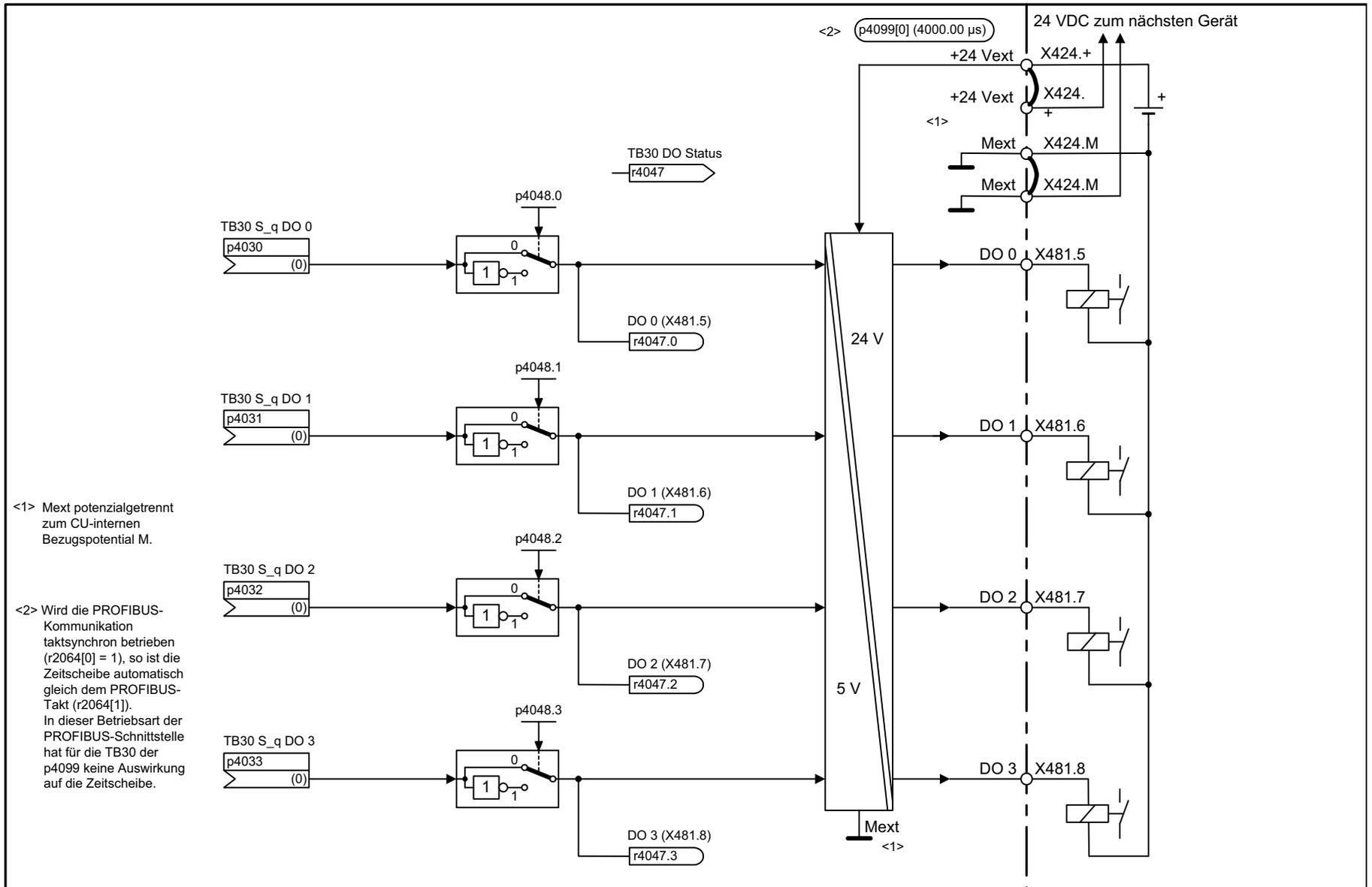
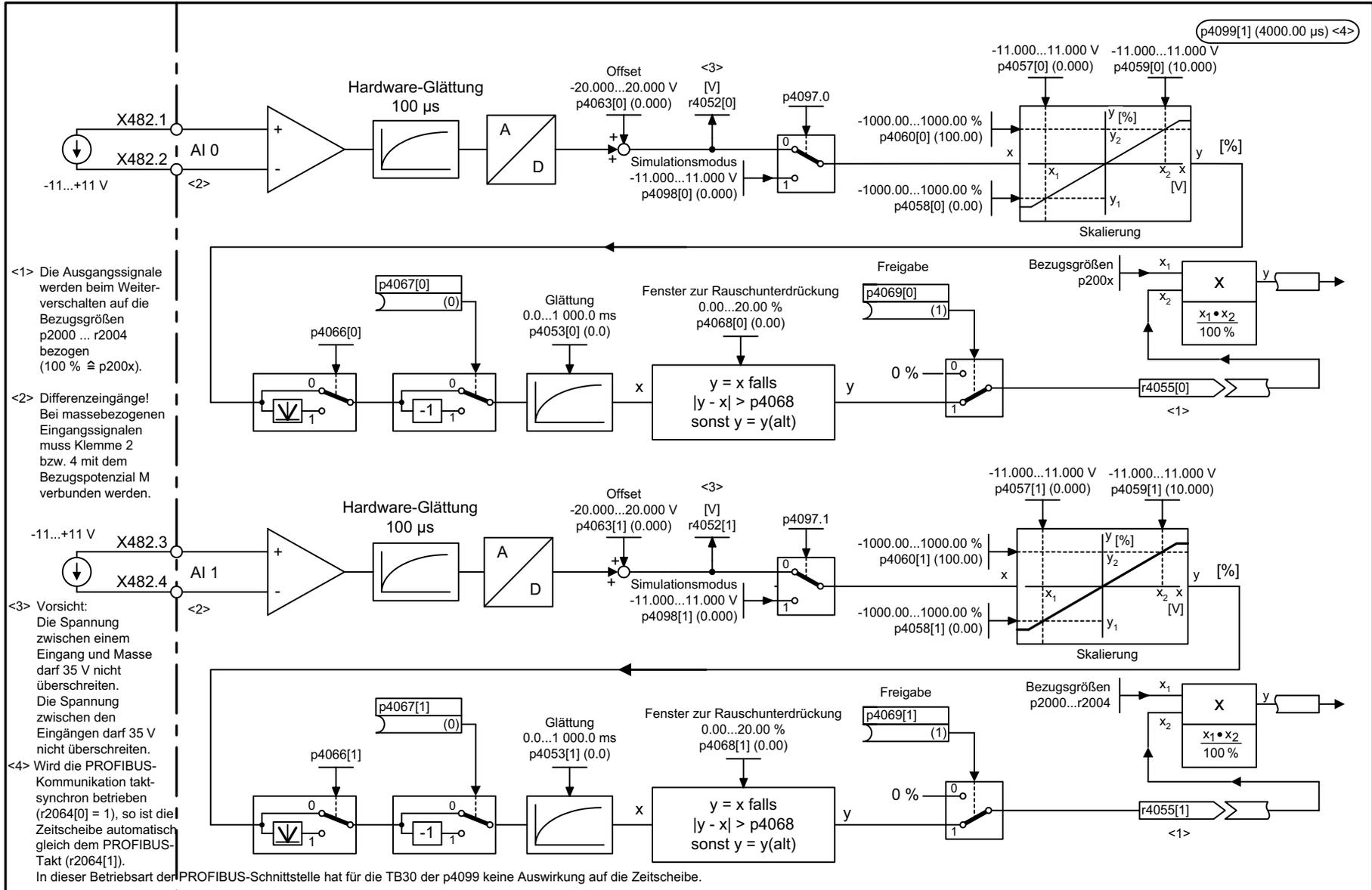


Bild 2-168 9102 – Digitalausgänge potenzialgetrennt (DO 0 ... DO 3)

<1> Mext potenzialgetrennt zum CU-internen Bezugspotential M.
 <2> Wird die PROFIBUS-Kommunikation takt synchron betrieben (r2064[0] = 1), so ist die Zeitscheibe automatisch gleich dem PROFIBUS-Takt (r2064[1]). In dieser Betriebsart der PROFIBUS-Schnittstelle hat für die TB30 der p4099 keine Auswirkung auf die Zeitscheibe.

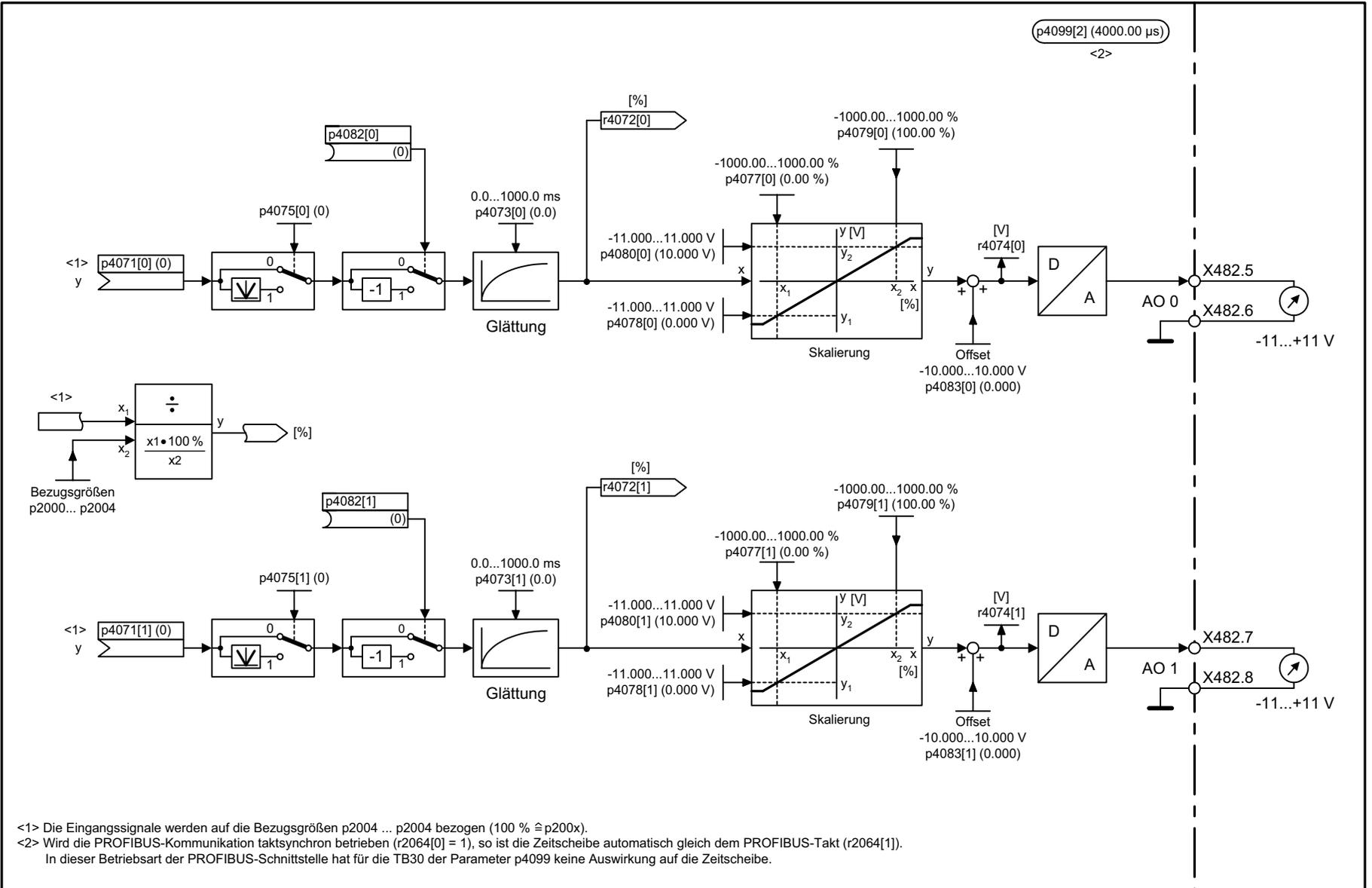
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TB30					fp_S01_9102_de.vsd	Funktionsplan	
Terminal Board 30 (TB30) - Digitalausgänge potenzialgetrennt (DO 0 ... DO 3)					14.01.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 9102 -

Bild 2-169 9104 – Analogeingänge (AI 0 ... AI 1)



- <1> Die Ausgangssignale werden beim Weiterschalten auf die Bezugsgrößen p2000 ... r2004 bezogen (100 % $\hat{=}$ p200x).
- <2> Differenzeingänge! Bei massebezogenen Eingangssignalen muss Klemme 2 bzw. 4 mit dem Bezugspotenzial M verbunden werden.
- <3> Vorsicht: Die Spannung zwischen einem Eingang und Masse darf 35 V nicht überschreiten. Die Spannung zwischen den Eingängen darf 35 V nicht überschreiten.
- <4> Wird die PROFIBUS-Kommunikation takt-synchron betrieben (r2064[0] = 1), so ist die Zeitscheibe automatisch gleich dem PROFIBUS-Takt (r2064[1]). In dieser Betriebsart der PROFIBUS-Schnittstelle hat für die TB30 der p4099 keine Auswirkung auf die Zeitscheibe.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TB30					fp_S01_9104_de.vsd	Funktionsplan	
Terminal Board 30 (TB30) - Analogeingänge (AI 0 ... AI 1)					31.08.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 9104 -



<1> Die Eingangssignale werden auf die Bezugsgrößen p2004 ... p2004 bezogen (100 % $\hat{=}$ p200x).
 <2> Wird die PROFIBUS-Kommunikation takt synchron betrieben (r2064[0] = 1), so ist die Zeitscheibe automatisch gleich dem PROFIBUS-Takt (r2064[1]).
 In dieser Betriebsart der PROFIBUS-Schnittstelle hat für die TB30 der Parameter p4099 keine Auswirkung auf die Zeitscheibe.

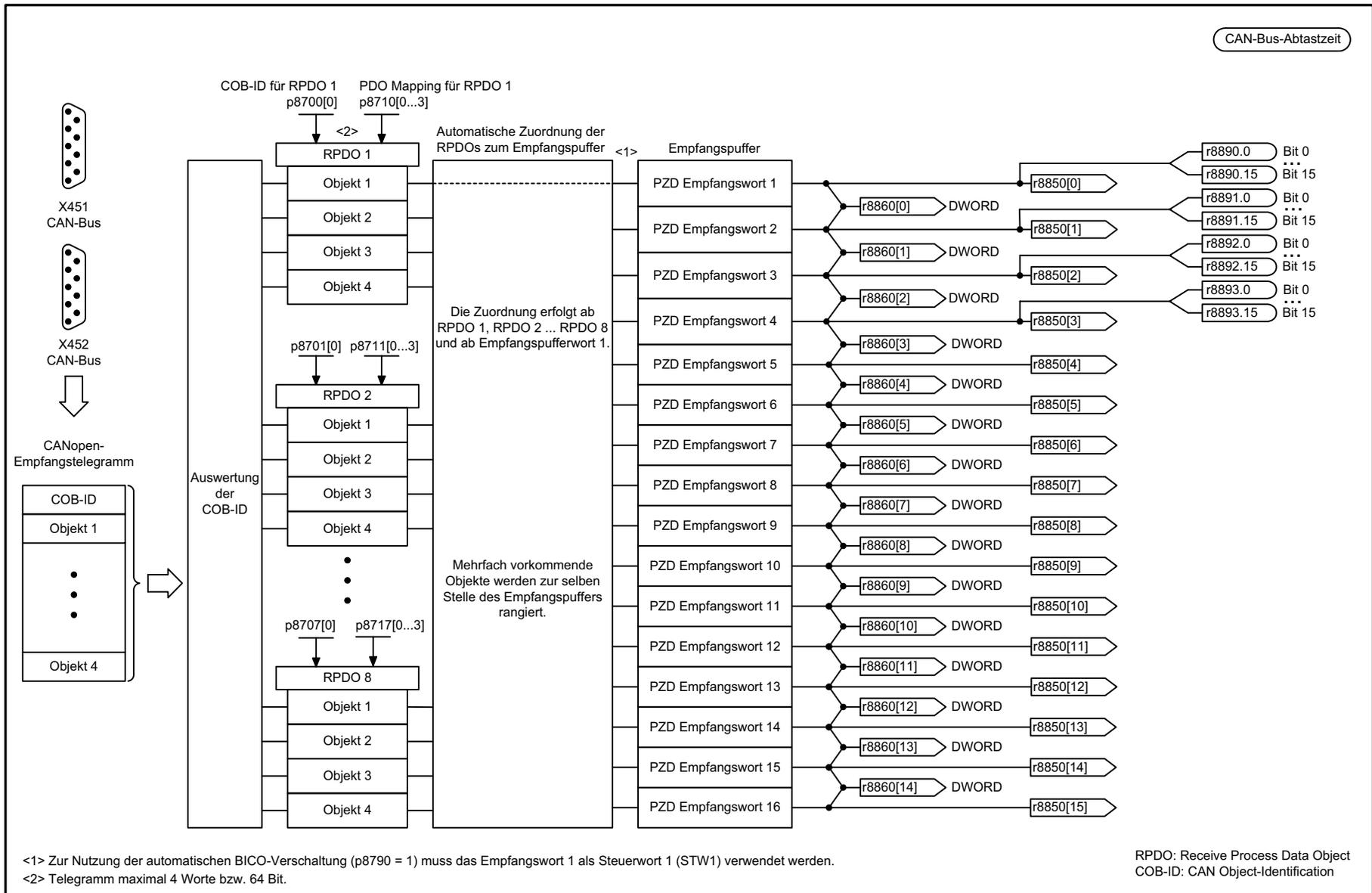
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TB30					fp_S01_9106_de.vsd	Funktionsplan	
Terminal Board 30 (TB30) - Analogausgänge (AO 0 ... AO 1)					04.10.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 9106 -

Bild 2-170 9106 – Analogausgänge (AO 0 ... AO 1)

2.23 Communication Board CAN 10 (CBC10)

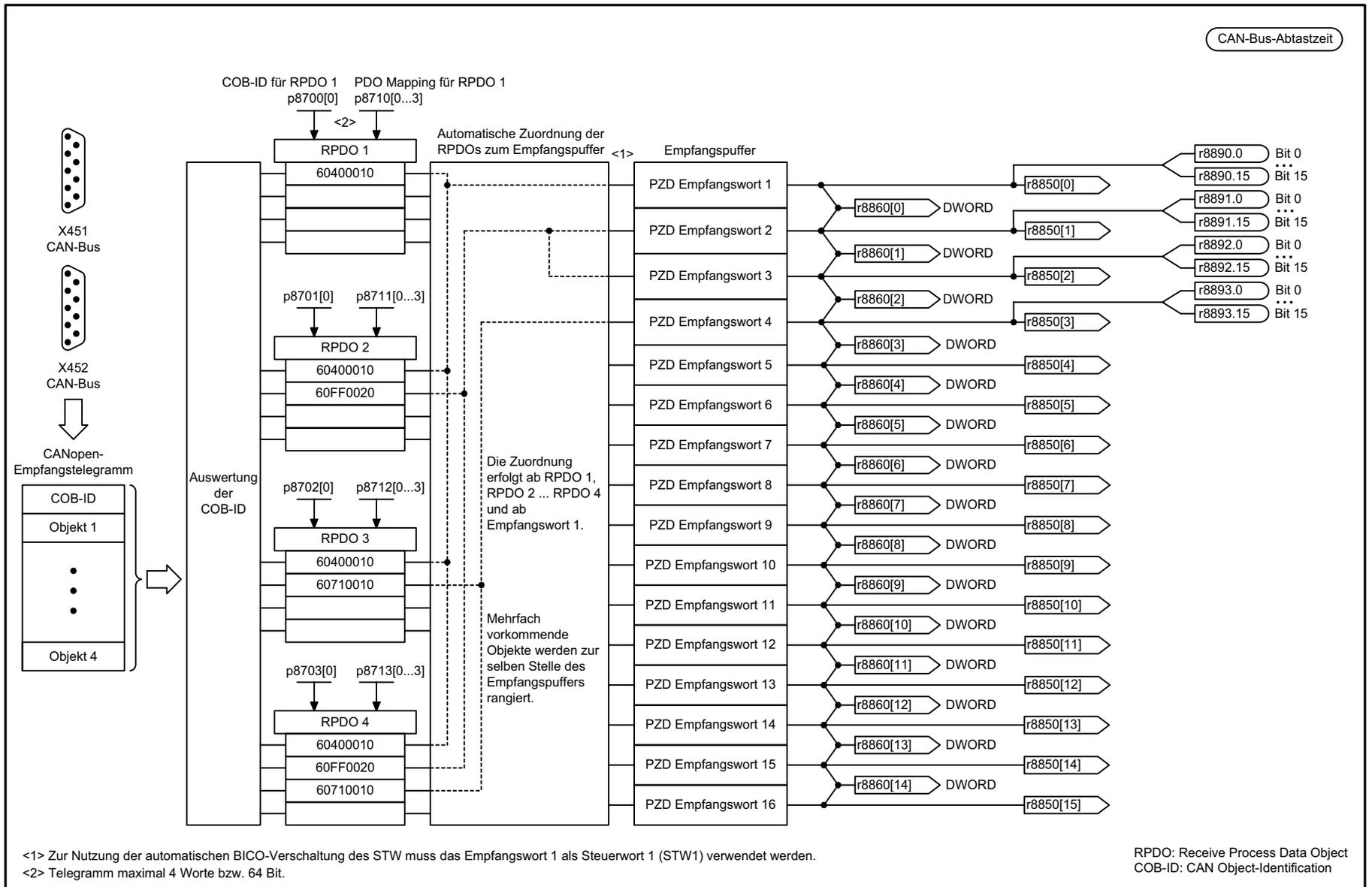
Funktionspläne

9204 – Empfangstelegramm Freies PDO Mapping (p8744 = 2)	2-738
9206 – Empfangstelegramm Predefined Connection Set (p8744 = 1)	2-739
9208 – Sendetelegramm Freies PDO Mapping (p8744 = 2)	2-740
9210 – Sendetelegramm Predefined Connection Set (p8744 = 1)	2-741



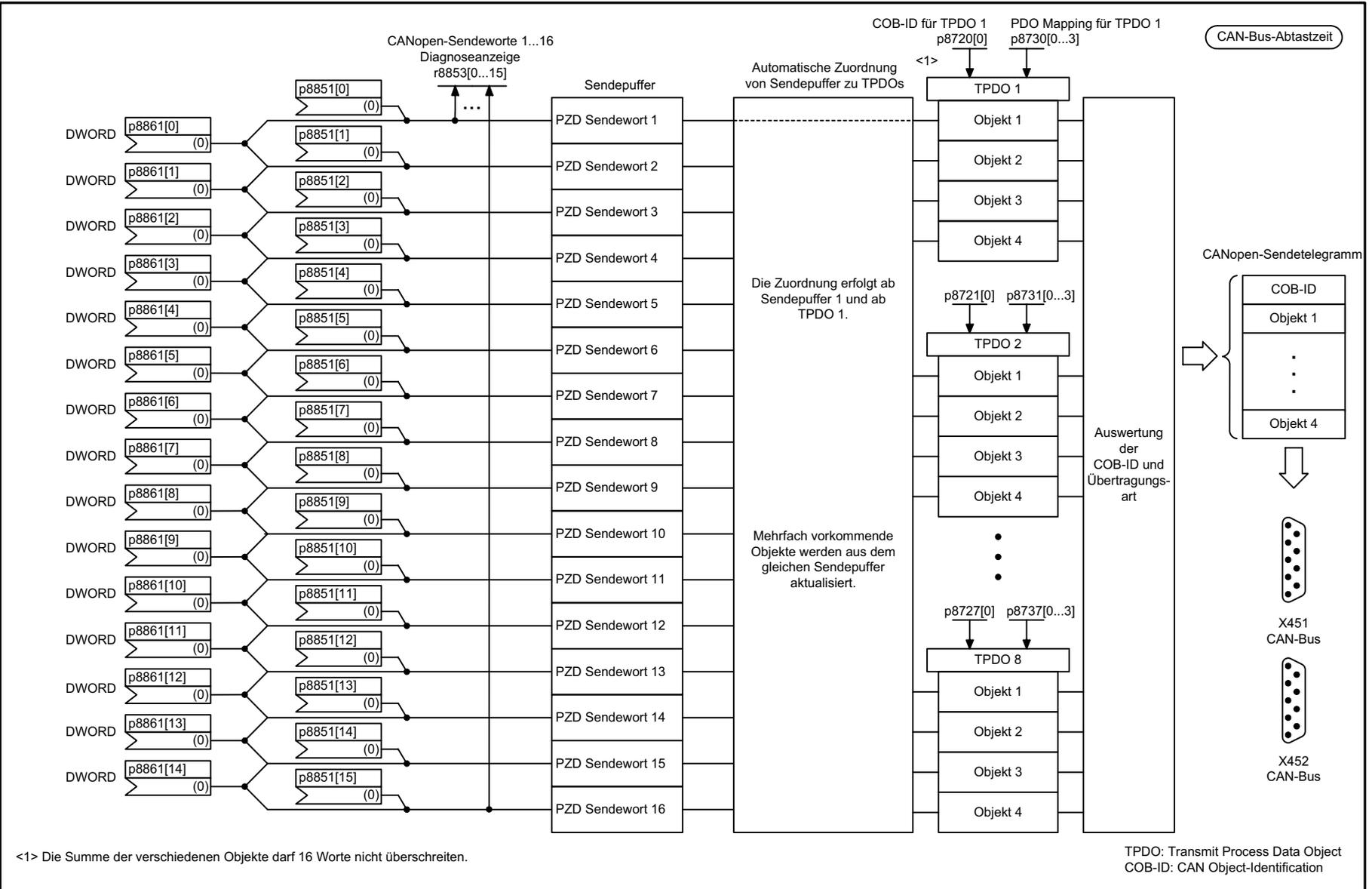
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO					fp_S01_9204_de.vsd	Funktionsplan	
Communication Board CAN 10 (CBC10) - Empfangstelegramm Freies PDO Mapp. (p8744 = 2)					13.05.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 9204 -

Bild 2-171 9204 – Empfangstelegramm Freies PDO Mapping (p8744 = 2)



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO					fp_S01_9206_de.vsd	Funktionsplan	
Communication Board CAN 10 (CBC10) - Empfangstelegramm Predef. Conn. Set (p8744 = 1)					13.05.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 9206 -

Bild 2-172 9206 – Empfangstelegramm Predefined Connection Set (p8744 = 1)



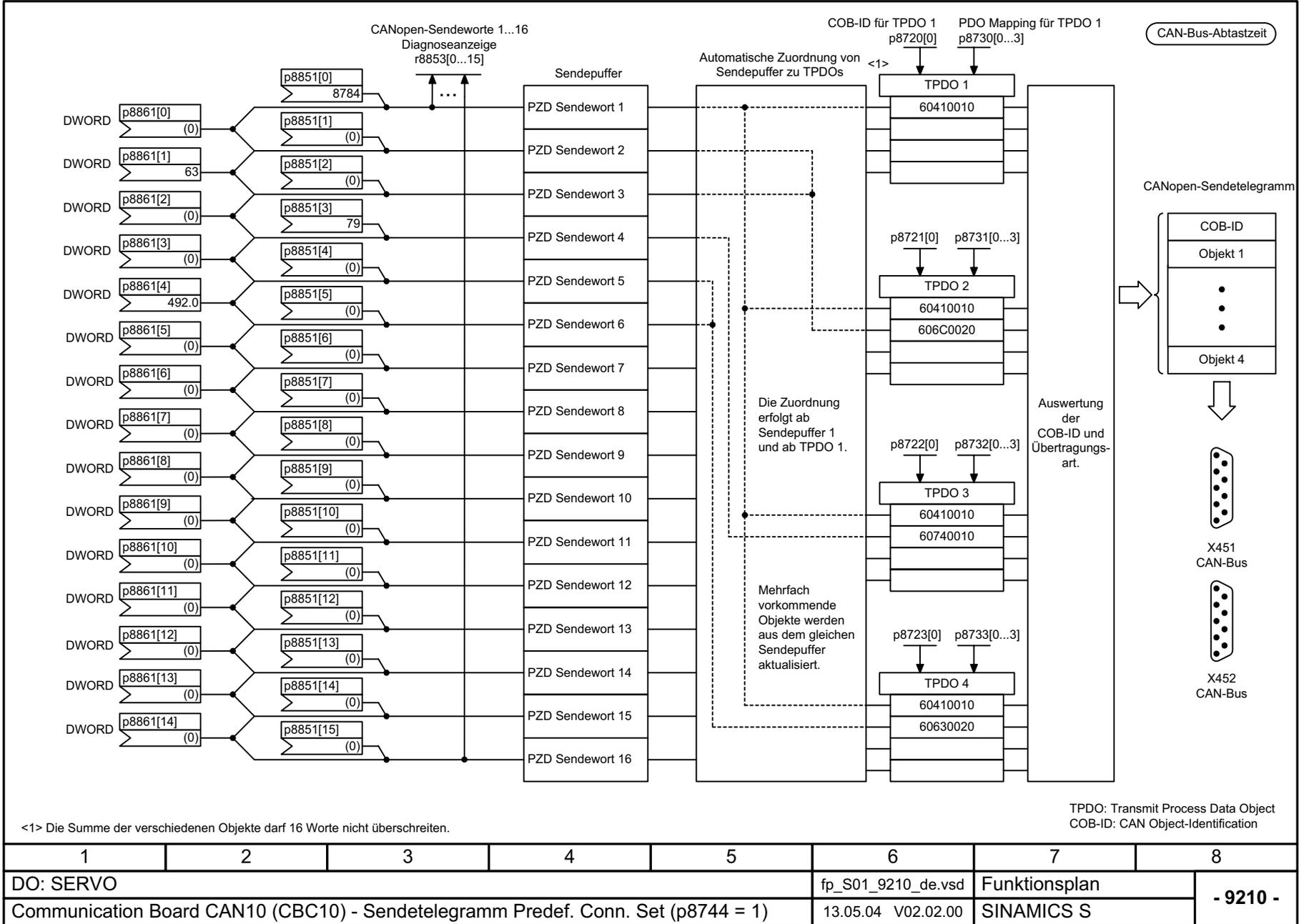
<1> Die Summe der verschiedenen Objekte darf 16 Worte nicht überschreiten.

TPDO: Transmit Process Data Object
COB-ID: CAN Object-Identification

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO					fp_S01_9208_de.vsd	Funktionsplan	
Communication Board CAN10 (CBC10) - Sendetelegramm Freies PDO Mapping (p8744 = 2)					13.05.04 v02.02.00	SINAMICS S	
							- 9208 -

Bild 2-173 9208 – Sendetelegramm Freies PDO Mapping (p8744 = 2)

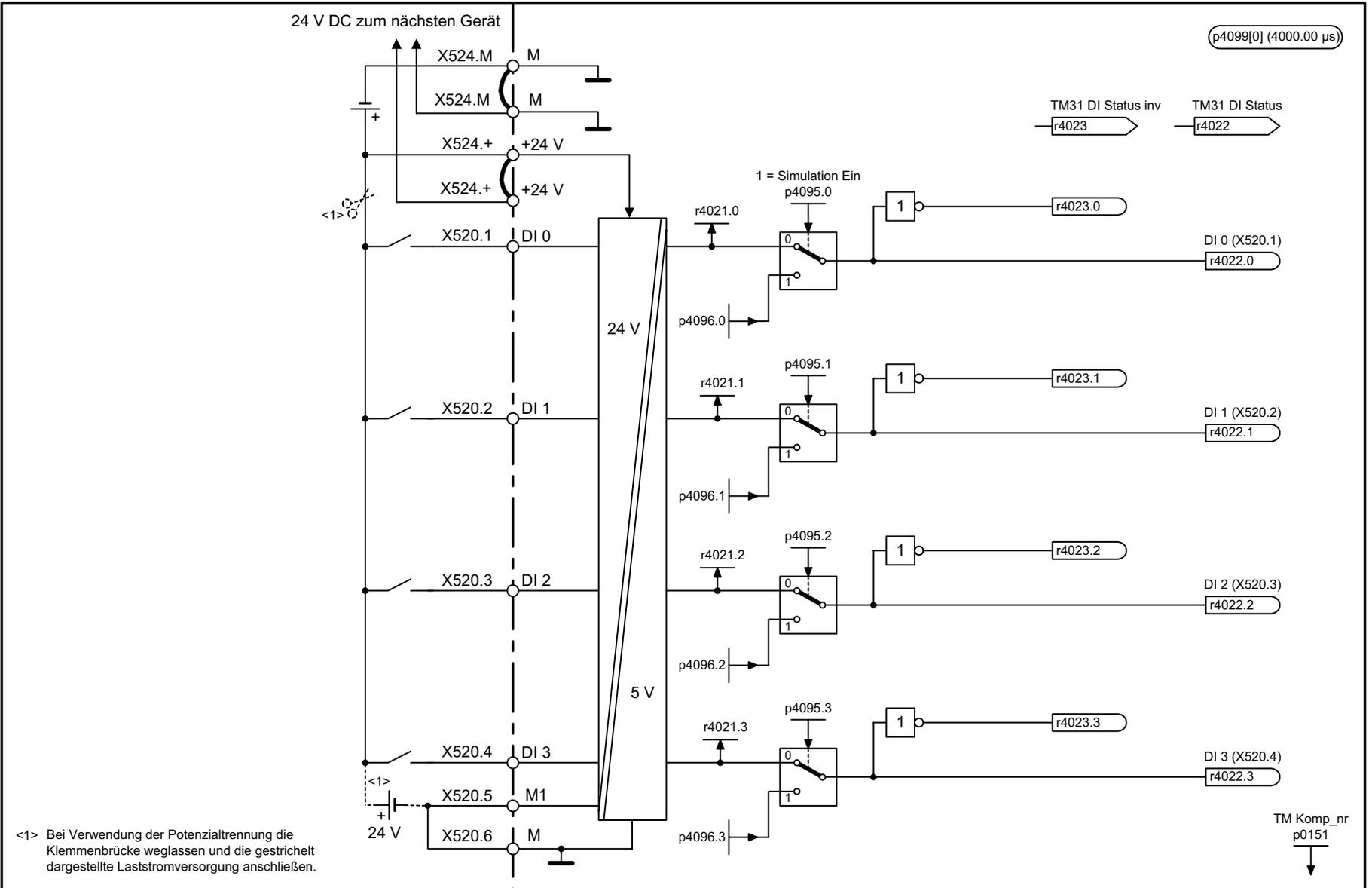
Bild 2-174 9210 – Sendetelegramm Predefined Connection Set (p8744 = 1)



2.24 Terminal Module 31 (TM31)

Funktionspläne

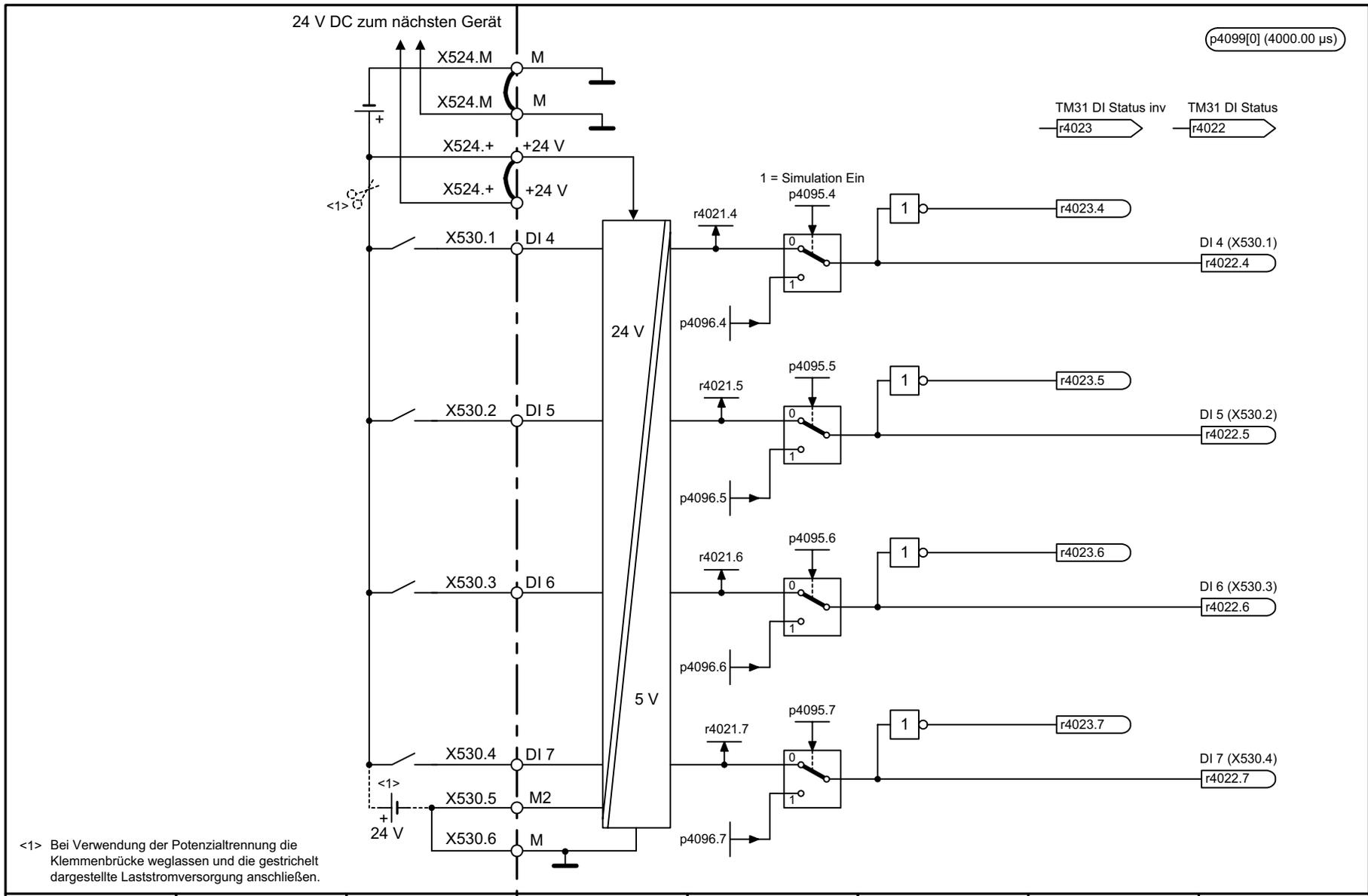
9550 – Digitaleingänge potenzialgetrennt (DI 0 ... DI 3)	2-743
9552 – Digitaleingänge potenzialgetrennt (DI 4 ... DI 7)	2-744
9556 – Digital-Relaisausgänge potenzialgetrennt (DO 0 ... DO 1)	2-745
9560 – Digitaleingänge/-ausgänge bidirektional (DI/DO 8 ... DI/DO 9)	2-746
9562 – Digitaleingänge/-ausgänge bidirektional (DI/DO 10 ... DI/DO 11)	2-747
9566 – Analogeingang 0 (AI 0)	2-748
9568 – Analogeingang 1 (AI 1)	2-749
9572 – Analogausgänge (AO 0 ... AO 1)	2-750
9576 – Temperaturlauswertung KTY/PTC	2-751
9577 – Sensorüberwachung KTY/PTC	2-752



<1> Bei Verwendung der Potenzialtrennung die Klemmenbrücke weglassen und die gestrichelt dargestellte Laststromversorgung anschließen.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM31					fp_S01_9550_de.vsd	Funktionsplan	
Terminal Module 31 (TM31) - Digitaleingänge potenzialgetrennt (DI 0 ... DI 3)					16.06.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 9550 -

Bild 2-175 9550 – Digitaleingänge potenzialgetrennt (DI 0 ... DI 3)



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM31					fp_S01_9552_de.vsd	Funktionsplan	
Terminal Module 31 (TM31) - Digitaleingänge potenzialgetrennt (DI 4 ... DI 7)					16.06.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 9552 -

Bild 2-176 9552 – Digitaleingänge potenzialgetrennt (DI 4 ... DI 7)

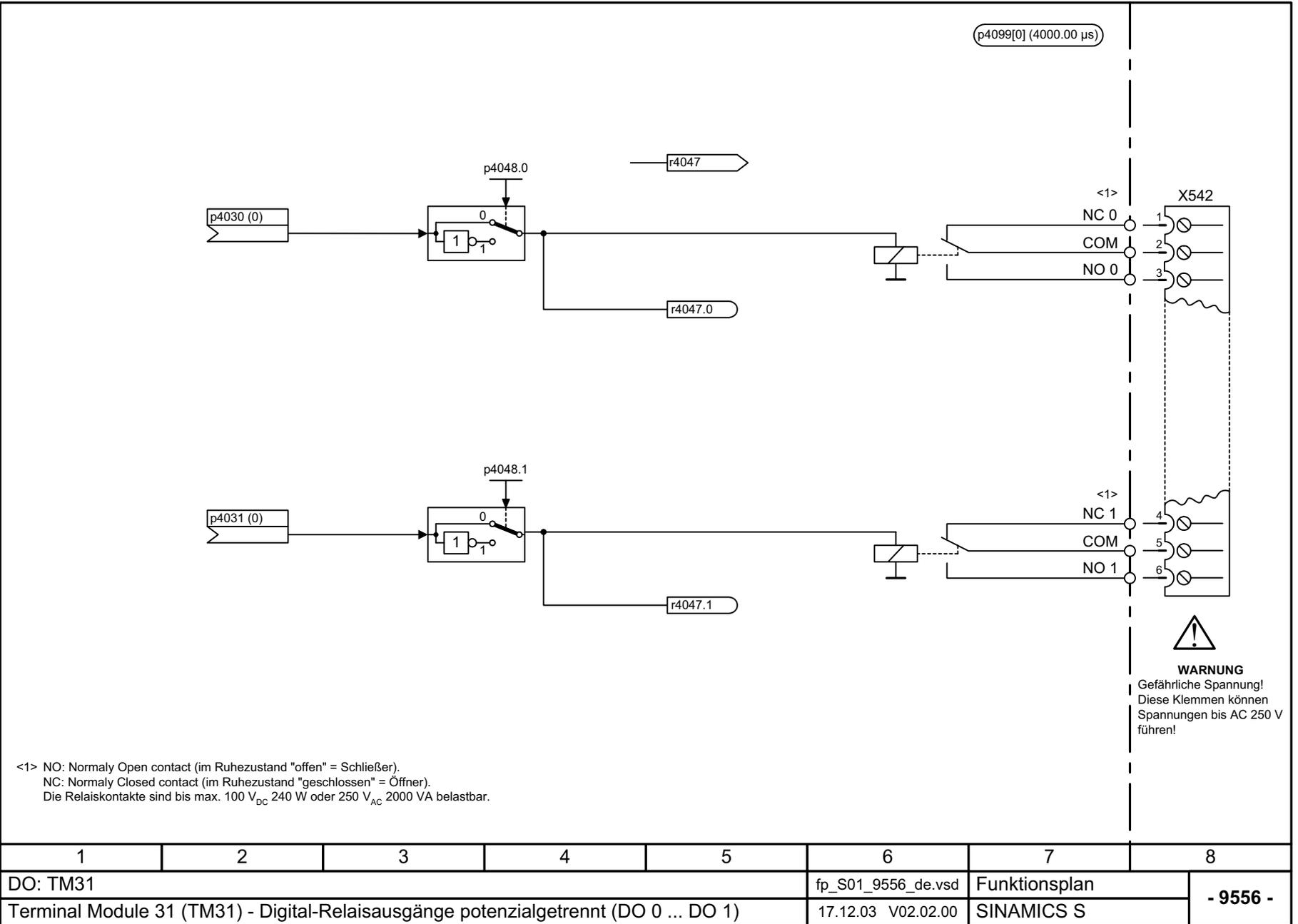
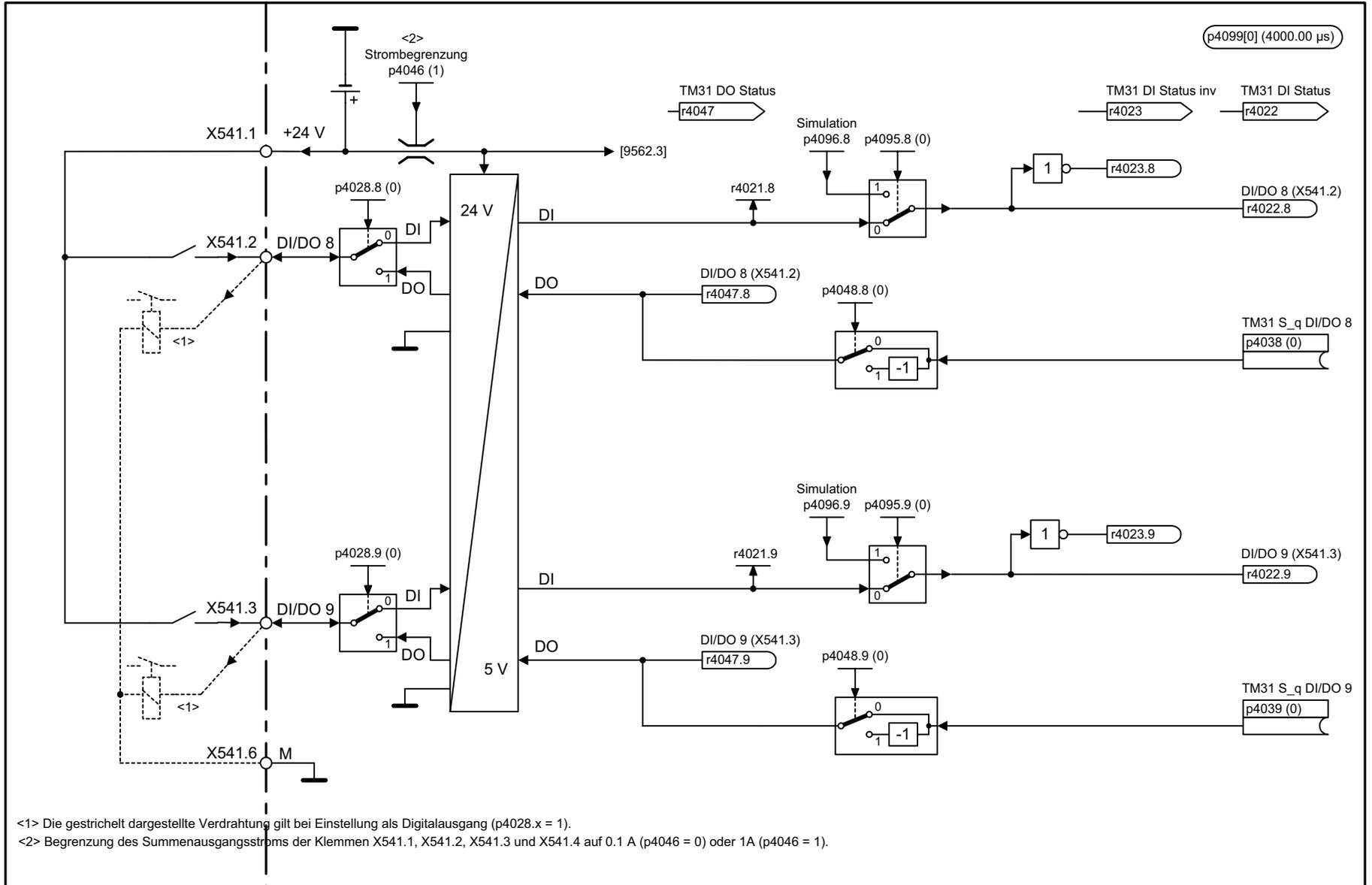


Bild 2-177 9556 – Digital-Relaisausgänge potenzialgetrennt (DO 0 ... DO 1)

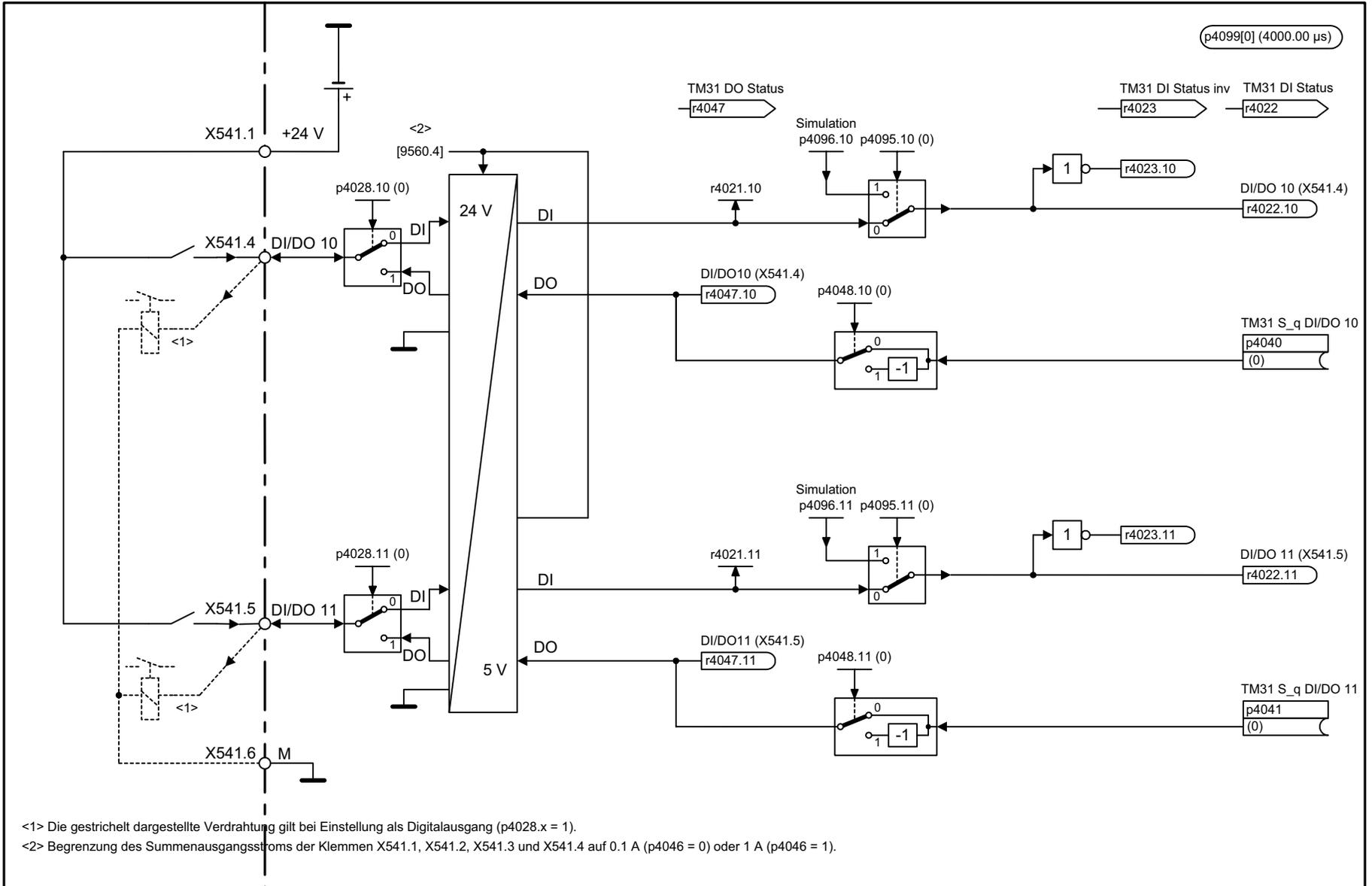


<1> Die gestrichelt dargestellte Verdrahtung gilt bei Einstellung als Digitalausgang (p4028.x = 1).
 <2> Begrenzung des Summenausgangsstroms der Klemmen X541.1, X541.2, X541.3 und X541.4 auf 0.1 A (p4046 = 0) oder 1A (p4046 = 1).

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM31					fp_S01_9560_de.vsd	Funktionsplan	
Terminal Module 31 (TM31) - Digitaleingänge/-ausgänge bidirektional (DI/DO 8 ... DI/DO 9)					14.01.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 9560 -

Bild 2-178 9560 – Digitaleingänge/-ausgänge bidirektional (DI/DO 8 ... DI/DO 9)

Bild 2-179 9562 – Digitaleingänge/-ausgänge bidirektional (DI/DO 10 ... DI/DO 11)



<1> Die gestrichelt dargestellte Verdrahtung gilt bei Einstellung als Digitalausgang (p4028.x = 1).

<2> Begrenzung des Summenausgangsstroms der Klemmen X541.1, X541.2, X541.3 und X541.4 auf 0.1 A (p4046 = 0) oder 1 A (p4046 = 1).

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM31					fp_S01_9562_de.vsd	Funktionsplan	
Terminal Module 31 (TM31) - Digitaleingänge/-ausgänge bidirektional (DI/DO 10 ... DI/DO 11)					15.01.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 9562 -

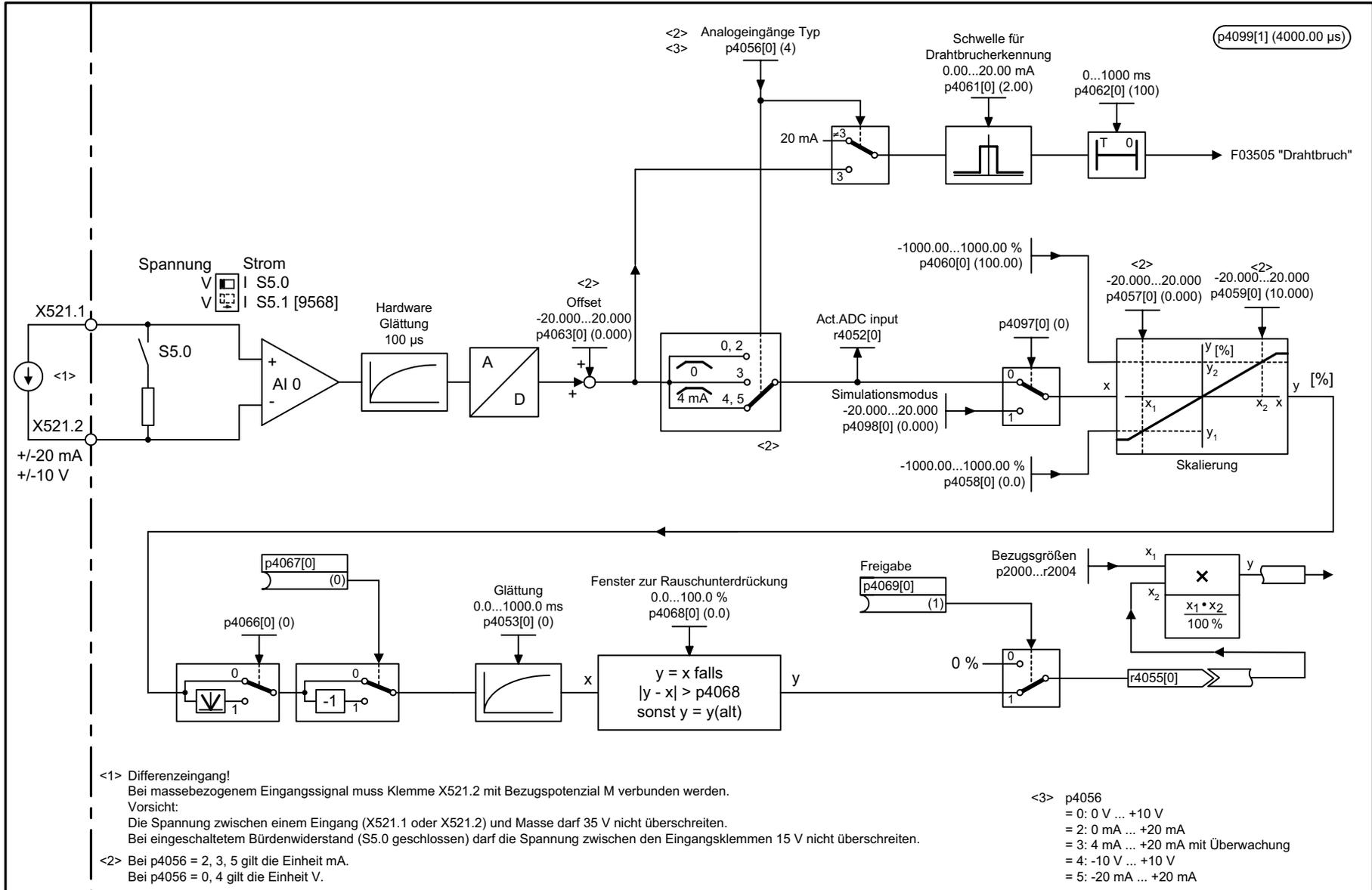


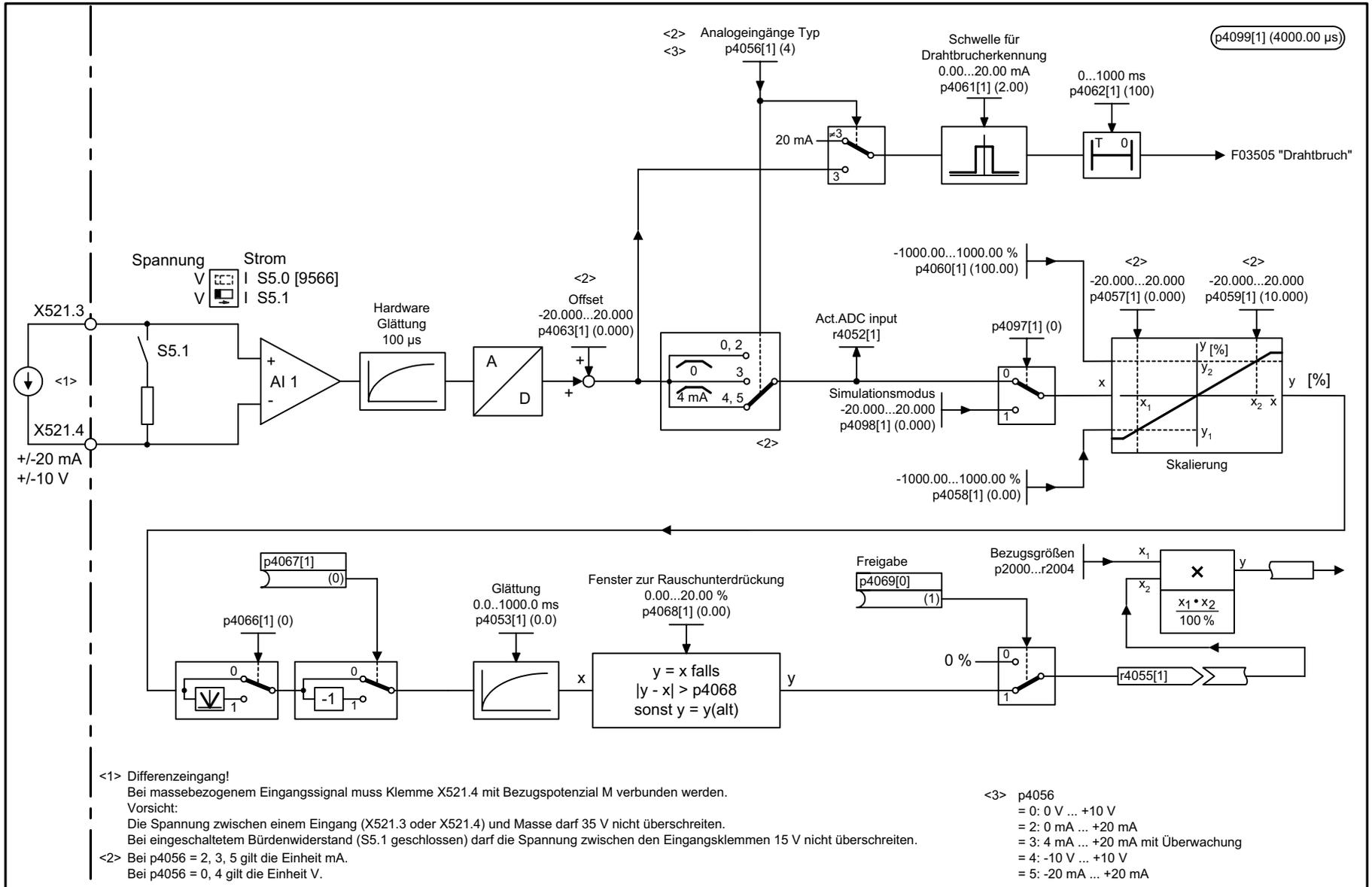
Bild 2-180 9566 – Analogeingang 0 (AI 0)

2-748

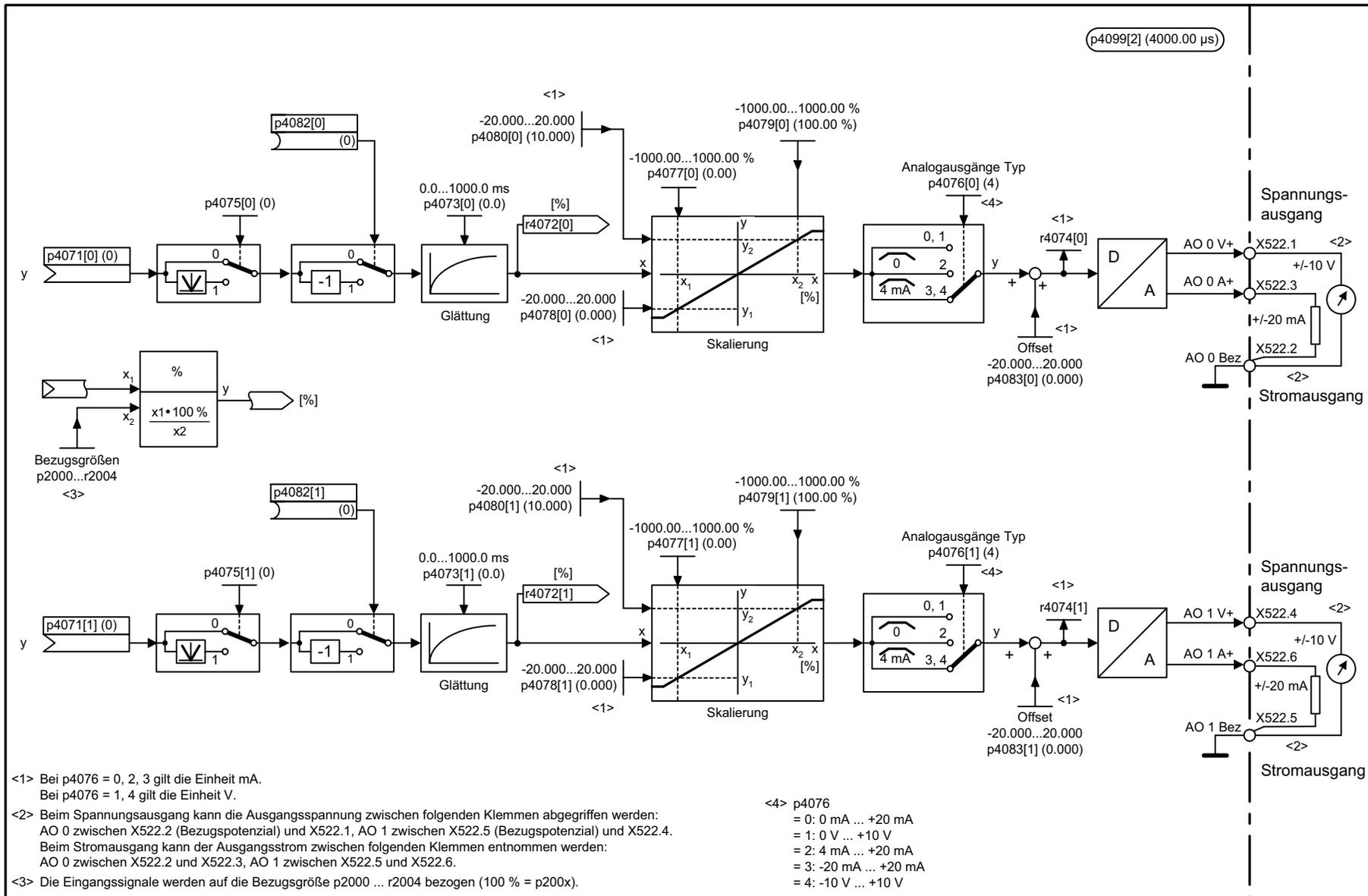
© Siemens AG 2004 All Rights Reserved
SINAMICS S Listenhandbuch, Ausgabe 12.2004

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM31					fp_S01_9566_de.vsd	Funktionsplan	
Terminal Module 31 (TM31) - Analogeingang 0 (AI 0)					19.11.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 9566 -

Bild 2-181 9568 – Analogeingang 1 (AI 1)



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM31					fp_S01_9568_de.vsd	Funktionsplan	
Terminal Module 31 (TM31) - Analogeingang 1 (AI 1)					19.11.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 9568 -



<1> Bei p4076 = 0, 2, 3 gilt die Einheit mA.
Bei p4076 = 1, 4 gilt die Einheit V.

<2> Beim Spannungsausgang kann die Ausgangsspannung zwischen folgenden Klemmen abgegriffen werden:
AO 0 zwischen X522.2 (Bezugspotenzial) und X522.1, AO 1 zwischen X522.5 (Bezugspotenzial) und X522.4.
Beim Stromausgang kann der Ausgangsstrom zwischen folgenden Klemmen entnommen werden:
AO 0 zwischen X522.2 und X522.3, AO 1 zwischen X522.5 und X522.6.

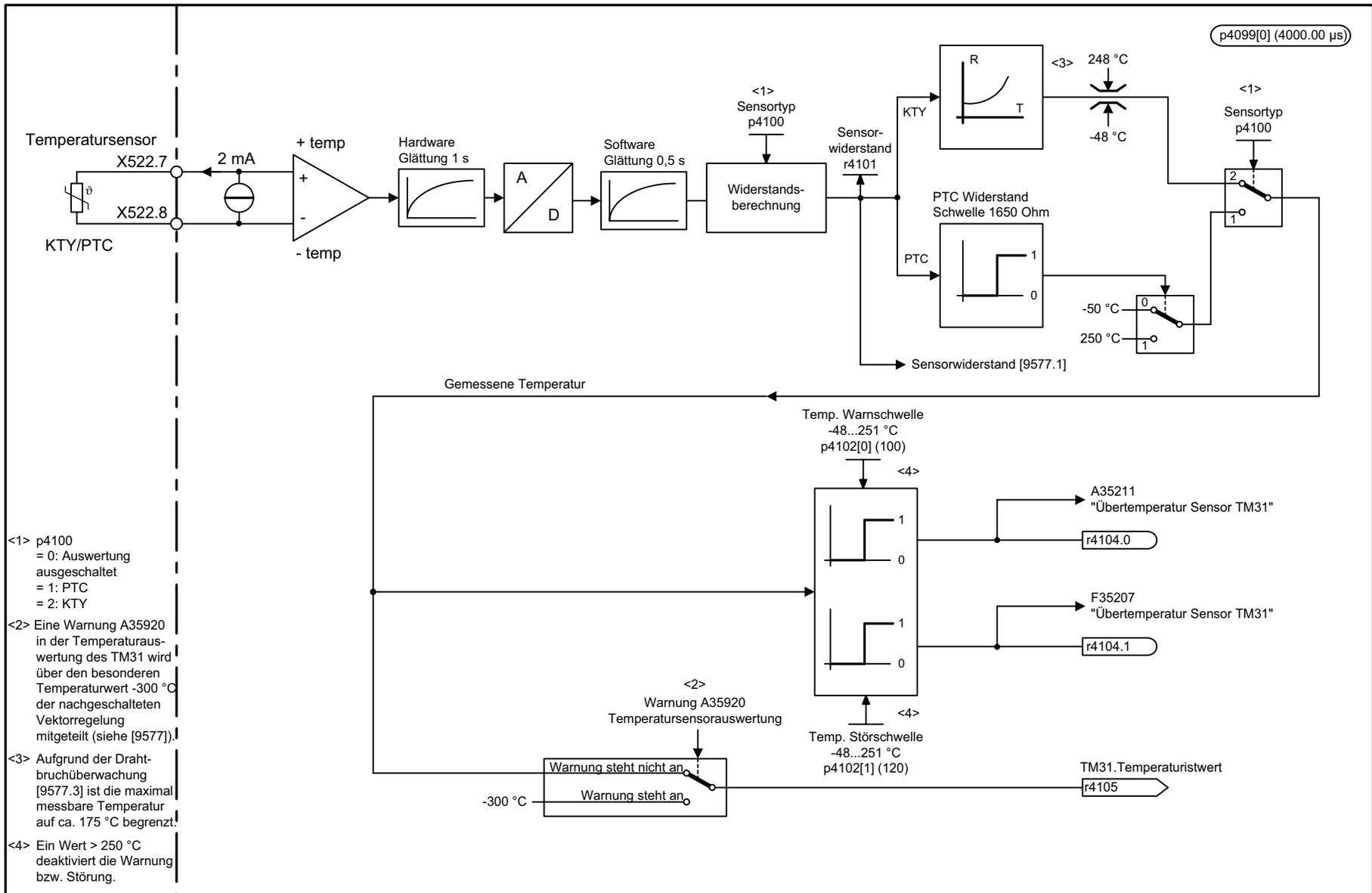
<3> Die Eingangssignale werden auf die Bezugsgröße p2000 ... r2004 bezogen (100 % = p200x).

<4> p4076
= 0: 0 mA ... +20 mA
= 1: 0 V ... +10 V
= 2: 4 mA ... +20 mA
= 3: -20 mA ... +20 mA
= 4: -10 V ... +10 V

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM31					fp_S01_9572_de.vsd	Funktionsplan	
Terminal Module 31 (TM31) - Analogausgänge (AO 0 ... AO 1)					19.11.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 9572 -

Bild 2-182 9572 – Analogausgänge (AO 0 ... AO 1)

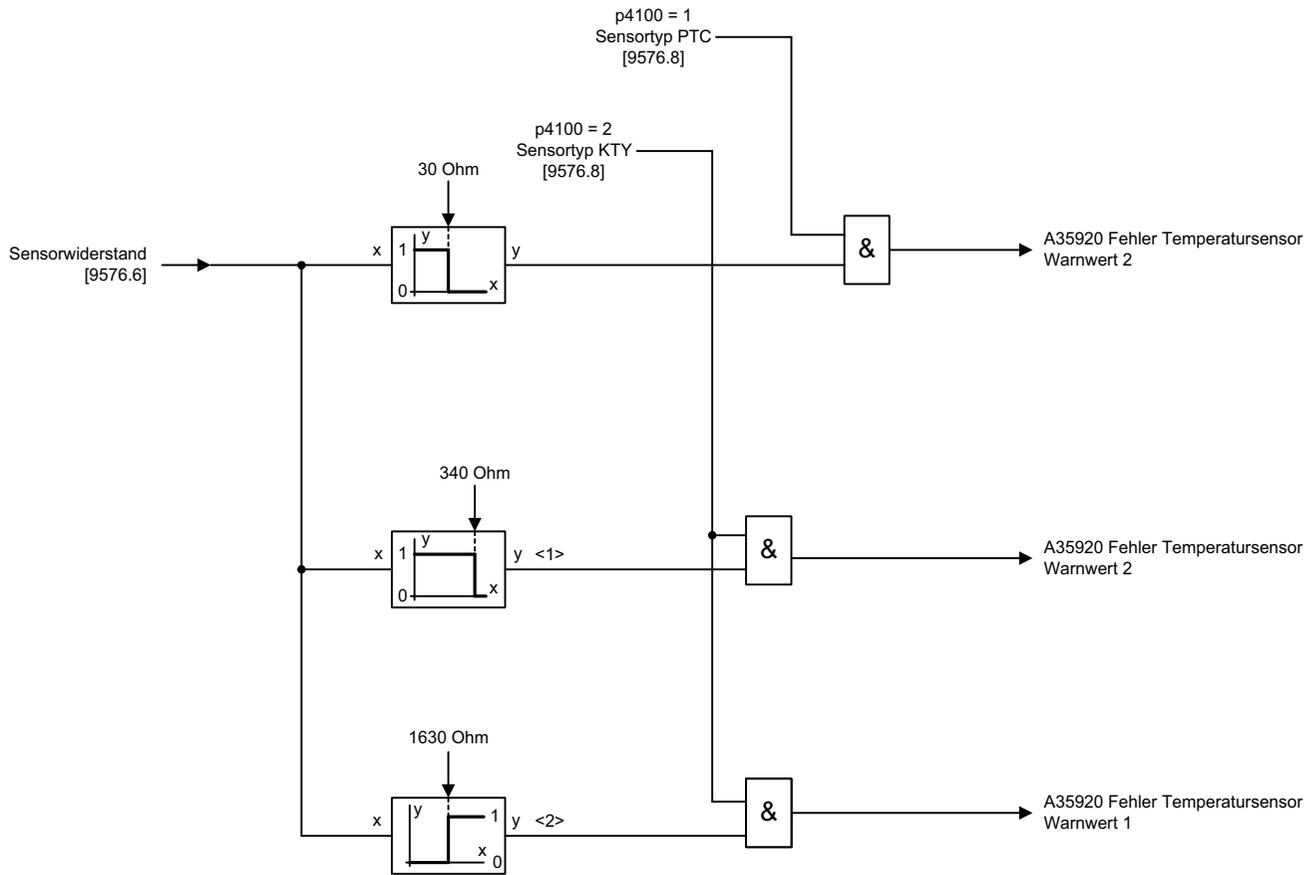
Bild 2-183 9576 – Temperatureauswertung KTY/PTC



- <1> p4100
 = 0: Auswertung ausgeschaltet
 = 1: PTC
 = 2: KTY
- <2> Eine Warnung A35920 in der Temperatureauswertung des TM31 wird über den besonderen Temperaturwert -300 °C der nachgeschalteten Vektorregelung mitgeteilt (siehe [9577]).
- <3> Aufgrund der Drahtbruchüberwachung [9577.3] ist die maximal messbare Temperatur auf ca. 175 °C begrenzt.
- <4> Ein Wert > 250 °C deaktiviert die Warnung bzw. Störung.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM31					fp_S01_9576_de.vsd	Funktionsplan	
Terminal Module 31 (TM31) - Temperatureauswertung KTY/PTC					15.03.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 9576 -

p4099[0] (4000.00 µs)



<1> Der Schwellwert 340 Ohm entspricht beim KTY 84-130 einer Temperatur von -40° C
 <2> Der Schwellwert 1630 Ohm entspricht beim KTY 84-130 einer Temperatur von +180° C

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM31					fp_S01_9577_de.vsd	Funktionsplan	
Terminal Module (TM31) - Sensorüberwachung KTY/PTC					20.04.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 9577 -

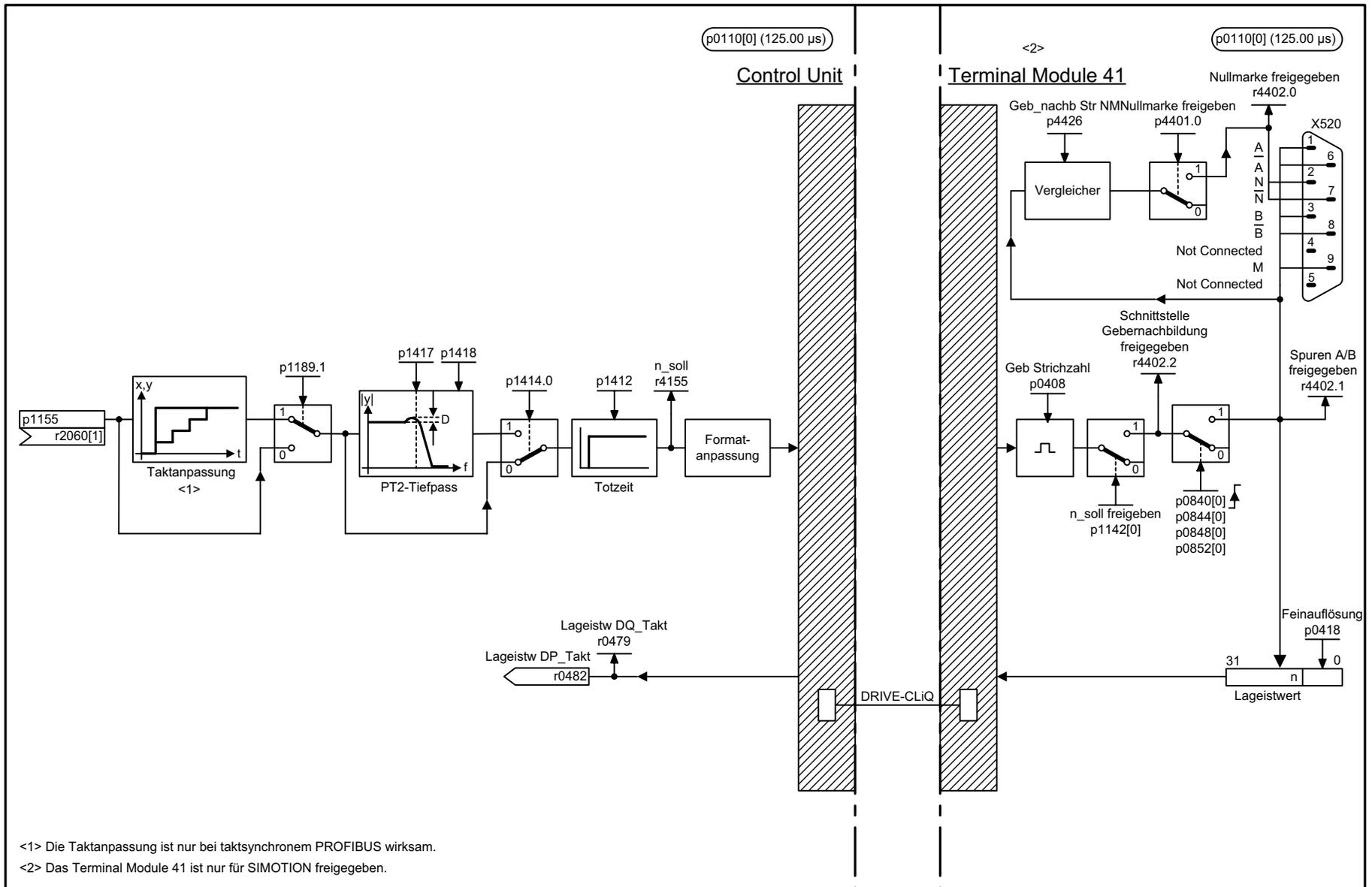
Bild 2-184 9577 – Sensorüberwachung KTY/PTC

2.25 Terminal Module 41 (TM41)

Funktionspläne

9674 – Inkrementalgebernachbildung

2-754



<1> Die Taktanpassung ist nur bei taktsynchronem PROFIBUS wirksam.
 <2> Das Terminal Module 41 ist nur für SIMOTION freigegeben.

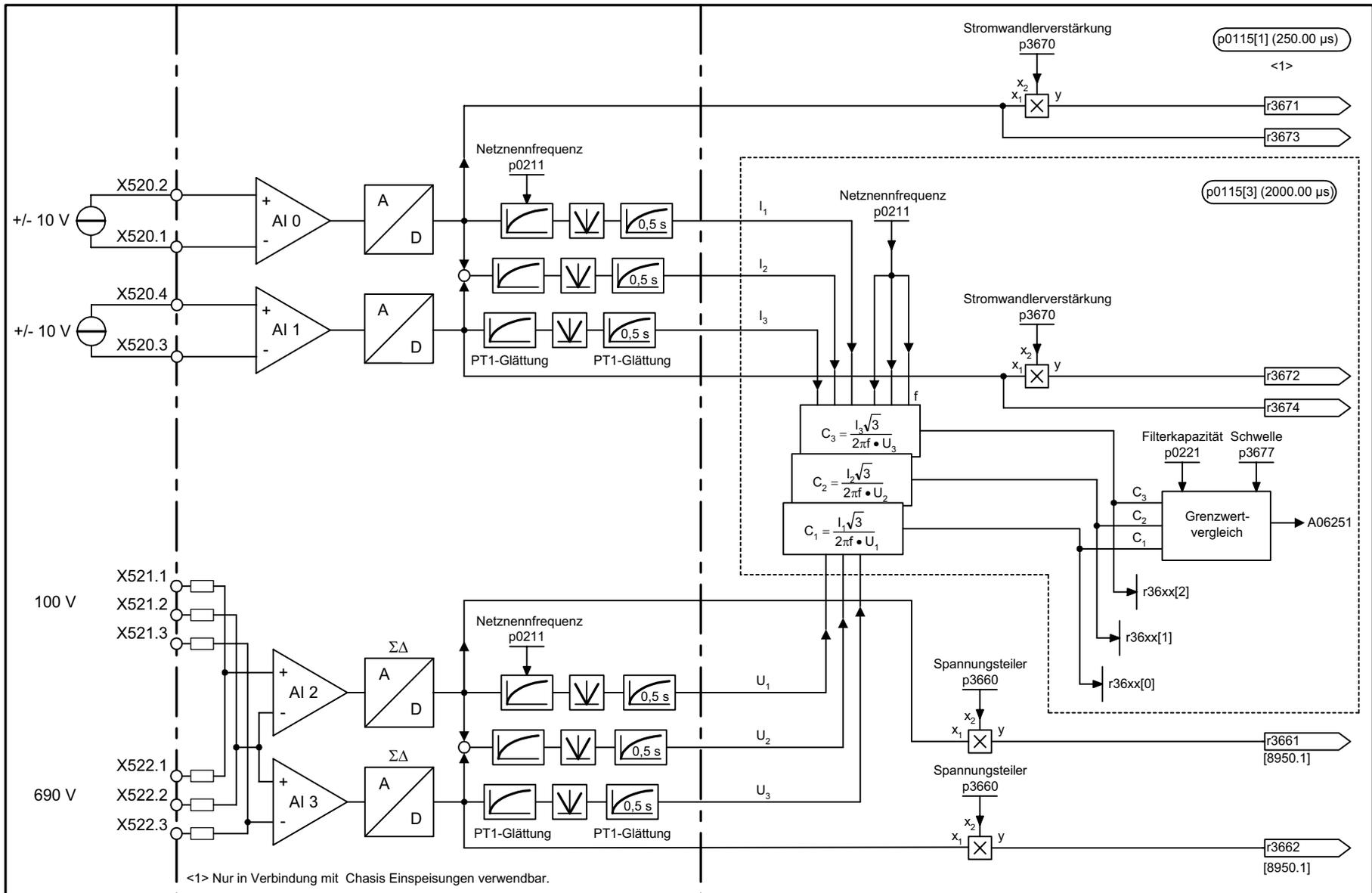
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM41					fp_S01_9674_de.vsd	Funktionsplan	
Terminal Module 41 (TM41) - Inkrementalgebernachbildung					23.09.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 9674 -

Bild 2-185 9674 – Inkrementalgebernachbildung

2.26 Voltage Sensing Module (VSM)

Funktionspläne

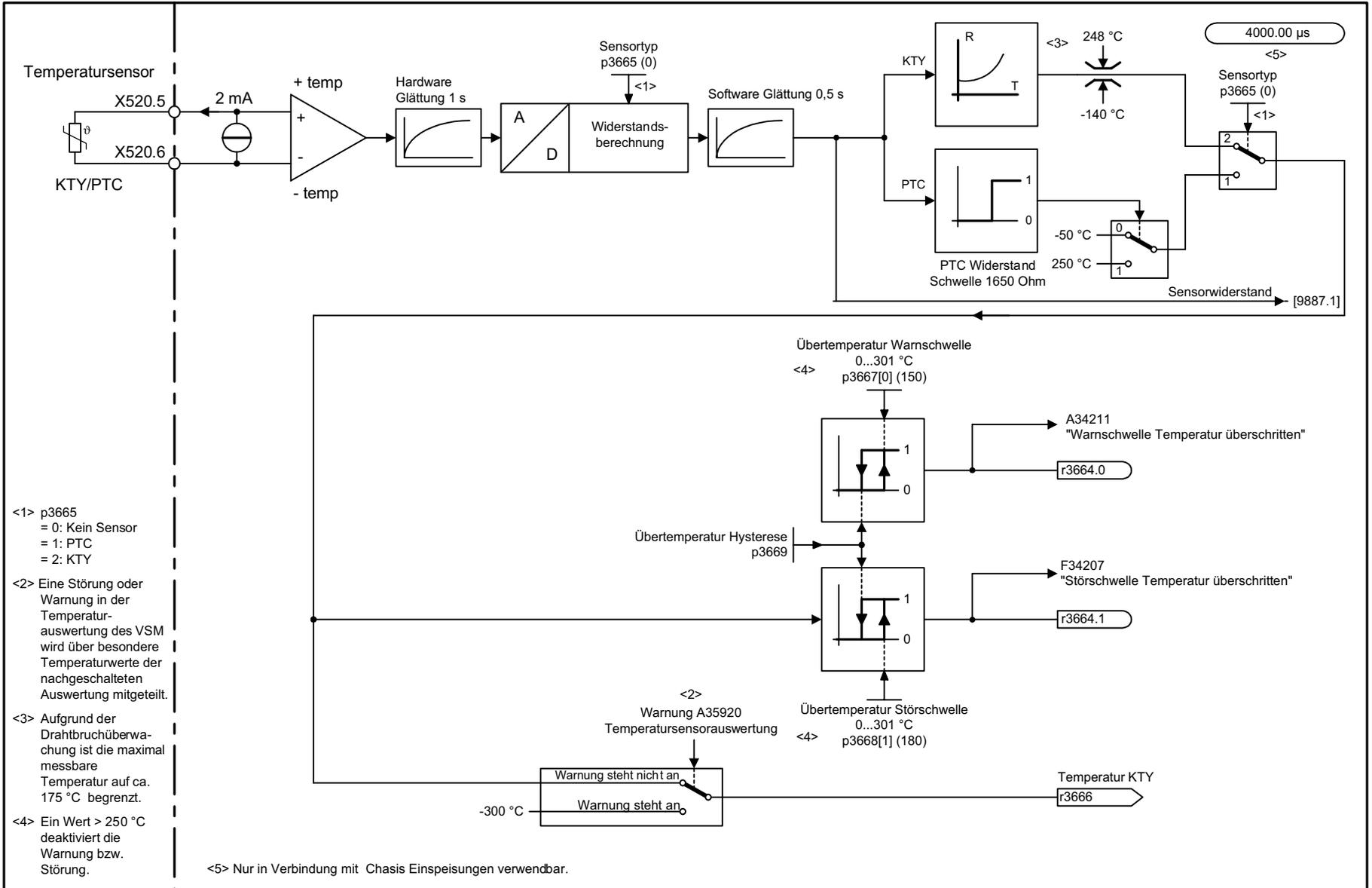
9880 – Analogeingänge (AI 0 ... AI 3)	2-756
9886 – Temperatúrauswertung	2-757
9887 – Sensorüberwachung KTY/PTC	2-758



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF					fp_S01_9880_de.vsd	Function diagram	
Voltage Sensing Module (VSM) - Analogeingänge (AI 0 ... AI 4)					29.11.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 9880 -

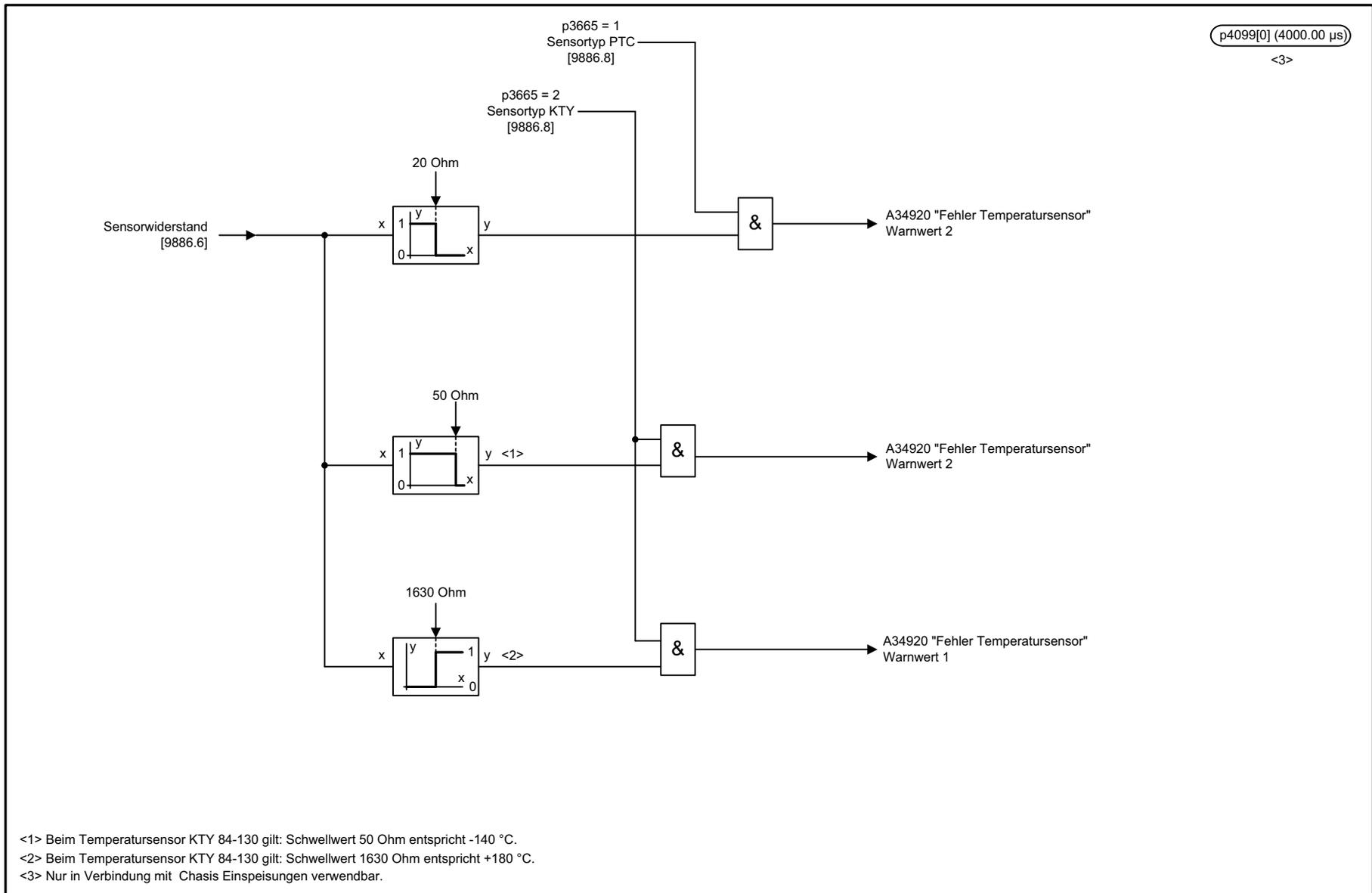
Bild 2-186 9880 – Analogeingänge (AI 0 ... AI 3)

Bild 2-187 9886 – Temperatureauswertung



- <1> p3665
 = 0: Kein Sensor
 = 1: PTC
 = 2: KTY
- <2> Eine Störung oder
 Warnung in der
 Temperatur-
 auswertung des VSM
 wird über besondere
 Temperaturwerte der
 nachgeschalteten
 Auswertung mitgeteilt.
- <3> Aufgrund der
 Drahtbruchüberwa-
 chung ist die maximal
 messbare
 Temperatur auf ca.
 175 °C begrenzt.
- <4> Ein Wert > 250 °C
 deaktiviert die
 Warnung bzw.
 Störung.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF					fp_S01_9886_de.vsd	Function diagram	
Voltage Sensing Module (VSM) - Temperatureauswertung					29.11.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 9886 -



<1> Beim Temperatursensor KTY 84-130 gilt: Schwellwert 50 Ohm entspricht -140 °C.
 <2> Beim Temperatursensor KTY 84-130 gilt: Schwellwert 1630 Ohm entspricht +180 °C.
 <3> Nur in Verbindung mit Chasis Einspeisungen verwendbar.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF					fp_S01_9887_de.vsd	Fuction diagram	
Voltage Sensing Module (VSM) - Sensorüberwachung KTY/PTC					29.11.04 V02.02.00	SINAMICS S	
							- 9887 -

Bild 2-188 9887 – Sensorüberwachung KTY/PTC

Störungen und Warnungen

3

Inhalt

3.1	Übersicht zu den Störungen und Warnungen	3-760
3.2	Liste der Störungen und Warnungen	3-768

3.1 Übersicht zu den Störungen und Warnungen

3.1.1 Allgemeines zu Störungen und Warnungen

Anzeige von Störungen/Warnungen

Der Antrieb zeigt einen Fehlerfall durch Melden der entsprechenden Störung(en) und/oder Warnung(en) an.

Es gibt folgende Möglichkeiten zur Anzeige der Störungen/Warnungen:

- Anzeige über den Stör- und Warnpuffer bei PROFIBUS.
- Anzeige über die Inbetriebnahmesoftware im Online-Betrieb.

Unterschiede zwischen Störungen und Warnungen

Die Störungen und Warnungen haben folgende Unterschiede:

Tabelle 3-1 Unterschiede der Störungen und Warnungen

Art	Beschreibung
Störungen	<p>Was geschieht beim Auftreten einer Störung?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die entsprechende Störreaktion wird eingeleitet. • Es wird das Zustandssignal ZSW1.3 gesetzt. • Die Störung wird im Störpuffer eingetragen. <p>Wie werden Störungen beseitigt?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beseitigung der Ursache der Störung. • Quittierung der Störung.
Warnungen	<p>Was geschieht beim Auftreten einer Warnung?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es wird das Zustandssignal ZSW1.7 gesetzt. • Die Warnung wird im Warnpuffer eingetragen. <p>Wie werden Warnungen beseitigt?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Warnungen sind selbstquittierend, d. h. wenn die Ursache nicht mehr vorhanden ist setzen sie sich eigenständig zurück.

Störreaktionen

Es sind folgende Störreaktionen definiert:

Tabelle 3-2 Störreaktionen

Liste	PROFI-drive	Reaktion	Beschreibung
KEINE	-	Keine	Keine Reaktion beim Auftreten der Störung.
AUS1	ON/ OFF	Bremsen an der Hochlaufgeber-Rücklauframpe und anschließende Impulssperre	<p>Drehzahlregelung (p1300 = 20, 21)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Antrieb wird durch sofortige Vorgabe von $n_{\text{soll}} = 0$ an der Hochlaufgeber-Rücklauframpe (p1121) abgebremst. • Nach Erkennen des Stillstands wird eine eventuell parametrisierte Motorhaltebremse geschlossen (p1215). Nach Ablauf der Schließzeit (p1217) werden die Impulse gelöscht. <p>Stillstand wird erkannt, wenn der Drehzahlwert die Drehzahlschwelle (p1226) unterschreitet oder wenn die bei Drehzahlsollwert \leq Drehzahlschwelle (p1226) gestartete Überwachungszeit (p1227) abgelaufen ist.</p> <p>Drehmomentregelung (p1300 = 23)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bei Drehmomentregelung gilt: Reaktion wie bei AUS2 • Bei Umschaltung in Drehmomentregelung (p1501) gilt: Es gibt keine eigene Bremsreaktion. <p>Wenn der Drehzahlwert die Drehzahlschwelle (p1226) unterschreitet wird eine eventuell parametrisierte Motorhaltebremse geschlossen. Nach Ablauf der Schließzeit (p1217) werden die Impulse gelöscht.</p>
AUS2	COAST STOP	Interne/Externe Impulssperre	<p>Drehzahlregelung und Drehmomentregelung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sofortige Impülslöschung, der Antrieb "trudelt" aus. • Eine eventuell parametrisierte Motorhaltebremse wird sofort geschlossen. • Die Einschaltsperrre wird aktiviert.
AUS3	QUICK STOP	Bremsen an der AUS3-Rücklauframpe und anschließende Impulssperre	<p>Drehzahlregelung (p1300 = 20, 21)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Antrieb wird durch sofortige Vorgabe von $n_{\text{soll}} = 0$ an der AUS3-Rücklauframpe (p1135) abgebremst. • Nach Erkennen des Stillstandes wird eine eventuell parametrisierte Motorhaltebremse geschlossen. Am Ende der Schließzeit der Haltebremse (p1217) werden die Impulse gelöscht. <p>Stillstand wird erkannt, wenn der Drehzahlwert die Drehzahlschwelle (p1226) unterschreitet oder wenn die bei Drehzahlsollwert \leq Drehzahlschwelle (p1226) gestartete Überwachungszeit (p1227) abgelaufen ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Einschaltsperrre wird aktiviert. <p>Drehmomentregelung (p1300 = 23)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Umschaltung in drehzahlgeregelten Betrieb und weitere Reaktionen wie bei drehzahlgeregeltem Betrieb beschrieben.

Tabelle 3-2 Störreaktionen, Fortsetzung

Liste	PROFI-drive	Reaktion	Beschreibung
STOP1	-	-	In Vorbereitung
STOP2	-	n_soll = 0	<ul style="list-style-type: none"> • Der Antrieb wird durch sofortige Vorgabe von n_soll = 0 an der AUS3-Rücklaufbremse (p1135) abgebremst. • Der Antrieb bleibt in Drehzahlregelung.
DCBREMSE	-	-	In Vorbereitung
GEBER	-	Interne/Externe Impulssperre (p0491)	Die Störreaktion GEBER wirkt abhängig von der Einstellung in p0491. Werkseinstellung: p0491 = 0 --> Geberfehler führt zu AUS2

Quittierung von Störungen

In der Liste der Störungen und Warnungen ist bei jeder Störung angegeben, wie sie nach Beseitigung der Ursache zu quittieren ist.

Tabelle 3-3 Quittierung von Störungen

Liste	Beschreibung
POWER ON	Die Störung wird über POWER ON quittiert (Aus-/Einschalten des Antriebsgerätes). Hinweis: Ist die Ursache der Störung noch nicht behoben, dann erscheint die Störung nach dem Hochlauf sofort wieder.
SOFORT	Die Störung kann ausgehend von einem Antriebsobjekt über folgende Möglichkeiten quittiert werden: 1 Quittieren über Parameter setzen: p3981 = 0 --> 1 2 Quittieren über Binäreingänge: p2103 BI: 1. Quittieren Störungen p2104 BI: 2. Quittieren Störungen p2105 BI: 3. Quittieren Störungen 3 Quittieren über PROFIBUS-Steuersignal: STW1.7 = 0 --> 1 (Flanke) Hinweis: <ul style="list-style-type: none"> • Diese Störungen können auch über POWER ON quittiert werden. • Ist die Ursache der Störung noch nicht behoben, dann wird die Störung nach der Quittierung nicht gelöscht. • Störungen von Safety Integrated Bei diesen Störungen muss vor dem Quittieren die Funktion "Sicherer Halt" (SH) ausgewählt werden.
BETRIEBS-BEREIT	Die Störung kann nur im Zustand BETRIEBSBEREIT quittiert werden. In diesem Zustand ist der Zwischenkreis geladen und die Impulse sind gesperrt.

Störpuffer beim Ausschalten speichern

Der Störpuffer wird beim Ausschalten der Control Unit 320 (CU320) nichtflüchtig gespeichert, d. h. die Historie des Störpuffers ist nach dem Einschalten noch vorhanden.

Hinweis:

Voraussetzungen:

- Firmware mit V2.2 oder höher.
- Control Unit 320 (CU320) mit Hardwareversion C oder höher.
Die Hardwareversion steht auf dem Typenschild oder kann mit der Inbetriebnahmesoftware im Online-Betrieb gelesen werden (Projektnavigator unter "Antriebsgerät" --> Konfiguration --> Versionsübersicht).

Sind diese Voraussetzungen nicht erfüllt, so wird der Störpuffer bei jedem POWER ON gelöscht.

Der Störpuffer eines Antriebsobjekts besteht aus folgenden Parametern:

- r0945[0...63], r0947[0...63], r0948[0...63], r0949[0...63]
- r2109[0...63], r2130[0...63], r2133[0...63], r2136[0...63]

Der Störpuffer kann manuell wie folgt gelöscht werden:

- Störpuffer löschen bei allen Antriebsobjekten:
p2147 = 1 --> Nach der Ausführung wird automatisch p2147 = 0 gesetzt.
- Störpuffer löschen eines bestimmten Antriebsobjektes:
p0952 = 0 --> Der Parameter gehört zu dem bestimmten Antriebsobjekt.

Der Störpuffer wird automatisch bei folgenden Ereignissen gelöscht:

- Werkseinstellung einstellen (p0009 = 30 und p0976 = 1).
- Download mit Strukturveränderung (z. B. Anzahl Antriebsobjekte geändert).
- Hochlauf nach Laden von anderen Parameterwerten (z. B. p0976 = 10).
- Firmwarestand hochrüsten.

3.1.2 Erklärungen zur Liste der Störungen und Warnungen

Die Daten im folgenden Beispiel sind frei ausgewählt. Eine Beschreibung besteht maximal aus den unten aufgelisteten Informationen. Einige Informationen werden optional dargestellt.

Die Liste der Störungen und Warnungen (siehe Kapitel 3.2) hat folgendes Layout:

----- **Anfang Beispiel** -----

Axxxxx (F, N)	Fehlerort (optional): Name
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Beschreibung der möglichen Ursachen. Störwert (r0949, Format): oder Warnwert (r2124, Format): (optional) Informationen zu den Stör- oder Warnwerten (optional).
Abhilfe:	Beschreibung der möglichen Abhilfen.
Reaktion bei F:	A_INFEED: AUS2 (AUS1, KEINE) SERVO: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3) VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Quittierung bei F:	SOFORT (POWER ON)
Reaktion bei N:	KEINE
Quittierung bei N:	KEINE

----- **Ende Beispiel** -----

Axxxxx	Warnung xxxxx
Axxxxx (F, N)	Warnung xxxxx (Meldungstyp kann in F oder N geändert werden)
Fxxxxx	Störung xxxxx
Fxxxxx (A, N)	Störung xxxxx (Meldungstyp kann in A oder N geändert werden)
Nxxxxx	Keine Meldung
Nxxxxx (A)	Keine Meldung (Meldungstyp kann in A geändert werden)

Eine Meldung setzt sich aus einem vorangestellten Buchstaben und der jeweiligen Nummer zusammen.

Die Buchstaben haben folgende Bedeutung:

- A bedeutet "Warnung" (englisch "Alarm")
- F bedeutet "Störung" (englisch "Fault")
- N bedeutet "Keine Meldung" oder "Interne Meldung" (englisch "No Report")

Die optional vorhandene Klammer gibt an, ob der Meldungstyp bei dieser Meldung änderbar ist und welche Meldungstypen über Parameter einstellbar sind.

Informationen zur Reaktion und Quittierung werden bei einer Meldung mit änderbarem Meldungstyp eigenständig angegeben (z. B. Reaktion bei F, Quittierung bei F).

Hinweis:

Die standardmäßig eingestellten Eigenschaften einer Störung oder Warnung können über Parametrierung geändert werden.

Literatur: /IH1/ SINAMICS S120 Inbetriebnahmehandbuch,
Kapitel "Diagnose"

Fehlerort (optional): Name

Der Fehlerort (optional) und der Name der Störung oder Warnung dient zusammen mit der Meldungsnummer zur Identifizierung der Meldung (z. B. mit der Inbetriebnahmesoftware).

Reaktion: Standardmäßige Störreaktion (einstellbare Störreaktion)

Gibt die standardmäßige Reaktion im Fehlerfall an.

Die optional vorhandene Klammer gibt an, ob die standardmäßige Störreaktion änderbar ist und welche Störreaktionen über Parameter einstellbar sind.

Hinweis:

Siehe Kapitel 3.1.1

Quittierung: Standardmäßige Quittierung (einstellbare Quittierung)

Gibt die standardmäßige Quittierung der Störung nach der Beseitigung der Ursache an.

Die optional vorhandene Klammer gibt an, ob die standardmäßige Quittierung änderbar ist und welche Quittierung über Parameter einstellbar ist.

Hinweis:

Siehe Kapitel 3.1.1

Ursache:

Beschreibt die möglichen Ursachen für die Störung oder Warnung. Optional wird ein Störwert oder Warnwert zusätzlich angegeben.

Störwert (r0949, Format):

Der Störwert wird im Störpuffer in r0949[0...63] eingetragen und gibt zusätzliche und genauere Informationen zu einer Störung an.

Warnwert (r2124, Format):

Der Warnwert gibt zusätzliche und genauere Informationen zu einer Warnung an.

Der Warnwert wird im Warnpuffer in r2124[0...7] eingetragen und gibt zusätzliche und genauere Informationen zu einer Warnung an.

Abhilfe:

Beschreibt allgemein mögliche Vorgehensweisen zur Behebung der Ursache für diese anstehende Störung oder Warnung.



Warnung

Im Einzelfall liegt es in der Verantwortung des Service- oder Wartungspersonals, eine zweckmäßige Vorgehensweise zur Behebung der Ursache zu wählen.

3.1.3 Nummernbereiche bei Störungen und Warnungen

Die Störungen und Warnungen sind in folgende Nummernbereiche eingeteilt:

Tabelle 3-4 Nummernbereiche bei Störungen und Warnungen

von	bis	Bereich
1000	2999	Control Unit, Regelung
3000	4999	Reserviert
5000	5999	Leistungsteil
6000	6999	Einspeisung
7000	7999	Antriebe
8000	8999	Option Board
9000	29999	Reserviert
30000	30999	DRIVE-CLiQ-Komponente Leistungsteil
31000	31999	DRIVE-CLiQ-Komponente Geber 1
32000	32999	DRIVE-CLiQ-Komponente Geber 2
33000	33999	DRIVE-CLiQ-Komponente Geber 3
34000	34999	Reserviert
35000	35999	Terminal Module 31 (TM31)
36000	49999	Reserviert
50000	50399	Communication Board (COMM BOARD)
50400	65535	Reserviert

3.2 Liste der Störungen und Warnungen

Die folgende Liste wird erst zum Fertigstellen einer offiziellen Dokumentationsausgabe nach-layoutiert und nicht bei Vorabdokumentationen.

Product: SINAMICS S, Version: V02.20.28.00, Label: ARM_M0475_11, Language: de

F01000	Softwarefehler intern
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	POWER ON
Ursache:	Ein interner Softwarefehler ist aufgetreten. Störwert (r0949, hexadezimal): Nur für siemensinterne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten). - Firmwarestand hochrüsten. - Hotline kontaktieren. - Control Unit austauschen.

F01001	Softwarefehler intern
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	POWER ON
Ursache:	Ein interner Softwarefehler ist aufgetreten. Störwert (r0949, hexadezimal): Nur für siemensinterne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten). - Firmwarestand hochrüsten. - Hotline kontaktieren.

F01002	Softwarefehler intern
Reaktion:	A_INFEED: AUS2 (AUS1) SERVO: AUS2 VECTOR: AUS2
Quittierung:	POWER ON
Ursache:	Ein interner Softwarefehler ist aufgetreten. Störwert (r0949, hexadezimal): Nur für siemensinterne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten). - Firmwarestand hochrüsten. - Hotline kontaktieren.

F01003	Quittungsverzug bei Speicherzugriff
Reaktion:	A_INFEED: AUS2 (AUS1) SERVO: AUS2 VECTOR: AUS2
Quittierung:	POWER ON
Ursache:	Zugriff auf einen Speicherbereich, der kein "READY" zurückliefert. Störwert (r0949, hexadezimal): Nur für siemensinterne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten). - Hotline kontaktieren.

F01005	Firmware-Download DRIVE-CLiQ-Komponente fehlgeschlagen
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Der Firmware-Download zu einer DRIVE-CLiQ-Komponente ist fehlgeschlagen. Störwert (r0949): xyyyyy hex: xx = Komponentenummer, yyyy = Fehlerursache. Fehlerursache (dezimal): 011: DRIVE-CLiQ-Komponente hat Checksummenfehler erkannt. 015: Inhalt der Firmwaredatei wird von der angewählten DRIVE-CLiQ-Komponente nicht akzeptiert. 101: Nach mehreren Kommunikationsversuchen keine Antwort von DRIVE-CLiQ-Komponente. 140: Firmwaredatei für DRIVE-CLiQ-Komponente auf der CompactFlash Card nicht vorhanden. 156: Komponente mit der angegebenen Komponentenummer nicht vorhanden (p7828). Weitere Werte: Nur für siemensinterne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	- Angewählte Komponentenummer überprüfen (p7828). - DRIVE-CLiQ-Verbindung überprüfen. - Geeignete Firmwaredatei für den Download in das Verzeichnis /siemens/sinamics/code/sac/ ablegen. - Nach erneutem POWER ON der DRIVE-CLiQ-Komponente den Firmware-Download wiederholen.
A01006	Firmware-Update DRIVE-CLiQ-Komponente erforderlich
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der Firmware-Update einer DRIVE-CLiQ-Komponente ist erforderlich, da für den Betrieb mit der Control Unit keine geeignete Firmware oder Firmwareversion in der Komponente vorhanden ist. Warnwert (r2124, dezimal): Komponentenummer der DRIVE-CLiQ-Komponente.
Abhilfe:	Firmware-Update über Inbetriebnahmesoftware: Im Projektnavigator unter "Konfiguration" des zugehörigen Antriebsgeräts kann die Firmwareversion aller Komponenten auf der Seite "Versionsübersicht" gelesen und ein entsprechender Firmware-Update durchgeführt werden. Firmware-Update über Parameter: - Komponentenummer aus Warnwert übernehmen und in p7828 eintragen. - Firmware-Download mit p7829 = 1 starten.
A01007	POWER ON DRIVE-CLiQ-Komponente erforderlich
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Ein erneuter POWER ON einer DRIVE-CLiQ-Komponente ist erforderlich, da zum Beispiel ein Firmware-Update durchgeführt wurde. Warnwert (r2124, dezimal): Komponentenummer der DRIVE-CLiQ-Komponente.
Abhilfe:	Spannungsversorgung der angegebenen DRIVE-CLiQ-Komponente aus- und einschalten.
F01010	Unbekannter Antriebstyp
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Es wurde ein unbekannter Antriebstyp gefunden. Störwert (r0949, dezimal): Antriebsobjektnummer.
Abhilfe:	EEPROM-Daten der Antriebsobjekte prüfen.

F01015 Softwarefehler intern

Reaktion: AUS2
Quittierung: POWER ON
Ursache: Ein interner Softwarefehler ist aufgetreten.
 Störwert (r0949, dezimal):
 Nur für siemensinterne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
 - Firmwarestand hochrüsten.
 - Hotline kontaktieren.

F01030 Überwachung Steuerungshoheit: Lebenszeichenausfall PC

Reaktion: AUS1
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei aktiver Steuerungshoheit beim PC wurde innerhalb der Überwachungszeit kein Lebenszeichen empfangen. Die Steuerungshoheit wurde wieder der aktiven BICO-Verschaltung zurückgegeben.
Abhilfe: Die Überwachungszeit am PC/AOP höher einstellen oder eventuell ganz ausschalten.
 Achtung:
 Die Überwachungszeit ist so klein wie möglich einzustellen. Eine hohe Überwachungszeit bedeutet eine späte Reaktion bei Ausfall der Kommunikation!
 Das Einstellen der Überwachungszeit erfolgt in Millisekunden:
 - Im AOP über Hauptmenue -> Einstellungen -> Steuerungseinstellungen -> Timeout-Überwachung
 - Im Starter über <Antrieb> -> Inbetriebnahme -> Steuertafel -> Button "Steuerungshoheit holen" -> es erscheint ein Fenster in dem die Überwachungszeit eingestellt werden kann.

A01035 (F) ACX: Hochlauf erfolgt aus Backup-Files

Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Beim Hochlauf der Control Unit wurde kein vollständiger Datensatz aus Parameter-Save-Files gefunden. Das letzte Speichern der Parametrierung wurde nicht vollständig durchgeführt. Stattdessen wird ein Backup-Datensatz oder -file geladen.
 Warnwert (r2124, hexadezimal):
 Nur für siemensinterne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: Falls Sie das Projekt im STARTER gesichert haben, führen Sie für Ihr Projekt erneut einen Download durch und speichern Sie mit der Funktion "RAM nach ROM kopieren" oder mit p0977 = 1 ab, damit die Parameterdateien wieder vollständig auf die CompactFlash Card geschrieben werden.
 Reaktion bei F: A_INFEED: KEINE (AUS2)
 SERVO: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
 VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
 Quittierung bei F: SOFORT

F01036 (A) ACX: Parametersicherungsfile fehlt

Reaktion: A_INFEED: KEINE (AUS2)
 SERVO: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
 VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Beim Laden der Geräteparametrierung kann ein File zu einem Antriebsobjekt nicht gefunden werden. Zu diesem Drive Objekt existiert weder ein PSxxxxyy.ACX, noch ein PSxxxxyy.NEW oder PSxxxxyy.BAK-File auf der CompactFlash Card.
 Störwert (r0949, hexadezimal):
 Nur für siemensinterne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: Falls Sie Ihre Projektdaten mit dem STARTER gesichert haben, führen Sie für Ihr Projekt erneut einen Download durch. Speichern Sie mit der Funktion "RAM nach ROM kopieren" oder mit p0977 = 1 ab, damit die Parameterdateien wieder vollständig auf die CompactFlash Card geschrieben werden.
 Haben Sie die Projektdaten nicht gesichert, ist eine erneute Erstinbetriebnahme notwendig.
 Reaktion bei A: KEINE
 Quittierung bei A: KEINE

F01037 (A)	ACX: Parameterfile Umbenennen fehlgeschlagen
Reaktion:	A_INFEED: KEINE (AUS2) SERVO: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3) VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Das Umbenennen nach dem Speichern eines Parameter-Save-Files auf der CompactFlash Card ist fehlgeschlagen. Eine der umzubennenden Dateien hat das Attribut "read only". Die Parameter-Save-Files werden auf der CompactFlash Card im Verzeichnis \USER\SINAMICS\DATA abgespeichert. Die CompactFlash Card ist möglicherweise defekt. Störwert (r0949, hexadezimal): Das niederwertigste Byte enthält die Antriebsobjektnummer (yyy im Filenamen PSxxxxyy.* oder CAxxxxyy.* oder CCxxxxyy.*). Sonderfälle: yyy = 0 --> Konsistenzsicherungsfile PSxxx000.*, yyy = 99 --> PROFIBUS-Parameter-File PSxxx099.* Das nächst höherwertige Byte enthält die File-Nummer xxx. Der Wert für xxx ist abhängig von p0977 mit dem der Speichervorgang gestartet wurde: p0977 = 1, 10, 11, 12 --> xxx = 0, 10, 11, 12 Die beiden höchstwertigen Bytes dienen der siemensinternen Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	Überprüfen Sie, ob eine der zu überschreibenden Dateien das Attribut "read only" hat und ändern Sie dieses Dateiattribut in "writeable". Überprüfen Sie alle Dateien (PSxxxxyy.*, CCxxxxyy.*, CAxxxxyy.*) die zu dem im Störwert bezeichneten Antrieb yyy gehören. CompactFlash Card tauschen.
Reaktion bei A:	KEINE
Quittierung bei A:	KEINE

F01039 (A)	ACX: Parameterfile Schreiben fehlgeschlagen.
Reaktion:	A_INFEED: KEINE (AUS2) SERVO: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3) VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Das Schreiben mindestens eines Parameter-Save-Files auf die CompactFlash Card ist fehlgeschlagen. Eine der zu überschreibenden Dateien hat das Attribut "read only". Die Parameter-Save-Files PSxxxxyy.NEW werden auf der CompactFlash-Karte im Verzeichnis \USER\SINAMICS\DATA abgespeichert. Die CompactFlash Card ist möglicherweise defekt. Störwert (r0949, hexadezimal): Das niederwertigste Byte enthält die Antriebsobjektnummer (yyy im Filenamen PSxxxxyy.NEW). Sonderfälle: yyy = 0--> Konsistenzsicherungsfile PSxxx000.NEW, yyy = 99--> PROFIBUS-Parameter-File Das nächst höherwertige Byte enthält die File-Nummer xxx. Der Wert für xxx ist abhängig von p0977 mit dem der Speichervorgang gestartet wurde: p0977 = 1, 10, 11, 12 --> xxx = 0, 10, 11, 12 Die beiden höchstwertigen Bytes dienen der siemensinternen Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	Überprüfen Sie, ob eine der zu überschreibenden Dateien (PSxxxxyy.*, CAxxxxyy.*, CCxxxxyy.*) das Attribut "read only" hat und ändern Sie dieses Dateiattribut in "writeable". CompactFlash Card tauschen.
Reaktion bei A:	KEINE
Quittierung bei A:	KEINE

F01040	Parameter sichern und POWER ON erforderlich
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	POWER ON
Ursache:	Im Antriebssystem wurde ein Parameter geändert, der ein Sichern der Parameter und einen erneuten Hochlauf erforderlich macht (z. B. p0110).
Abhilfe:	- Parameter sichern (p0971/p0977). - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).

F01041 Parameter sichern erforderlich

Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Im Hochlauf wurden defekte oder fehlende Dateien auf der CompactFlash Card erkannt.
Abhilfe: - Parameter sichern durchführen (p0977).
 - Das Projekt erneut in das Antriebsgerät laden.

F01042 Parameterfehler beim Projektdownload

Reaktion: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei einem Projektdownload über die Inbetriebnahmesoftware wurde ein Fehler erkannt (z. B. falscher Parameterwert).
 Bei dem angegebenen Parameter wurde eine Überschreitung von dynamischen Grenzen erkannt, die eventuell von anderen Parametern abhängen.
 Störwert (r0949, dezimal):
 Lowword: Parameternummer (16 Bit ohne Vorzeichen)
 Byte 3: Parameterindex
 Byte 4: Fehlerkennung
 0: Parameternummer unzulässig.
 1: Parameterwert nicht änderbar.
 2: Untere oder obere Wertegrenze überschritten.
 3: Subindex fehlerhaft.
 4: Kein Array, kein Subindex.
 5: Datentyp falsch.
 6: Kein Setzen erlaubt (nur Zurücksetzen).
 7: Beschreibungselement nicht änderbar.
 9: Beschreibungsdaten nicht vorhanden.
 11: Keine Bedienbarkeit.
 15: Kein Textarray vorhanden.
 17: Auftrag wegen Betriebszustand nicht ausführbar.
 20: Wert unzulässig.
 21: Antwort zu lang.
 22: Parameteradresse unzulässig.
 23: Format unzulässig.
 24: Anzahl Werte nicht konsistent.
 25: Antriebsobjekt existiert nicht.
 101: Momentan deaktiviert.
 104: Wert unzulässig.
 107: Schreibzugriff bei freigegebenem Regler nicht erlaubt.
 108: Einheit unbekannt.
 109: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand Geber (p0010 = 4).
 110: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand Motor (p0010 = 3).
 111: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand Leistungsteil (p0010 = 2).
 112: Schreibzugriff nur in Schnellinbetriebnahme (p0010 = 1).
 113: Schreibzugriff nur in Bereit (p0010 = 0).
 114: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand Parameter-Reset (p0010 = 30).
 115: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand Safety Integrated (p0010 = 95).
 116: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand Technologische Applikation/Einheiten (p0010 = 5).
 117: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand (p0010 ungleich 0).
 118: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand Download (p0010 = 29).
 119: Parameter darf im Download nicht geschrieben werden.
 120: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand Antriebsbasis-Konfiguration (Gerät: p0009 = 3).
 121: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand Festlegung Antriebtyp (Gerät: p0009 = 2).
 122: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand Datensatzbasis-Konfiguration (Gerät: p0009 = 4).
 123: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand Geräte-Konfiguration (Gerät: p0009 = 1).
 124: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand Geräte-Download (Gerät: p0009 = 29).
 125: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand Geräte-Parameter-Reset (Gerät: p0009 = 30).
 126: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand Gerät bereit (Gerät: p0009 = 0).
 127: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand Gerät (Gerät: p0009 ungleich 0).
 129: Parameter darf im Download nicht geschrieben werden.
 130: Übernahme der Steuerungshoheit ist über BI: p0806 gesperrt.

- 131: Gewünschte BICO-Verschaltung nicht möglich, weil BICO-Ausgang nicht Float-Wert liefert.
 132: Freie BICO-Verschaltung über p0922 gesperrt.
 133: Zugriffsmethode nicht definiert.
 200: Unterhalb der gültigen Werte.
 201: Oberhalb der gültigen Werte.
 202: Vom BOP nicht zugreifbar.
 203: Vom BOP nicht lesbar.
 204: Schreibzugriff nicht erlaubt.

Abhilfe: - Richtigen Wert in den angegebenen Parameter eintragen.
 - Den Parameter feststellen, der die Grenzen des angegebenen Parameters einengt.

F01043 Schwerer Fehler beim Projektdownload

Reaktion: AUS2 (AUS1, AUS3)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Bei einem Projektdownload über die Inbetriebnahmesoftware wurde ein schwerer Fehler erkannt.
 Störwert (r0949, dezimal):
 1: Geräte-Zustandsänderung auf Gerät-Download nicht möglich (Antriebsobjekt EIN?).
 2: Antriebsobjekt ID falsch.
 3: Erneutes Löschen eines bereits gelöschten Antriebsobjektes.
 4: Löschen eines Antriebsobjektes, das bereits zum Erzeugen angemeldet wurde.
 5: Löschen eines nicht existierenden Antriebsobjektes.
 6: Erzeugen eines nicht gelöschten Antriebsobjektes, das bereits existierte.
 7: Erneutes Erzeugen eines bereits zum Erzeugen angemeldeten Antriebsobjektes.
 8: Maximale Anzahl von erzeugbaren Antriebsobjekten überschritten.
 9: Fehler beim Erzeugen des Device-Antriebsobjektes.
 10: Fehler beim Erzeugen der Solltopologieparameter (p9902 und p9903).
 11: Fehler beim Erzeugen eines Antriebsobjektes (Globaler Teil).
 12: Fehler beim Erzeugen eines Antriebsobjektes (Antriebsteil).
 13: Unbekannter Antriebsobjekttyp.
 14: Antriebs-Zustandsänderung auf Antriebs-Download nicht möglich.
 15: Antriebs-Zustandsänderung auf Ready nicht möglich (p0947 und p0949).
 16: Geräte-Zustandsänderung auf Ready nicht möglich.
 17: Ein Download der Topologie ist nicht möglich. Die Komponentenverdrahtung ist unter Berücksichtigung der Meldungen zu überprüfen.
 18: Ein erneuter Download ist erst möglich, wenn für das Antriebsgerät die Werkseinstellungen wieder hergestellt sind.
 19: Der Slot für die Optionsbaugruppe ist mehrfach konfiguriert (z. B. CAN und COMM BOARD).
 20: Die Konfiguration ist inkonsistent (z. B. CAN für Control Unit jedoch keine CAN für Antriebsobjekte Active Line Module, Servo oder Vektor konfiguriert).

Abhilfe: - Aktuelle Version der Inbetriebnahmesoftware verwenden.
 - Offline-Projekt verändern und erneuten Download durchführen (z. B. Anzahl der Antriebsobjekte, Motor, Geber, Leistungsteil im Offline-Projekt und am Antrieb vergleichen).
 - Zustand des Antriebs verändern (dreht ein Antrieb oder steht eine Meldung an?).
 - Anstehende weitere Meldungen beachten und deren Ursache beheben.

F01044 CU CompactFlash: Meldungsbeschreibung fehlerhaft

Reaktion: AUS2

Quittierung: POWER ON

Ursache: Beim Laden der auf der CompactFlash Card abgelegten Meldungsbeschreibungen (FDxxxxxy.ACX) wurde ein Fehler erkannt.
 Störwert (r0949, hexadezimal):
 Nur für siemensinterne Fehlerdiagnose.

Abhilfe: CompactFlash Card austauschen.

A01045	CU CompactFlash: Projektierungsdaten ungültig
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Beim Auswerten der auf der CompactFlash Card abgelegten Parameterdateien PSxxxxxy.ACX, PTxxxxxy.ACX, CAxxxxxy.ACX oder CCxxxxxy.ACX wurde eine ungültige Dateistruktur erkannt. Warnwert (r2124, hexadezimal): Nur für siemensinterne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	Führen Sie eine Werkseinstellung durch (p0976 = 1) und laden Sie das Projekt erneut in das Antriebsgerät. Dann ist ein Betrieb ohne Einschränkung möglich. Speichern Sie nach dem Projektdownload die Parametrierung im STARTER mit der Funktion "RAM nach ROM kopieren" oder mit p0977 = 1 ab, damit die fehlerhaften Parameterdateien auf der CompactFlash Card überschrieben werden.
A01046 (F)	CU CompactFlash: Projektierungsdaten ungültig
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Beim Auswerten der auf der CompactFlash Card abgelegten Parameterdateien PSxxxxxy.ACX, PTxxxxxy.ACX, CAxxxxxy.ACX oder CCxxxxxy.ACX wurde ein ungültiger Datentyp erkannt. Warnwert (r2124, hexadezimal): Nur für siemensinterne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	Führen Sie eine Werkseinstellung durch (p0976 = 1) und laden Sie das Projekt erneut in das Antriebsgerät. Dann ist ein Betrieb ohne Einschränkung möglich. Speichern Sie nach dem Projektdownload die Parametrierung im STARTER mit der Funktion "RAM nach ROM kopieren" oder mit p0977 = 1 ab, damit die fehlerhaften Parameterdateien auf der CompactFlash Card überschrieben werden.
Reaktion bei F:	A_INFEED: KEINE (AUS2) SERVO: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3) VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Quittierung bei F:	SOFORT
A01047 (F)	ACX: Parameterschreiben fehlerhaft
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Beim Auswerten der auf der CompactFlash Card abgelegten Parameterdateien PSxxxxxy.ACX, PTxxxxxy.ACX, CAxxxxxy.ACX oder CCxxxxxy.ACX konnte ein Parameterwert nicht in den Speicher der Control Unit übernommen werden. Warnwert (r2124, hexadezimal): Nur für siemensinterne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	Führen Sie eine Werkseinstellung durch (p0976 = 1) und laden Sie das Projekt erneut in das Antriebsgerät. Dann ist ein Betrieb ohne Einschränkung möglich. Speichern Sie nach dem Projektdownload die Parametrierung im STARTER mit der Funktion "RAM nach ROM kopieren" oder mit p0977 = 1 ab, damit die fehlerhaften Parameterdateien auf der CompactFlash Card überschrieben werden.
Reaktion bei F:	A_INFEED: KEINE (AUS2) SERVO: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3) VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Quittierung bei F:	SOFORT
A01049	CU CompactFlash: Schreiben in Datei nicht möglich
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Das Schreiben in eine schreibgeschützte Datei ist nicht möglich (PSxxxxxx.acx). Der Schreibauftrag wurde abgebrochen. Warnwert (r2124, dezimal): Antriebsobjektnummer.
Abhilfe:	Prüfen, ob die Dateien auf der CompactFlash Card unter .../USER/SINAMICS/DATA/... das Attribut schreibgeschützt gesetzt haben. Bei Bedarf das Attribut aufheben und den Speichervorgang wiederholen (z. B. p0971 = 1 setzen).

F01050	CompactFlash Card und Gerät inkompatibel
Reaktion:	A_INFEED: AUS2 (KEINE) SERVO: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE) VECTOR: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die CompactFlash Card und der Gerätetyp passen nicht zusammen (z. B. eine CompactFlash Card für SINAMICS S steckt in SINAMICS G).
Abhilfe:	- Passende CompactFlash Card stecken. - Passende Control Unit bzw. Leistungsteil verwenden.
F01051	Antriebsobjekttyp nicht verfügbar
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Der Antriebsobjekttyp in Verbindung mit der gewählten applikationsspezifischen Sicht ist nicht verfügbar. Die erforderliche Beschreibungsdatei (PDxxxxxy.ACX) ist auf der CompactFlash Card nicht vorhanden. Störwert (r0949, dezimal): Index von p0103 und p0107. Siehe auch: p0103, p0107
Abhilfe:	- Wählen Sie zu diesem Antriebsobjekttyp (p0107) eine gültige applikationsspezifische Sicht (p0103) aus. - Speichern Sie die notwendige Beschreibungsdatei (PDxxxxxy.ACX) auf der CompactFlash Card. Siehe auch: p0103, p0107
A01100	CU: CompactFlash Card gezogen
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die CompactFlash Card (nichtflüchtiger Speicher) wurde während des Betriebs gezogen. Achtung: Die CompactFlash Card darf nicht unter Spannung gezogen oder gesteckt werden.
Abhilfe:	- Antriebssystem ausschalten. - Die gezogene und zur Anlage passende CompactFlash Card wieder stecken. - Antriebssystem wieder einschalten.
F01105 (A)	CU: Speicher nicht ausreichend
Reaktion:	AUS1
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Auf dieser Control Unit sind zu viele Funktionen, Datensätze oder Antriebe konfiguriert. Störwert (r0949, dezimal): Nur für siemensinterne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	- Konfiguration auf dieser Control Unit ändern. - Weitere Control Unit einsetzen.
Reaktion bei A:	KEINE
Quittierung bei A:	KEINE
F01107	CU: Speichern auf CompactFlash Card fehlgeschlagen
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Ein Speichervorgang auf die CompactFlash Card konnte nicht erfolgreich durchgeführt werden. - CompactFlash Card ist defekt. - CompactFlash Card hat nicht ausreichend Speicherplatz. Störwert (r0949, dezimal): -1: Datei auf RAM kann nicht geöffnet werden. -2: Datei auf RAM kann nicht gelesen werden. -3. Neues Verzeichnis auf der CompactFlash Card kann nicht angelegt werden. -4: Neue Datei auf der CompactFlash Card kann nicht angelegt werden. -5: Neue Datei auf der CompactFlash Card kann nicht geschrieben werden.
Abhilfe:	- Speichern erneut versuchen. - Andere CompactFlash Card verwenden.

F01110	CU: Mehr als ein SINAMICS G an einer Control Unit
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Es werden mehr als ein Leistungsteil vom Typ SINAMICS G mit der Control Unit betrieben. Störwert (r0949, dezimal): Nummer des zweiten Antriebs mit Leistungsteil vom Typ SINAMICS G.
Abhilfe:	Es ist nur der Betrieb von einem Antrieb des Typs SINAMICS G erlaubt.
F01111	CU: SINAMICS S und G zusammen an einer Control Unit
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Antriebsgeräte SINAMICS S und G werden zusammen an einer Control Unit betrieben. Störwert (r0949, dezimal): Nummer des ersten Antriebsobjekts mit abweichendem Leistungsteiltyp.
Abhilfe:	Nur Leistungsgeräte eines Antriebstyps an einer CU betreiben.
F01120 (A)	Initialisierung Klemmen fehlgeschlagen
Reaktion:	AUS1 (AUS2)
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Bei der Initialisierung der Klemmenfunktionen auf der CU3xx, der TB30 oder der TM31 ist ein interner Softwarefehler aufgetreten. Störwert (r0949, hexadezimal): Nur für siemensinterne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten). - Firmwarestand hochrüsten. - Hotline kontaktieren. - Control Unit austauschen.
Reaktion bei A:	KEINE
Quittierung bei A:	KEINE
F01205	CU: Zeitscheibenüberlauf
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	POWER ON
Ursache:	Die Rechenzeit für die bestehende Topologie reicht nicht aus. Störwert (r0949, hexadezimal): Nur für siemensinterne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	- Anzahl der Antriebe vermindern. - Abtastzeiten vergrößern.
F01210	CU: Basistaktauswahl passt nicht zu DRIVE-CLiQ-Takt
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Der Parameter für die Auswahl des Basistaktes passt nicht zur Topologie der Antriebe. Für Antriebe die an demselben DRIVE-CLiQ-Anschluss der Control Unit liegen, wurde ein unterschiedlicher Basistakt zugeordnet. Störwert (r0949, dezimal): Der Störwert gibt den betroffenen Parameter an. Siehe auch: p0111
Abhilfe:	Es dürfen nur diejenigen Antriebsobjekte an derselben DRIVE-CLiQ-Buchse der Control Unit angeschlossen werden, die mit demselben Basistakt laufen sollen. Beispielsweise sind Active Line Module und Motor Module an unterschiedlichen DRIVE-CLiQ-Anschlüssen anzustecken, da ihre Basistakte und Stromreglertakte üblicherweise nicht identisch sind. Siehe auch: p0111

F01220	CU: Basistakt zu klein
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Der Parameter für den Basistakt ist zu klein für die Zahl der angeschlossenen Antriebe. Störwert (r0949, dezimal): Der Störwert gibt den betroffenen Parameter an. Siehe auch: p0110
Abhilfe:	- Basistakt erhöhen. - Anzahl der angeschlossenen Antriebe reduzieren und Geräte-Inbetriebnahme erneut starten. Siehe auch: p0110
F01221	CU: Basistakt zu klein (Applikationstakt kann nicht eingehalten werden)
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Regelung/Überwachung kann ihren vorgesehenen Takt nicht einhalten. Die Laufzeit der Regelung/Überwachung ist für den vorgesehenen Takt zu lang, oder die im System verbleibende Rechenzeit reicht für die Regelung/Überwachung nicht aus. Störwert (r0949, hexadezimal): Nur für siemensinterne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	Basistakt der DRIVE-CLiQ-Kommunikation erhöhen. Siehe auch: p0112
F01250	CU: CU-EEPROM Read-Only-Daten fehlerhaft
Reaktion:	KEINE (AUS2)
Quittierung:	POWER ON
Ursache:	Fehler beim Lesen der Read-Only-Daten des EEPROM auf der Control Unit. Störwert (r0949, dezimal): Nur für siemensinterne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	- POWER ON durchführen. - Control Unit austauschen
A01251	CU: CU-EEPROM Read-Write-Daten fehlerhaft
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Fehler beim Lesen der Read-Write-Daten des EEPROM auf der Control Unit. Warnwert (r2124, dezimal): Nur für siemensinterne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	Bei Warnwert r2124 < 256 gilt: - POWER ON durchführen. - Control Unit austauschen. Bei Warnwert r2124 >= 256 gilt: - Der Störspeicher auf dem Antriebsobjekt auf dem die Warnung aufgetreten ist, löschen (p0952 = 0). - Alternativ den Störspeicher aller Antriebsobjekte löschen (p2147 = 1). - Control Unit austauschen.
F01255	CU: Opt.Modul EEPROM Read-Only-Daten fehlerhaft
Reaktion:	KEINE (AUS2)
Quittierung:	POWER ON
Ursache:	Fehler beim Lesen der Read-Only-Daten des EEPROM auf dem Options-Modul. Störwert (r0949, dezimal): Nur für siemensinterne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	- POWER ON durchführen. - Control Unit austauschen.

A01256	CU: Opt.Modul EEPROM Read-Write-Daten fehlerhaft
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Fehler beim Lesen der Read-Write-Daten des EEPROM auf dem Options-Modul. Störwert (r0949, dezimal): Nur für siemensinterne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	- POWER ON durchführen. - Control Unit austauschen.
F01305	Topologie: Komponentenummer fehlt
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Komponentenummer aus der Topologie wurde nicht parametrier (p0121 (für Leistungsteil, siehe p0107), p0131 (für Servo-/Vektorantriebe, siehe p0107), p0141, p0151, p0161). Störwert (r0949, dezimal): Der Störwert beinhaltet die jeweilige Datensatznummer. Die Störung tritt ebenfalls auf, wenn Drehzahlgeber projektiert wurden (p0187 ... p0189), jedoch keine Komponentenummer dafür existieren. Der Störwert beinhaltet in diesem Fall die Antriebsdatensatznummer zzgl. 100 * Gebernummer (z. B. 3xx, wenn für den dritten Geber (p0189) keine Komponentenummer in p0141 eingetragen ist). Siehe auch: p0121, p0131, p0141, p0142, p0151, p0161, p0186, p0187, p0188, p0189
Abhilfe:	Fehlende Komponentenummer eintragen oder Komponente entfernen und Inbetriebnahme erneut starten. Siehe auch: p0121, p0131, p0141, p0142, p0151, p0161, p0186, p0187, p0188, p0189
A01320	Topologie: Antriebsobjektnummer fehlt in Konfiguration
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	In p0978 fehlt eine Antriebsobjektnummer. Warnwert (r2124, dezimal): Index von p0101, unter dem die fehlende Antriebsobjektnummer ermittelt werden kann.
Abhilfe:	Setzen Sie p0009 = 1 und verändern Sie p0978: Regeln: - p0978 muss alle Antriebsobjektnummern beinhalten (siehe p0101). - Es darf sich keine Antriebsobjektnummer wiederholen. - Durch Eingabe einer 0 werden die Antriebsobjekte mit PZD von denen ohne getrennt.
A01321	Topologie: Antriebsobjektnummer existiert nicht in Konfiguration
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der p0978 beinhaltet eine nicht existierende Antriebsobjektnummer. Warnwert (r2124, dezimal): Index von p0978, unter dem die Antriebsobjektnummer ermittelt werden kann.
Abhilfe:	Setzen Sie p0009 = 1 und verändern Sie p0978: Regeln: - p0978 muss alle Antriebsobjektnummern beinhalten (siehe p0101). - Es darf sich keine Antriebsobjektnummer wiederholen. - Durch Eingabe einer 0 werden die Antriebsobjekte mit PZD von denen ohne getrennt.
A01322	Topologie: Antriebsobjektnummer zweimal in Konfiguration vorhanden
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	In p0978 ist eine Antriebsobjektnummer mehr als ein Mal vorhanden. Warnwert (r2124, dezimal): Index von p0978, unter dem sich die betroffene Antriebsobjektnummer befindet.

Abhilfe: Setzen Sie p0009 = 1 und verändern Sie p0978:
Regeln:
- p0978 muss alle Antriebsobjektnummern beinhalten (siehe p0101).
- Es darf sich keine Antriebsobjektnummer wiederholen.
- Durch Eingabe einer 0 werden die Antriebsobjekte mit PZD von denen ohne getrennt.

A01330 Topologie: Schnellinbetriebnahme nicht möglich

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Eine Schnellinbetriebnahme kann nicht durchgeführt werden. Die vorhandene Isttopologie erfüllt nicht die notwendigen Anforderungen.

Warnwert (r2124, hexadezimal):

In Byte 1 steht die Ursache, das Byte 2 und das Highword enthalten Zusatzinformationen.

Byte 1 = 1:

Bei einer Komponente wurden nicht zulässige Verbindungen erkannt.

- Byte 2 = 1: Bei einem Motor Module wurde mehr als ein Motor mit DRIVE-CLiQ erkannt.

- Byte 2 = 2: Bei einem Motor mit DRIVE-CLiQ ist die DRIVE-CLiQ-Leitung nicht an ein Motor Module angeschlossen.

- Highword = Vorläufige Komponentennummer der Komponente mit unzulässiger Verbindung.

Byte 1 = 2:

Die Topologie enthält zu viele Komponenten eines Typs.

- Byte 2 = 1: Mehr als eine Master Control Unit vorhanden.

- Byte 2 = 2: Mehr als 1 Active Line Module vorhanden (8 bei Parallelschaltung).

- Byte 2 = 3: Mehr als 6 Motor Modules vorhanden (8 bei Parallelschaltung).

- Byte 2 = 4: Mehr als 9 Geber vorhanden.

- Byte 2 = 5: Mehr als 2 Terminal Modules vorhanden.

- Byte 2 = 7: Komponententyp unbekannt.

- Byte 2 = 8: Mehr als 6 Drive-Slaves vorhanden.

- Byte 2 = 9: Anschluss eines Drive-Slaves nicht erlaubt.

- Byte 2 = 10: Kein Drive-Master vorhanden.

- Byte 2 = 11: Mehr als ein Motor mit DRIVE-CLiQ bei Parallelschaltung vorhanden.

- Highword = Nicht verwendet.

Byte 1 = 3:

An einer DRIVE-CLiQ-Buchse der Control Unit sind mehr als 16 Komponenten angeschlossen.

- Byte 2 = 0, 1, 2, 3 bedeutet z. B. erkannt an DRIVE-CLiQ-Buchse X100, X101, X102, X103.

- Highword = Nicht verwendet.

Byte 1 = 4:

Die Anzahl der hintereinander geschalteten Komponenten ist größer als 7.

- Byte 2 = Nicht verwendet.

- Highword = Vorläufige Komponentennummer der 8. Komponente.

Byte 1 = 5:

Die Komponente ist nicht für SERVO zulässig.

- Byte 2 = 1: SINAMICS G vorhanden.

- Byte 2 = 2: Chassis vorhanden.

- Highword = Vorläufige Komponentennummer der 1. gefundenen zum Fehler führenden Komponente.

Byte 1 = 6:

Bei einer Komponente wurden nicht zulässige EEPROM-Daten erkannt. Diese müssen vor dem weiteren Hochlauf korrigiert werden.

- Byte 2 = 1: Die Bestellnummer (MLFB) des getauschten Leistungsteils enthält Platzhalter. Die Platzhalter (*) müssen durch korrekte Zeichen ersetzt werden.

- Highword = Vorläufige Komponentennummer der Komponente mit unzulässigen EEPROM-Daten.

Byte 1 = 7:

Die Isttopologie enthält eine unzulässige Kombination von Komponenten.

- Byte 2 = 1: Active Line Module (ALM) und Basic Line Module (BLM).

- Byte 2 = 2: Active Line Module (ALM) und Smart Line Module (SLM).

- Highword = Nicht verwendet.

Hinweis:

Anschlusstyp und Anschlussnummer sind in F01375 beschrieben.

Siehe auch: p0097, r0098, p0099

Abhilfe:

- Anpassen der Isttopologie an die zulässigen Anforderungen.
- Inbetriebnahme über Inbetriebnahmesoftware durchführen.
- Bei Motoren mit DRIVE-CLiQ die Leistungs- und DRIVE-CLiQ-Leitung an demselben Motor Module anschließen (Single Motor Module: DRIVE-CLiQ an X202, Double Motor Module: DRIVE-CLiQ von Motor 1 (X1) an X202, von Motor 2 (X2) an X203).

Zu Byte 1 = 6 und Byte 2 = 1:
Die Bestellnummer durch Inbetriebnahme über Inbetriebnahmesoftware korrigieren.
Siehe auch: p0097, r0098, p0099

A01331 Topologie: Komponente keinem Antriebsobjekt zugeordnet

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Eine Komponente ist keinem Antriebsobjekt zugeordnet.
- Bei der Inbetriebnahme konnte eine Komponente nicht automatisch einem Antriebsobjekt zugeordnet werden.
- Die Parameter für die Datensätze sind nicht korrekt eingestellt.
Warnwert (r2124, dezimal):
Komponentennummer der nicht zugeordneten Komponente.

Abhilfe: Diese Komponente einem Antriebsobjekt zuordnen.
Die Parameter für die Datensätze überprüfen.
Beispiele:
- Leistungsteil (p0121).
- Motor (p0131, p0186).
- Geberschnittstelle (p0140, p0141, p0187 ... p0189).
- Geber (p0140, p0142, p0187 ... p0189).
- Terminal Module (p0151).
- Option Board (p0161).

F01340 Topologie: Zu viele Komponenten an einem Strang

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Für den eingestellten Kommunikationstakt sind zu viele DRIVE-CLiQ-Komponenten an einem Strang der Control Unit angeschlossen.
Störwert (r0949, hexadezimal):
xyy hex: x = Fehlerursache, yy = Komponentennummer oder Anschlussnummer.
1yy:
Der Kommunikationstakt des DRIVE-CLiQ-Anschlusses auf der CU reicht nicht für alle Lesetransfers.
2yy:
Der Kommunikationstakt des DRIVE-CLiQ-Anschlusses auf der CU reicht nicht für alle Schreibtransfers.
3yy:
Die zyklische Kommunikation ist ausgelastet.
4yy:
Der DRIVE-CLiQ-Zyklus beginnt vor dem frühesten Ende der Applikation. Eine zusätzliche Totzeit in der Regelung ist unausweichlich. Mit Lebenszeichenfehlern ist zu rechnen.
5yy:
Interner Pufferüberlauf bei Nutzdaten einer DRIVE-CLiQ-Verbindung.
6yy:
Interner Pufferüberlauf bei Empfangsdaten einer DRIVE-CLiQ-Verbindung.
7yy:
Interner Pufferüberlauf bei Sendedaten einer DRIVE-CLiQ-Verbindung.

Abhilfe: DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen:
An die DRIVE-CLiQ-Anschlüsse der Control Unit sollte jeweils ungefähr die gleiche Anzahl Komponenten in Reihe angeschlossen und betrieben werden. Damit verteilt sich die Kommunikation gleichmäßig über mehrere Kommunikationsstränge.
Zu Störwert = 1yy - 4yy zusätzlich:
- Basistakt erhöhen (p0112).

F01355	Topologie: Isttopologie geändert
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Geräte-Solltopologie p0099 entspricht nicht der Geräte-Isttopologie r0098. Der Fehler tritt nur auf, wenn die Inbetriebnahme der Topologie über den geräteinternen Automatismus und nicht mit Hilfe der Inbetriebnahmesoftware durchgeführt wurde. Störwert (r0949, dezimal): Nur für siemensinterne Fehlerdiagnose. Siehe auch: r0098, p0099
Abhilfe:	Es stehen folgende Abhilfemaßnahmen zur Auswahl, wenn keine Fehler in der Topologieerkennung selbst aufgetreten sind: Falls Inbetriebnahme noch nicht abgeschlossen war: - Automatische Selbstinbetriebnahme durchführen (ausgehend von p0009 = 1). allgemein: p0099 = r0098 setzen, p0009 = 0 setzen; dies führt bei vorhandenen Motormodulen zur automatischen Generierung von Servoantrieben (siehe p0107). oder zur Generierung von Servoantrieben: p0097 = 1 setzen, p0009 = 0 setzen; oder zur Generierung von Vektorantrieben: p0097 = 2 setzen, p0009 = 0 setzen. oder zur Generierung von Vektorantrieben mit Parallelschaltung: p0097 = 12 setzen, p0009 = 0 setzen. Um Konfigurationen in p0108 einzustellen, kann vor dem Setzen p0009 = 0 zunächst p0009 = 2 gesetzt und p0108 geändert werden (Index entspricht dem Antriebsobjekt, siehe auch p0107). Falls Inbetriebnahme bereits abgeschlossen war: - Ursprüngliche Verdrahtung wieder herstellen und Control Unit erneut an Spannung legen. - Werkseinstellung für das gesamte Gerät (alle Antriebe) durchführen und automatische Selbstinbetriebnahme erneut ermöglichen. - Geräteparametrierung passend zur Verdrahtung ändern (nur über Inbetriebnahmesoftware möglich). Achtung: Topologieänderungen, die zur Generierung dieses Fehlers führen, können nicht über den geräteinternen Automatismus übernommen werden, sondern müssen über die Inbetriebnahmesoftware und Parameterdownload übermittelt werden. Der geräteinterne Automatismus ermöglicht lediglich das Arbeiten mit konstanten Topologien. Ansonsten gehen bei Topologieänderung alle bisherigen Parametrierungen durch Werkseinstellung verloren. Siehe auch: r0098

F01360	Topologie: Isttopologie ist unzulässig
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die erkannte Isttopologie ist unzulässig. Störwert (r0949, hexadezimal): Byte 1 (Ursache): 1: Es wurden zu viele Komponenten an der Control Unit festgestellt. Die maximal zulässige Anzahl der Komponenten ist 199. 2: Der Komponententyp einer Komponente ist nicht bekannt. Im Highword steht deren vorläufige Komponentenummer. Hinweis: Der Hochlauf des Antriebssystems wird angehalten. In diesem Zustand kann die Antriebsregelung nicht freigegeben werden.
Abhilfe:	Zu Störwert = 1: Konfiguration ändern. Weniger als 199 Komponenten mit der Control Unit verbinden. Zu Störwert = 2: Die Komponente mit unbekanntem Komponententyp entfernen.

F01375	Topologie: Isttopologie Verbindung doppelt zwischen zwei Komponenten
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Bei der Erkennung der Isttopologie wurde eine ringförmige Verbindung erkannt. Störwert (r0949, hexadezimal): Lowword: Vorläufige Komponentennummer einer im Ring enthaltenen Komponente Byte 3: Komponentenklasse Byte 4: Anschlussnummer Beispiel: Störwert = 33751339 dez = 203012B hex Byte 4 = 02 hex = 2 dez, Byte 3 = 03 hex = 3 dez, Lowword = 012B hex = 299 dez Komponentenklasse: 1: Control Unit 2: Motor Module 3: Line Module 4: Sensor Module (SM) 5: Voltage Sensing Module (VSM) 6: Terminal Module (TM) 7: DMC20, Repeater 8: CX32 49: DRIVE-CLiQ-Komponenten (nicht aufgeführte Komponenten) 50: Option Slot (z. B. Terminal Board 30) 60: Geber (z. B. EnDat) 70: Motor mit DRIVE-CLiQ Komponententyp: Genauere Bezeichnung innerhalb einer Komponentenklasse (z. B. "SMC20"). Anschlussnummer: Von Null an durchnummerierte Nummer des entsprechenden Anschlusses oder Steckbuchse (z. B. DRIVE-CLiQ-Anschluss X100 auf der Control Unit hat Anschlussnummer 0).
Abhilfe:	Den Störwert auslesen und die angegebene Verbindung entfernen.
F01380	Topologie: Isttopologie defektes EEPROM
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	POWER ON
Ursache:	Bei der Erkennung der Isttopologie wurde eine Komponente mit einem defekten EEPROM erkannt. Störwert (r0949, hexadezimal): Lowword: Vorläufige Komponentennummer der defekten Komponente.
Abhilfe:	Den Störwert auslesen und die defekte Komponente entfernen.
A01381	Topologie: Vergleich Leistungsteil verschoben
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Beim Topologievergleich wurde in der Isttopologie ein zur Solltopologie verschobenes Leistungsteil festgestellt. Warnwert (r2124, hexadezimal): Byte 1: Komponentennummer der verschobenen Komponente in der Solltopologie. In Byte 2, 3 und 4 wird der Anschluss in der Isttopologie beschrieben, an dem die verschobene Komponente erkannt wurde. Byte 2: Komponentenklasse Byte 3: Komponentennummer Byte 4: Anschlussnummer Hinweis: Komponentenklasse und Anschlussnummer sind in F01375 beschrieben. Der Hochlauf des Antriebssystems wird angehalten. In diesem Zustand kann die Antriebsregelung nicht freigegeben werden.
Abhilfe:	Anpassen der Topologien: - Änderung der Isttopologie durch Umstecken der DRIVE-CLiQ-Leitungen rückgängig machen. - Inbetriebnahmesoftware: Online gehen, Upload des Antriebsgerätes durchführen, Offline eine Anpassung der Topologie vornehmen und einen Download des geänderten Projekts durchführen. - Topologiefehler automatisch beheben (p9904).

A01382	Topologie: Vergleich Sensor Module verschoben
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	<p>Beim Topologievergleich wurde in der Isttopologie ein zur Solltopologie verschobenes Sensor Module festgestellt. Warnwert (r2124, hexadezimal): Byte 1: Komponentennummer der verschobenen Komponente in der Solltopologie In Byte 2, 3 und 4 wird der Anschluss in der Isttopologie beschrieben, an dem die verschobene Komponente erkannt wurde. Byte 2: Komponentenklasse Byte 3: Komponentennummer Byte 4: Anschlussnummer Hinweis: Komponentenklasse und Anschlussnummer sind in F01375 beschrieben. Der Hochlauf des Antriebssystems wird angehalten. In diesem Zustand kann die Antriebsregelung nicht freigegeben werden.</p>
Abhilfe:	<p>Anpassen der Topologien: - Änderung der Isttopologie durch Umstecken der DRIVE-CLiQ-Leitungen rückgängig machen. - Inbetriebnahmesoftware: Online gehen, Upload des Antriebsgerätes durchführen, Offline eine Anpassung der Topologie vornehmen und einen Download des geänderten Projekts durchführen. - Topologiefehler automatisch beheben (p9904).</p>
A01383	Topologie: Vergleich Terminal Module verschoben
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	<p>Beim Topologievergleich wurde in der Isttopologie ein zur Solltopologie verschobenes Terminal Module festgestellt. Warnwert (r2124, hexadezimal): Byte 1: Komponentennummer der verschobenen Komponente in der Solltopologie In Byte 2, 3 und 4 wird der Anschluss in der Isttopologie beschrieben, an dem die verschobene Komponente erkannt wurde. Byte 2: Komponentenklasse Byte 3: Komponentennummer Byte 4: Anschlussnummer Hinweis: Komponentenklasse und Anschlussnummer sind in F01375 beschrieben. Der Hochlauf des Antriebssystems wird angehalten. In diesem Zustand kann die Antriebsregelung nicht freigegeben werden.</p>
Abhilfe:	<p>Anpassen der Topologien: - Änderung der Isttopologie durch Umstecken der DRIVE-CLiQ-Leitungen rückgängig machen. - Inbetriebnahmesoftware: Online gehen, Upload des Antriebsgerätes durchführen, Offline eine Anpassung der Topologie vornehmen und einen Download des geänderten Projekts durchführen. - Topologiefehler automatisch beheben (p9904).</p>
A01385	Topologie: Vergleich CX32 verschoben
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	<p>Beim Topologievergleich wurde in der Isttopologie ein zur Solltopologie verschobene Controller Extension 32 (CX32) festgestellt. Warnwert (r2124, hexadezimal): Byte 1: Komponentennummer der verschobenen Komponente in der Solltopologie In Byte 2, 3 und 4 wird der Anschluss in der Isttopologie beschrieben, an dem die verschobene Komponente erkannt wurde. Byte 2: Komponentenklasse Byte 3: Komponentennummer Byte 4: Anschlussnummer Hinweis: Komponentenklasse und Anschlussnummer sind in F01375 beschrieben. Der Hochlauf des Antriebssystems wird angehalten. In diesem Zustand kann die Antriebsregelung nicht freigegeben werden.</p>

Abhilfe: Anpassen der Topologien:
- Änderung der Isttopologie durch Umstecken der DRIVE-CLiQ-Leitungen rückgängig machen.
- Inbetriebnahmesoftware: Online gehen, Upload des Antriebsgerätes durchführen, Offline eine Anpassung der Topologie vornehmen und einen Download des geänderten Projekts durchführen.
- Topologiefehler automatisch beheben (p9904).

A01386 Topologie: Vergleich DRIVE-CLiQ-Komponente verschoben

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Beim Topologievergleich wurde in der Isttopologie ein zur Solltopologie verschobene DRIVE-CLiQ-Komponente festgestellt.
Warnwert (r2124, hexadezimal):
Byte 1: Komponentennummer der verschobenen Komponente in der Solltopologie
In Byte 2, 3 und 4 wird der Anschluss in der Isttopologie beschrieben, an dem die verschobene Komponente erkannt wurde.
Byte 2: Komponentenklasse
Byte 3: Komponentennummer
Byte 4: Anschlussnummer
Hinweis:
Komponentenklasse und Anschlussnummer sind in F01375 beschrieben.
Der Hochlauf des Antriebssystems wird angehalten. In diesem Zustand kann die Antriebsregelung nicht freigegeben werden.

Abhilfe: Anpassen der Topologien:
- Änderung der Isttopologie durch Umstecken der DRIVE-CLiQ-Leitungen rückgängig machen.
- Inbetriebnahmesoftware: Online gehen, Upload des Antriebsgerätes durchführen, Offline eine Anpassung der Topologie vornehmen und einen Download des geänderten Projekts durchführen.
- Topologiefehler automatisch beheben (p9904).

A01387 Topologie: Vergleich Option Slot Komponente verschoben

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Beim Topologievergleich wurde in der Isttopologie ein zur Solltopologie verschobene Option Slot Komponente festgestellt.
Warnwert (r2124, hexadezimal):
Byte 1: Komponentennummer der verschobenen Komponente in der Solltopologie
In Byte 2, 3 und 4 wird der Anschluss in der Isttopologie beschrieben, an dem die verschobene Komponente erkannt wurde.
Byte 2: Komponentenklasse
Byte 3: Komponentennummer
Byte 4: Anschlussnummer
Hinweis:
Komponentenklasse und Anschlussnummer sind in F01375 beschrieben.
Der Hochlauf des Antriebssystems wird angehalten. In diesem Zustand kann die Antriebsregelung nicht freigegeben werden.

Abhilfe: Anpassen der Topologien:
- Änderung der Isttopologie durch Umstecken der DRIVE-CLiQ-Leitungen rückgängig machen.
- Inbetriebnahmesoftware: Online gehen, Upload des Antriebsgerätes durchführen, Offline eine Anpassung der Topologie vornehmen und einen Download des geänderten Projekts durchführen.
- Topologiefehler automatisch beheben (p9904).

A01388	Topologie: Vergleich EnDat-Geber verschoben
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	<p>Beim Topologievergleich wurde in der Isttopologie ein zur Solltopologie verschobenen EnDat-Geber festgestellt. Warnwert (r2124, hexadezimal): Byte 1: Komponentennummer der verschobenen Komponente in der Solltopologie In Byte 2, 3 und 4 wird der Anschluss in der Isttopologie beschrieben, an dem die verschobene Komponente erkannt wurde. Byte 2: Komponentenklasse Byte 3: Komponentennummer Byte 4: Anschlussnummer Hinweis: Komponentenklasse und Anschlussnummer sind in F01375 beschrieben. Der Hochlauf des Antriebssystems wird angehalten. In diesem Zustand kann die Antriebsregelung nicht freigegeben werden.</p>
Abhilfe:	<p>Anpassen der Topologien: - Änderung der Isttopologie durch Umstecken der DRIVE-CLiQ-Leitungen rückgängig machen. - Inbetriebnahmesoftware: Online gehen, Upload des Antriebsgerätes durchführen, Offline eine Anpassung der Topologie vornehmen und einen Download des geänderten Projekts durchführen. - Topologiefehler automatisch beheben (p9904).</p>
A01389	Topologie: Vergleich Motor mit DRIVE-CLiQ verschoben
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	<p>Beim Topologievergleich wurde in der Isttopologie ein zur Solltopologie verschobener Motor mit DRIVE-CLiQ festgestellt. Warnwert (r2124, hexadezimal): Byte 1: Komponentennummer der verschobenen Komponente in der Solltopologie In Byte 2, 3 und 4 wird der Anschluss in der Isttopologie beschrieben, an dem die verschobene Komponente erkannt wurde. Byte 2: Komponentenklasse Byte 3: Komponentennummer Byte 4: Anschlussnummer Hinweis: Komponentenklasse und Anschlussnummer sind in F01375 beschrieben. Der Hochlauf des Antriebssystems wird angehalten. In diesem Zustand kann die Antriebsregelung nicht freigegeben werden.</p>
Abhilfe:	<p>Anpassen der Topologien: - Änderung der Isttopologie durch Umstecken der DRIVE-CLiQ-Leitungen rückgängig machen. - Inbetriebnahmesoftware: Online gehen, Upload des Antriebsgerätes durchführen, Offline eine Anpassung der Topologie vornehmen und einen Download des geänderten Projekts durchführen. - Topologiefehler automatisch beheben (p9904).</p>
A01416	Topologie: Vergleich Komponente zusätzlich in Isttopologie
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	<p>Beim Topologievergleich wurde in der Isttopologie eine in der Solltopologie nicht angegebene Komponente festgestellt. Der Warnwert beschreibt den Anschluss an dem die zusätzliche Komponente erkannt wurde. Warnwert (r2124, hexadezimal): Byte 1: Komponentennummer Byte 2: Komponentenklasse Byte 3: Anschlussnummer Hinweis: Komponentenklasse und Anschlussnummer sind in F01375 beschrieben.</p>
Abhilfe:	<p>Anpassen der Topologien: - Entfernen der zusätzlichen Komponente in der Isttopologie. - Laden der mit der Isttopologie übereinstimmenden Solltopologie (Inbetriebnahmesoftware).</p>

A01420	Topologie: Vergleich eine Komponente unterschiedlich
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	<p>Beim Topologievergleich wurden Unterschiede in einer Komponente zwischen Ist- und Solltopologie festgestellt. Es gibt Unterschiede im elektronischen Typenschild.</p> <p>Warnwert (r2124, hexadezimal):</p> <p>Byte 1: Komponentenummer der Komponente</p> <p>Byte 2: Komponentenklasse der Solltopologie</p> <p>Byte 3: Komponentenklasse der Isttopologie</p> <p>Byte 4 (Ursache):</p> <p>1: Unterschiedlicher Komponententyp</p> <p>2: Unterschiedliche Bestellnummer</p> <p>3: Unterschiedlicher Hersteller</p> <p>4: Anschluss umgesteckt bei einem Mehrkomponentenslave (z. B. Double Motor Module) oder defekte EEPROM-Daten im elektronischen Typenschild</p> <p>Hinweis:</p> <p>Komponentenklasse und Komponententyp sind in F01375 beschrieben.</p> <p>Der Hochlauf des Antriebssystems wird angehalten. In diesem Zustand kann die Antriebsregelung nicht freigegeben werden.</p>
Abhilfe:	<p>Anpassen der Topologien:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Komponentenverdrahtung in der Inbetriebnahmesoftware mit dem Hardwareaufbau des Antriebsgerätes kontrollieren und Unterschiede anpassen. - Topologievergleich aller Komponenten parametrieren (p9906). - Topologievergleich einer Komponente parametrieren (p9907, p9908).
A01421	Topologie: Vergleich Komponenten unterschiedlich
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	<p>Beim Topologievergleich wurden Unterschiede in einer Komponente zwischen Ist- und Solltopologie festgestellt. Es sind die Komponentenklasse, der Komponententyp oder die Anzahl der Anschlüsse unterschiedlich.</p> <p>Warnwert (r2124, hexadezimal):</p> <p>Byte 1: Komponentenummer der Komponente</p> <p>Byte 2: Komponentenklasse der Solltopologie</p> <p>Byte 3: Komponentenklasse der Isttopologie</p> <p>Byte 4 (Ursache):</p> <p>1: Unterschiedliche Komponentenklasse</p> <p>2: Unterschiedlicher Komponententyp</p> <p>3: Unterschiedliche Bestellnummer</p> <p>4: Unterschiedliche Anzahl der Anschlüsse</p> <p>Hinweis:</p> <p>Komponentenklasse, Komponententyp und Anschlussnummer sind in F01375 beschrieben.</p> <p>Der Hochlauf des Antriebssystems wird angehalten. In diesem Zustand kann die Antriebsregelung nicht freigegeben werden.</p>
Abhilfe:	<p>Komponentenverdrahtung in der Inbetriebnahmesoftware mit dem Hardwareaufbau des Antriebsgerätes kontrollieren und Unterschiede anpassen.</p>
A01425	Topologie: Vergleich Seriennummer eine Komponente unterschiedlich
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	<p>Beim Topologievergleich wurden Unterschiede in einer Komponente zwischen Ist- und Solltopologie festgestellt. Die Seriennummer ist unterschiedlich.</p> <p>Warnwert (r2124, hexadezimal):</p> <p>Byte 1: Komponentenummer der Komponente</p> <p>Byte 2: Komponentenklasse</p> <p>Byte 3: Anzahl der Unterschiede</p> <p>Hinweis:</p> <p>Komponentenklasse ist in F01375 beschrieben.</p> <p>Der Hochlauf des Antriebssystems wird angehalten. In diesem Zustand kann die Antriebsregelung nicht freigegeben werden.</p>

Abhilfe: Anpassen der Topologien:
 - Isttopologie passend zur Solltopologie umstecken.
 - Laden der mit der Isttopologie übereinstimmenden Solltopologie (Inbetriebnahmesoftware).
 Zu Byte 3:
 Byte 3 = 1 --> Quittierbar über p9904 oder p9905.
 Byte 3 > 1 --> Quittierbar über p9905 und deaktivierbar über p9906 oder p9907/p9908.
 Siehe auch: p9904, p9905, p9906, p9907, p9908

A01428 Topologie: Vergleich Anschluss einer Komponente unterschiedlich

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Beim Topologievergleich wurden Unterschiede in einer Komponente zwischen Ist- und Solltopologie festgestellt. Eine Komponente wurde mit einem anderen Anschluss verbunden. Im Warnwert werden die unterschiedlichen Anschlüsse der Komponente beschrieben:
 Warnwert (r2124, hexadezimal):
 Byte 1: Komponentenummer
 Byte 2: Komponenteklasse
 Byte 3: Anschlussnummer in der Isttopologie
 Byte 4: Anschlussnummer in der Solltopologie
 Hinweis:
 Komponenteklasse und Anschlussnummer sind in F01375 beschrieben.
 Der Hochlauf des Antriebssystems wird angehalten. In diesem Zustand kann die Antriebsregelung nicht freigegeben werden.

Abhilfe: Anpassen der Topologien:
 - Isttopologie passend zur Solltopologie umstecken.
 - Laden der mit der Isttopologie übereinstimmenden Solltopologie (Inbetriebnahmesoftware).
 - Topologiefehler automatisch beheben (p9904).
 Siehe auch: p9904

A01429 Topologie: Vergleich Anschluss mehr als eine Komponente unterschiedlich

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Beim Topologievergleich wurden Unterschiede mehrerer Komponenten zwischen Ist- und Solltopologie festgestellt. Eine Komponente wurde mit einem anderen Anschluss verbunden. Im Warnwert werden die unterschiedlichen Anschlüsse einer Komponente beschrieben:
 Warnwert (r2124, hexadezimal):
 Byte 1: Komponentenummer
 Byte 2: Komponenteklasse
 Byte 3: Anschlussnummer in der Isttopologie
 Byte 4: Anschlussnummer in der Solltopologie
 Hinweis:
 Komponenteklasse und Anschlussnummer sind in F01375 beschrieben.
 Der Hochlauf des Antriebssystems wird angehalten. In diesem Zustand kann die Antriebsregelung nicht freigegeben werden.

Abhilfe: Anpassen der Topologien:
 - Isttopologie passend zur Solltopologie umstecken.
 - Laden der mit der Isttopologie übereinstimmenden Solltopologie (Inbetriebnahmesoftware).
 Hinweis:
 Ein Double Motor Module verhält sich softwareintern wie zwei getrennte DRIVE-CLiQ-Teilnehmer. Ein Umstecken beim Double Motor Module kann zu mehreren Unterschieden in der Isttopologie führen.

F01451 Topologie: Solltopologie ungültig

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Beim Schreiben der Solltopologie ist ein Fehler aufgetreten. Der Schreibvorgang wurde aufgrund von ungültiger Solltopologie abgebrochen.
 Störwert (r0949, hexadezimal):
 Nur für siemensinterne Fehlerdiagnose.

Abhilfe: Erneutes Laden der Solltopologie mit der Inbetriebnahmesoftware durchführen.

F01470	Topologie: Solltopologie Ringverbindung
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Beim Schreiben der Solltopologie wurde eine ringförmige Verbindung erkannt. Störwert (r0949, hexadezimal): Byte 1: Komponentenummer einer im Ring enthaltenen Komponente Byte 2: Komponentenklasse Byte 3: Anschlussnummer Hinweis: Komponentenklasse und Anschlussnummer sind in F01375 beschrieben.
Abhilfe:	Den Störwert auslesen und eine der angegebenen Verbindungen entfernen. Danach ein erneutes Laden der Solltopologie mit der Inbetriebnahmesoftware durchführen.

F01475	Topologie: Solltopologie Verbindung doppelt zwischen zwei Komponenten
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Beim Schreiben der Solltopologie wurde eine doppelte Verbindung zwischen zwei Komponenten erkannt. Störwert (r0949, hexadezimal): Byte 1: Komponentenummer einer der doppelt verbundenen Komponenten Byte 2: Komponentenklasse Byte 3: Anschlussnummer 1 der doppelten Verbindung Byte 4: Anschlussnummer 2 der doppelten Verbindung Hinweis: Komponentenklasse und Anschlussnummer sind in F01375 beschrieben.
Abhilfe:	Den Störwert auslesen und eine der beiden angegebenen Verbindungen entfernen. Danach ein erneutes Laden der Solltopologie mit der Inbetriebnahmesoftware durchführen.

A01481	Topologie: Vergleich Leistungsteil in Isttopologie nicht vorhanden
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Beim Topologievergleich wurde in der Solltopologie ein in der Isttopologie nicht verwendetes Leistungsteil festgestellt. Warnwert (r2124, dezimal): Komponentenummer der zusätzlichen Sollkomponente. Hinweis: Der Hochlauf des Antriebssystems wird angehalten. In diesem Zustand kann die Antriebsregelung nicht freigegeben werden.
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none">- Den zum Leistungsteil gehörenden Antrieb im Projekt der Inbetriebnahmesoftware löschen und die neue Konfiguration in das Antriebsgerät laden.- Isttopologie passend zur Solltopologie überprüfen und eventuell umstecken.- DRIVE-CLiQ-Leitungen auf Leitungsbruch und Kontaktprobleme überprüfen.

A01482	Topologie: Vergleich Sensor Module in Isttopologie nicht vorhanden
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Beim Topologievergleich wurde in der Solltopologie ein in der Isttopologie nicht verwendetes Sensor Module festgestellt. Warnwert (r2124, dezimal): Komponentenummer der zusätzlichen Sollkomponente. Hinweis: Der Hochlauf des Antriebssystems wird angehalten. In diesem Zustand kann die Antriebsregelung nicht freigegeben werden.
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none">- Den zum Sensor Module gehörenden Antrieb im Projekt der Inbetriebnahmesoftware umkonfigurieren (Geberkonfiguration) und die neue Konfiguration in das Antriebsgerät laden.- Den zum Sensor Module gehörenden Antrieb im Projekt der Inbetriebnahmesoftware löschen und die neue Konfiguration in das Antriebsgerät laden.- Isttopologie passend zur Solltopologie überprüfen und eventuell umstecken.- DRIVE-CLiQ-Leitungen auf Leitungsbruch und Kontaktprobleme überprüfen.

A01483	Topologie: Vergleich Terminal Module in Isttopologie nicht vorhanden
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Beim Topologievergleich wurde in der Solltopologie ein in der Isttopologie nicht verwendetes Terminal Module festgestellt. Warnwert (r2124, dezimal): Komponentennummer der zusätzlichen Sollkomponente. Hinweis: Der Hochlauf des Antriebssystems wird angehalten. In diesem Zustand kann die Antriebsregelung nicht freigegeben werden.
Abhilfe:	- Das Terminal Module im Projekt der Inbetriebnahmesoftware löschen und die neue Konfiguration in das Antriebsgerät laden. - Isttopologie passend zur Solltopologie überprüfen und eventuell umstecken. - DRIVE-CLiQ-Leitungen auf Leitungsbruch und Kontaktprobleme überprüfen.
A01485	Topologie: Vergleich CX32 in Isttopologie fehlt
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Beim Topologievergleich wurde in der Solltopologie ein in der Isttopologie nicht verwendete Controller Extension 32 (CX32) festgestellt. Warnwert (r2124, dezimal): Komponentennummer der zusätzlichen Sollkomponente. Hinweis: Der Hochlauf des Antriebssystems wird angehalten. In diesem Zustand kann die Antriebsregelung nicht freigegeben werden.
Abhilfe:	- Das CX32 im Projekt der Inbetriebnahmesoftware löschen und die neue Konfiguration in das Antriebsgerät laden. - Isttopologie passend zur Solltopologie überprüfen und eventuell umstecken. - DRIVE-CLiQ-Leitungen auf Leitungsbruch und Kontaktprobleme überprüfen.
A01486	Topologie: Vergleich DRIVE-CLiQ-Komponente in Isttopologie nicht vorhanden
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Beim Topologievergleich wurde in der Solltopologie ein in der Isttopologie nicht verwendete DRIVE-CLiQ-Komponente festgestellt. Warnwert (r2124, dezimal): Komponentennummer der zusätzlichen Sollkomponente. Hinweis: Der Hochlauf des Antriebssystems wird angehalten. In diesem Zustand kann die Antriebsregelung nicht freigegeben werden.
Abhilfe:	- Den zu dieser Komponente gehörenden Antrieb im Projekt der Inbetriebnahmesoftware löschen und die neue Konfiguration in das Antriebsgerät laden. - Den zu dieser Komponente gehörenden Antrieb im Projekt der Inbetriebnahmesoftware umkonfigurieren und die neue Konfiguration in das Antriebsgerät laden. - Isttopologie passend zur Solltopologie überprüfen und eventuell umstecken. - DRIVE-CLiQ-Leitungen auf Leitungsbruch und Kontaktprobleme überprüfen.
A01487	Topologie: Vergleich Option Slot Komponente in Isttopologie nicht vorhanden
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Beim Topologievergleich wurde in der Solltopologie ein in der Isttopologie nicht verwendete Option Slot Komponente festgestellt. Warnwert (r2124, dezimal): Komponentennummer der zusätzlichen Sollkomponente. Hinweis: Der Hochlauf des Antriebssystems wird angehalten. In diesem Zustand kann die Antriebsregelung nicht freigegeben werden.

- Abhilfe:**
- Das Option Board im Projekt der Inbetriebnahmesoftware löschen und die neue Konfiguration in das Antriebsgerät laden.
 - Das Antriebsgerät im Projekt der Inbetriebnahmesoftware umkonfigurieren und die neue Konfiguration in das Antriebsgerät laden.
 - Isttopologie passend zur Solltopologie überprüfen und eventuell umstecken.

A01488 Topologie: Vergleich EnDat-Geber in Isttopologie nicht vorhanden

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Beim Topologievergleich wurde in der Solltopologie ein in der Isttopologie nicht verwendetes EnDat-Geber festgestellt.

Warnwert (r2124, dezimal):

Komponentennummer der zusätzlichen Sollkomponente.

Hinweis:

Der Hochlauf des Antriebssystems wird angehalten. In diesem Zustand kann die Antriebsregelung nicht freigegeben werden.

- Abhilfe:**
- Den zum Geber gehörenden Antrieb im Projekt der Inbetriebnahmesoftware umkonfigurieren (Geberkonfiguration) und die neue Konfiguration in das Antriebsgerät laden.
 - Den zum Geber gehörenden Antrieb im Projekt der Inbetriebnahmesoftware löschen und die neue Konfiguration in das Antriebsgerät laden.
 - Isttopologie passend zur Solltopologie überprüfen und eventuell umstecken.

A01489 Topologie: Vergleich Motor mit DRIVE-CLiQ in Isttopologie nicht vorhanden

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Beim Topologievergleich wurde in der Solltopologie ein in der Isttopologie nicht verwendetes Motor mit DRIVE-CLiQ festgestellt.

Warnwert (r2124, dezimal):

Komponentennummer der zusätzlichen Sollkomponente.

Hinweis:

Der Hochlauf des Antriebssystems wird angehalten. In diesem Zustand kann die Antriebsregelung nicht freigegeben werden.

- Abhilfe:**
- Den zu diesem Motor gehörenden Antrieb im Projekt der Inbetriebnahmesoftware umkonfigurieren und die neue Konfiguration in das Antriebsgerät laden.
 - Den zu diesem Motor gehörenden Antrieb im Projekt der Inbetriebnahmesoftware löschen und die neue Konfiguration in das Antriebsgerät laden.
 - Isttopologie passend zur Solltopologie überprüfen und eventuell umstecken.
 - DRIVE-CLiQ-Leitungen auf Leitungsbruch und Kontaktprobleme überprüfen.

F01505 (A) BICO: Verschaltung kann nicht hergestellt werden

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Es wurde ein PROFIBUS-Telegramm eingestellt (p0922).

Eine im Telegramm enthaltene Verschaltung konnte dabei nicht hergestellt werden.

Störwert (r0949, dezimal):

Parametersenke, die geändert werden sollte.

Abhilfe: Andere Verschaltung herstellen.

Reaktion bei A: KEINE

Quittierung bei A: KEINE

F01506 (A) BICO: Kein Standardtelegramm

Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Das Standardtelegramm in p0922 wird nicht eingehalten und deshalb p0922 = 999 gesetzt.
Störwert (r0949, dezimal):
BICO-Parameter, für den der Schreibversuch fehlgeschlagen ist.
Abhilfe: Das gewünschte Standardtelegramm nochmals einstellen (p0922).
Reaktion bei A: KEINE
Quittierung bei A: KEINE

F01510 BICO: Signalquelle ist nicht Float

Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Der gewünschte Konnektorausgang hat nicht den richtigen Datentyp. Diese Verschaltung wird nicht ausgeführt.
Störwert (r0949, dezimal):
Parameternummer, auf die verschaltet werden soll (Konnektorausgang).
Abhilfe: Diesen Konnektoreingang mit einem Konnektorausgang mit Datentyp Float verschalten.

F01511 (A) BICO: Verschaltung zwischen unterschiedlichen Normierungen

Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die gewünschte Verschaltung wurde hergestellt. Es erfolgt jedoch eine Umrechnung zwischen BICO-Ausgang und BICO-Eingang über die Bezugswerte.
- Der BICO-Ausgang hat eine andere Normeinheit als der BICO-Eingang.
- Alarm nur bei Verschaltungen innerhalb eines Antriebsobjektes.
Alarm während Inbetriebnahme und Download inaktiv.
Beispiel:
Der BICO-Ausgang hat als Normeinheit Spannung und der BICO-Eingang hat Strom.
Zwischen BICO-Ausgang und BICO-Eingang wird also der Faktor p2002 (enthält Bezugswert für Strom) / p2001 (enthält Bezugswert für Spannung) gerechnet.
Störwert (r0949, dezimal):
Parameternummer des BICO-Eingangs (Signalsenke).
Abhilfe: Keine Behebung notwendig.
Reaktion bei A: KEINE
Quittierung bei A: KEINE

F01512 BICO: Keine Normierung vorhanden

Reaktion: A_INFEED: AUS2 (AUS1)
SERVO: AUS2
VECTOR: AUS2
Quittierung: POWER ON
Ursache: Es wurde versucht für eine nicht vorhandene Normierung einen Umrechnungsfaktor zu ermitteln.
Störwert (r0949, dezimal):
Einheit (z. B. entsprechend zu SPEED), für die versucht wurde einen Faktor zu ermitteln.
Abhilfe: Normierung anlegen oder Übergabewert prüfen.

F01513 (A)	BICO: DO-übergreifend zwischen unterschiedlichen Normierungen
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die gewünschte Verschaltung wurde hergestellt. Es erfolgt jedoch eine Umrechnung zwischen BICO-Ausgang und BICO-Eingang über die Bezugswerte. Es wird zwischen unterschiedlichen Antriebsobjekten verschalten und der BICO-Ausgang hat eine andere Normeinheit als der BICO-Eingang, bzw. hat bei gleicher Normeinheit unterschiedliche Bezugswerte. Beispiel: Der BICO-Ausgang hat als Normeinheit Spannung und der BICO-Eingang hat Strom, beide liegen in unterschiedlichen Antriebsobjekten. Zwischen BICO-Ausgang und BICO-Eingang wird also der Faktor p2002 (enthält Bezugswert für Strom) / p2001 (enthält Bezugswert für Spannung) gerechnet. Störwert (r0949, dezimal): Parameternummer des BICO-Eingangs (Signalsenke).
Abhilfe:	Keine Behebung notwendig.
Reaktion bei A:	KEINE
Quittierung bei A:	KEINE
A01514 (F)	BICO: Fehler beim Schreiben während Reconnect
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Während des Reconnect-Vorgangs (z.B. im Hochlauf oder Download, kann aber auch im Normalbetrieb stattfinden) konnte ein Parameter nicht geschrieben werden. Beispiel: Beim Schreiben auf einen DWord-BICO-Input in den zweiten Index überlappen die Speicherbereiche (z. B. p8861). Der Parameter wird dann auf Werkseinstellung zurückgesetzt. Warnwert (r2124, dezimal): Parameternummer des BICO-Eingangs (Signalsenke).
Abhilfe:	
Reaktion bei F:	KEINE
Quittierung bei F:	SOFORT
F01590 (A)	Antrieb: Wartungsintervall abgelaufen
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Das eingestellte Wartungsintervall (p0651) für diesen Antrieb wurde erreicht. Störwert (r0949, dezimal): Motordatensatznummer. Siehe auch: p0650, p0651
Abhilfe:	Die Wartung durchführen und das Wartungsintervall neu einstellen (p0651).
Reaktion bei A:	KEINE
Quittierung bei A:	KEINE
F01600	SI CU: STOP A ausgelöst
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Die Funktion Safety Integrated auf der Control Unit hat einen Fehler erkannt und STOP A ausgelöst (Impulslöschung über den Safety-Abschaltpfad der Control Unit). - Zwangsdynamisierung des Safety-Abschaltpfades der Control Unit fehlgeschlagen. - Folgeaktion der Störung F01611 (Defekt in einem Überwachungskanal). Störwert (r0949, dezimal): 0: Stopanforderung vom Motor Module. 1005: Impulse gelöscht, obwohl kein SH angewählt ist und kein interner STOP A ansteht. 1010: Impulse freigegeben, obwohl SH angewählt ist oder ein interner STOP A ansteht. 1015: Rückmeldung der sicheren Impulslöschung bei parallelgeschalteten Motor Modules unterschiedlich. 9999: Folgeaktion der Störung F01611.

Abhilfe:

- Sicheren Halt anwählen und wieder abwählen.
- Prüfen, ob die Funktion Sicherer Halt auch auf dem Motor Module freigegeben ist (p9801).

Gegebenenfalls Safety-Inbetriebnahmemodus anwählen (p0010), Funktion Sicherer Halt auf Control Unit und Motor Module freigeben (p9601, p9801), Safety-Inbetriebnahmemodus abschließen (p0010) und POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).

- Betroffenes Motor Module austauschen.

Zu Störwert = 9999:

- Diagnose bei der anstehenden Störung F01611 durchführen.

Hinweis:
CU: Control Unit
SI: Safety Integrated

F01611 SI CU: Defekt in einem Überwachungskanal

Reaktion: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die Funktion Safety Integrated auf der Control Unit hat einen Fehler im kreuzweisen Datenvergleich erkannt und STOP F ausgelöst.

Als Folge dieser Störung wird nach Ablauf der parametrisierten Übergangszeit (p9658) die Störung F01600 (CU Safety Integrated: STOP A ausgelöst) ausgegeben.

Störwert (r0949, dezimal):

0: Stopanforderung vom Motor Module.

1 bis 999:

Nummer des kreuzweise verglichenen Datums, das zu dieser Störung geführt hat.

1: Safety Integrated Überwachungsstakt (r9780, r9880).

2: Safety Integrated Freigabe sichere Funktionen (p9601, p9801).

3: Safety Integrated Toleranzzeit SGE-Umschaltung (p9650, p9850).

4: Safety Integrated Übergangszeit STOP F zu STOP A (p9658, p9858).

5: Safety Integrated Freigabe sichere Bremsenansteuerung (p9602, p9802).

Diese Nummer wird auch in r9795 angezeigt.

1000:

Kontrolltimer abgelaufen. Innerhalb der Zeit von ca. 5 * p9650 sind zu viele Schaltvorgänge an der Klemme EP des Motor Modules aufgetreten.

1001, 1002: Initialisierungsfehler Änderungstimer / Kontrolltimer.

2000: Status der SH-Klemmen auf Control Unit und Motor Module unterschiedlich.

2001: Rückmeldung der sicheren Impulslöschung auf Control Unit und Motor Module unterschiedlich.

2004: Status der SH-Anwahl bei parallelgeschalteten Motor Modules unterschiedlich.

2005: Rückmeldung der sicheren Impulslöschung auf Control Unit und auf parallelgeschalteten Motor Modules unterschiedlich.

Abhilfe: Zu Störwert = 1 bis 999:

- Das kreuzweise verglichene Datum überprüfen, das zum STOP F geführt hat.

- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).

- Software des Motor Modules hochrüsten.

- Software der Control Unit hochrüsten.

Zu Störwert = 1000:

- Verdrahtung der Klemme EP am Motor Module überprüfen (Kontaktprobleme).

Zu Störwert = 1001, 1002:

- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).

- Software des Motor Modules hochrüsten.

- Software der Control Unit hochrüsten.

Zu Störwert = 2000, 2001:

- Toleranzzeit SGE-Umschaltung überprüfen und eventuell Wert vergrößern (p9650, p9850).

- Verdrahtung der sicherheitsgerichteten Eingangssignale überprüfen (Kontaktprobleme).

- Betroffenes Motor Module austauschen.

Hinweis:

CU: Control Unit

SI: Safety Integrated

N01620 (F, A)	SI CU: Sicherer Halt aktiv
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Funktion Sicherer Halt wurde auf der Control Unit angewählt und ist aktiv. Hinweis: Diese Störung führt zu keiner Safety-Stop-Reaktion.
Abhilfe:	Keine notwendig. Hinweis: CU: Control Unit SI: Safety Integrated
Reaktion bei F:	AUS2
Quittierung bei F:	SOFORT (POWER ON)
Reaktion bei A:	KEINE
Quittierung bei A:	KEINE
F01625	SI CU: Lebenszeichen in Safety-Daten fehlerhaft
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Die Funktion Safety Integrated auf der Control Unit hat einen Fehler im Lebenszeichen der Safety-Daten erkannt und STOP A ausgelöst. - Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation ist gestört oder ausgefallen. - Ein Zeitscheibenüberlauf der Safety-Software ist aufgetreten. Störwert (r0949, dezimal): Nur für siemensinterne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	- Sicheren Halt anwählen und wieder abwählen. - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten). - Prüfen, ob Störungen in der DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Motor Module vorliegen und gegebenenfalls Diagnose bei den betreffenden Störungen durchführen. - Nicht unbedingt notwendige Antriebsfunktionen abwählen. - Anzahl der Antriebe vermindern. - EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen. Hinweis: CU: Control Unit SI: Safety Integrated
F01630	SI CU: Bremsenansteuerung fehlerhaft
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Die Funktion Safety Integrated auf der Control Unit hat einen Fehler bei der Bremsenansteuerung erkannt und STOP A ausgelöst. - Keine Motorhaltebremse angeschlossen. - Die Ansteuerung der Motorhaltebremse auf dem Motor Module ist fehlerhaft. - Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Motor Module ist gestört. Störwert (r0949, dezimal): 10: Keine Bremse angeschlossen oder Defekt im Bremsenansteuerkreis des Motor Modules (Vorgang "Bremse öffnen"). 11: Defekt im Bremsenansteuerkreis des Motor Modules (Vorgang "Bremse öffnen"). 20: Kurzschluss in der Bremsenwicklung oder Defekt im Bremsenansteuerkreis des Motor Modules (Zustand "Bremse geöffnet"). 30: Keine Bremse angeschlossen, Kurzschluss in der Bremsenwicklung oder Defekt im Bremsenansteuerkreis des Motor Modules (Vorgang "Bremse schließen"). 31: Defekt im Bremsenansteuerkreis des Motor Modules (Vorgang "Bremse schließen"). 40: Defekt im Bremsenansteuerkreis des Motor Modules (Zustand "Bremse geschlossen"). 50: Defekt im Bremsenansteuerkreis des Motor Modules oder Kommunikationsstörung zwischen Control Unit und Motor Module (Diagnose der Bremsenansteuerung).

- Abhilfe:**
- Anschluss der Motorhaltebremse überprüfen.
 - Funktion der Motorhaltebremse überprüfen.
 - Prüfen, ob Störungen in der DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Motor Module vorliegen und gegebenenfalls Diagnose bei den betreffenden Störungen durchführen.
 - EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
 - Betroffenes Motor Module austauschen.

Hinweis:

CU: Control Unit

SI: Safety Integrated

F01649 SI CU: Softwarefehler intern

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Ein interner Fehler in der Safety Integrated Software auf der Control Unit ist aufgetreten.

Hinweis:

Diese Störung führt zu einem nicht quittierbaren STOP A.

Störwert (r0949, hexadezimal):

Nur für siemensinterne Fehlerdiagnose.

- Abhilfe:**
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
 - Inbetriebnahme der Funktion Safety Integrated wiederholen und POWER ON durchführen.
 - Software der Control Unit hochrüsten.
 - Hotline kontaktieren.
 - Control Unit austauschen.

Hinweis:

CU: Control Unit

SI: Safety Integrated

F01650 SI CU: Abnahmetest erforderlich

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die Funktion Safety Integrated auf der Control Unit erfordert einen Abnahmetest.

Hinweis:

Diese Störung führt zu einem STOP A.

Störwert (r0949, dezimal):

130: Keine Safety-Parameter für das Motor Module vorhanden.

1000: Soll- und Ist-Checksumme auf Control Unit nicht identisch (Hochlauf).

- Mindestens ein checksummengeprüftes Datum ist defekt.

2000: Soll- und Ist-Checksumme auf Control Unit nicht identisch (Inbetriebnahmemodus).

- Soll-Checksumme auf Control Unit nicht richtig eingetragen (p9799 ungleich r9798).

2001: Soll- und Ist-Checksumme auf Motor Module nicht identisch (Inbetriebnahmemodus).

- Soll-Checksumme auf Motor Module nicht richtig eingetragen (p9899 ungleich r9898).

2002: Freigabe sichere Funktionen zwischen Control Unit und Motor Module unterschiedlich (p9601 ungleich p9801).

2003: Abnahmetest erforderlich aufgrund der Änderung eines Safety-Parameters.

2010: Freigabe sichere Bremsenansteuerung zwischen Control Unit und Motor Module unterschiedlich (p9602 ungleich p9802).

2020: Fehler beim Speichern der Safety-Parameter für Motor Module.

9999: Folgereaktion einer anderen im Hochlauf aufgetretenen Safety-Störung, die einen Abnahmetest erfordert.

Abhilfe:

- Zu Störwert = 130:
 - Safety Inbetriebnahme durchführen.
- Zu Störwert = 1000:
 - Safety Inbetriebnahme wiederholt durchführen.
 - CompactFlash Card austauschen.
- Zu Störwert = 2000:
 - Safety-Parameter auf der Control Unit überprüfen und Soll-Checksumme anpassen (p9799).
- Zu Störwert = 2001:
 - Safety-Parameter auf dem Motor Module überprüfen und Soll-Checksumme anpassen (p9899).
- Zu Störwert = 2002:
 - Freigabe der sicheren Funktionen auf der Control Unit und auf dem Motor Module überprüfen (p9601 = p9801).
- Zu Störwert = 2003:
 - Abnahmetest durchführen.
- Zu Störwert = 2010:
 - Freigabe der sicheren Bremsenansteuerung auf der Control Unit und auf dem Motor Module überprüfen (p9602 = p9802).
- Zu Störwert = 2020:
 - Safety Inbetriebnahme wiederholt durchführen.
 - CompactFlash Card austauschen.
- Zu Störwert = 9999:
 - Diagnose bei der anderen anstehenden Safety-Störung durchführen.

Hinweis:
CU: Control Unit
SI: Safety Integrated
Siehe auch: p9799, p9899

F01651 **SI CU: Synchronisation mit Motor Module fehlt**

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die Funktion Safety Integrated erfordert eine Synchronisation der Safety-Zeitscheiben auf der Control Unit und auf dem Motor Module. Diese Synchronisation ist fehlgeschlagen.
Hinweis:
Diese Störung führt zu einem nicht quittierbaren STOP A.
Störwert (r0949, dezimal):
Nur für siemensinterne Fehlerdiagnose.

Abhilfe:

- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Software des Motor Modules hochrüsten.
- Software der Control Unit hochrüsten.

Hinweis:
CU: Control Unit
SI: Safety Integrated

F01652 **SI CU: Überwachungstakt unzulässig**

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Der Safety Integrated Überwachungstakt kann aufgrund der im System geforderten Kommunikationsbedingungen nicht eingehalten werden.
Hinweis:
Diese Störung führt zu einem nicht quittierbaren STOP A.
Störwert (r0949, dezimal):
Nur für siemensinterne Fehlerdiagnose.

Abhilfe:

- Software der Control Unit hochrüsten.

Hinweis:
CU: Control Unit
SI: Safety Integrated

F01655	SI CU: Abgleich der Überwachungsfunktionen
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Ein Fehler beim Abgleich der Safety Integrated Überwachungsfunktionen von Control Unit und Motor Module ist aufgetreten. Control Unit und Motor Module konnten keinen gemeinsamen Satz an unterstützten SI-Überwachungsfunktionen ermitteln. - DRIVE-CLiQ-Kommunikation gestört oder ausgefallen. - Safety Integrated Softwarestände von Control Unit und Motor Module inkompatibel. Hinweis: Diese Störung führt zu einem nicht quittierbaren STOP A. Störwert (r0949, hexadezimal): Nur für siemensinterne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten). - Software des Motor Modules hochrüsten. - Software der Control Unit hochrüsten. - EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen. Hinweis: CU: Control Unit SI: Safety Integrated
F01656	SI CU: Parameter Motor Module fehlerhaft
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Beim Zugriff auf die Safety Integrated Parameter für das Motor Module auf der CompactFlash Card ist ein Fehler aufgetreten. Hinweis: Diese Störung führt zu einem STOP A. Störwert (r0949, dezimal): 129: Safety-Parameter für das Motor Module beschädigt. 131: Interner Softwarefehler des Motor Modules. 132: Kommunikationsstörungen beim Hoch- bzw. Herunterladen der Safety-Parameter für das Motor Module. 255: Interner Softwarefehler der Control Unit.
Abhilfe:	- Neue Safety-Inbetriebnahme durchführen. - Software der Control Unit hochrüsten. - Software des Motor Modules hochrüsten. - CompactFlash Card austauschen. Zu Störwert = 132: - EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen. Hinweis: CU: Control Unit SI: Safety Integrated
F01659	SI CU: Schreibauftrag für Parameter abgewiesen
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Der Schreibauftrag für einen oder mehrere Safety Integrated Parameter auf der Control Unit wurde abgewiesen. Hinweis: Diese Störung führt zu keiner Safety-Stop-Reaktion. Störwert (r0949, dezimal): 1: Das Safety Integrated Passwort ist nicht gesetzt. 2: Ein Zurücksetzen der Antriebsparameter wurde angewählt, jedoch können die Safety Integrated Parameter nicht zurückgesetzt werden, da Safety Integrated gerade freigegeben ist. 10: Es wurde versucht, die Funktion SH freizugeben, obwohl diese nicht unterstützt werden kann. 11: Es wurde versucht, die Funktion SBC freizugeben, obwohl diese nicht unterstützt werden kann. 12: Es wurde versucht, die Funktion SBC freizugeben, obwohl diese bei Parallelschaltung nicht unterstützt werden kann. Siehe auch: p0970, p3900, r9771, r9871

Abhilfe: Zu Störwert = 1:
 - Safety Integrated Passwort setzen (p9761).
 Zu Störwert = 2:
 - Safety Integrated sperren (p9601, p9801) und Zurücksetzen der Antriebsparameter erneut durchführen.
 Zu Störwert = 10, 11:
 - Prüfen, ob Störungen im Safety-Funktionsabgleich zwischen der Control Unit und dem betroffenen Motor Module vorliegen (F01655, F30655) und gegebenenfalls Diagnose bei den betreffenden Störungen durchführen.
 - Motor Module einsetzen, das die Funktion Sicherer Halt bzw. Sichere Bremsenansteuerung unterstützt.
 - Software des Motor Modules hochrüsten.
 - Software der Control Unit hochrüsten.
 Hinweis:
 CU: Control Unit
 SI: Safety Integrated
 Siehe auch: p9601, p9761, p9801

F01660 **SI CU: Sichere Funktionen nicht unterstützt**
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Das Motor Module unterstützt die sicheren Funktionen nicht (z. B. Version des Motor Modules nicht passend). Es ist keine Inbetriebnahme von Safety Integrated möglich.
 Hinweis:
 Diese Störung führt zu einem nicht quittierbaren STOP A.
Abhilfe: - Motor Module einsetzen, das die sicheren Funktionen unterstützt.
 - Software des Motor Modules hochrüsten.
 Hinweis:
 CU: Control Unit
 SI: Safety Integrated

A01698 (F) **SI CU: Inbetriebnahmemodus aktiv**
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Inbetriebnahme der Funktion Safety Integrated ist angewählt.
 Diese Warnung wird nach Beendigung der Safety Inbetriebnahme zurückgenommen.
 Siehe auch: p0010
Abhilfe: Keine notwendig.
 Hinweis:
 CU: Control Unit
 SI: Safety Integrated
 Reaktion bei F: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
 Quittierung bei F: SOFORT (POWER ON)

A01699 (F) **SI CU: Test der Abschaltpfade erforderlich**
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die in p9659 eingestellte Zeit zur Zwangsdynamisierung der Safety-Abschaltpfade ist überschritten. Ein neuer Test der Safety-Abschaltpfade ist erforderlich.
 Nach der nächsten Abwahl der Funktion Sicherer Halt wird die Warnung zurückgenommen und die Überwachungszeit zurückgesetzt.
 Siehe auch: p9659
Abhilfe: Sicherer Halt anwählen und wieder abwählen.
 Hinweis:
 CU: Control Unit
 SI: Safety Integrated
 Reaktion bei F: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
 Quittierung bei F: SOFORT (POWER ON)

F01800	DRIVE-CLiQ: Hardware/Konfiguration fehlerhaft
Reaktion:	A_INFEED: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, GEBER, STOP1, STOP2) SERVO: AUS1 (AUS2, AUS3, DCBREMSE, GEBER, KEINE, STOP1, STOP2) VECTOR: AUS1 (AUS2, AUS3, DCBREMSE, GEBER, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	POWER ON
Ursache:	Es ist ein Fehler bei der DRIVE-CLiQ-Verbindung aufgetreten. Störwert (r0949, dezimal): 0 ... 3: Die Buchse 0 ... 3 ist nicht in den zyklischen Betrieb gewechselt. Die Ursache kann ein fehlerhafter Aufbau oder eine Konfiguration sein, die zu unmöglichem Bustiming führt. 10: Verlust der DRIVE-CLiQ-Verbindung. Die Ursache kann z. B. das Abziehen der DRIVE-CLiQ-Leitung von der Control Unit sein, oder durch Kurzschluss bei Motoren mit SMI entstehen. Dieser Fehler ist erst bei zyklischer Kommunikation quittierbar. 11: Wiederholte Fehler bei der Verbindungserkennung. Dieser Fehler ist erst bei zyklischer Kommunikation quittierbar. 12: Eine Verbindung wurde erkannt, aber der Austausch der Teilnehmererkennung funktioniert nicht. Die Ursache ist wahrscheinlich eine defekte Komponente. Dieser Fehler ist erst bei zyklischer Kommunikation quittierbar.
Abhilfe:	Zu Störwert = 0 ... 3: - Einheitliche Firmwarestände in den DRIVE-CLiQ-Komponenten sicherstellen. - Vermeidung langer Topologien bei kurzen Stromreglertakten. Zu Störwert = 10: - DRIVE-CLiQ-Leitungen an der Control Unit prüfen. - Möglichen Kurzschluss bei Motoren mit SMI beseitigen. - POWER ON durchführen. Zu Störwert = 11: - EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen. Zu Störwert = 12: - Betreffende Komponente austauschen.
F01801	DRIVE-CLiQ: Keine Kommunikation zu Komponente
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3, DCBREMSE, GEBER, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	POWER ON (SOFORT)
Ursache:	Eine Kommunikation mit der durch den Störwert angegebenen DRIVE-CLiQ-Komponente ist nicht möglich. Eine Ursache kann z. B. das Abziehen einer DRIVE-CLiQ-Leitung sein. Störwert (r0949, dezimal): Komponenten-ID.
Abhilfe:	- DRIVE-CLiQ-Verbindungen prüfen. - Versorgungsspannung der betroffenen Komponente überprüfen. - POWER ON durchführen.
F01802 (A)	CU DRIVE-CLiQ: POWER ON aufgrund Basisabtabstzeiten
Reaktion:	AUS2 (AUS1, DCBREMSE)
Quittierung:	POWER ON
Ursache:	Eine Änderung der DRIVE-CLiQ-Basisabtabstzeiten p0110 ist im Betrieb nicht möglich. Es ist ein POWER ON erforderlich. Störwert (r0949, dezimal): Index von p0110.
Abhilfe:	- Abspeichern (p0971 = 1). - POWER ON durchführen.
Reaktion bei A:	KEINE
Quittierung bei A:	KEINE

A01900 (F)	PROFIBUS: Konfigurationstelegramm fehlerhaft
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Ein PROFIBUS-Master versucht mit einem fehlerhaften Konfiguriertelegramm eine Verbindung aufzubauen. Warnwert (r2124, dezimal): 50: Syntaxfehler. 51: Verbindungsaufbau zu mehr Antriebsobjekten als im Gerät projektiert. Die Antriebsobjekte für den PZD-Austausch und ihre Reihenfolge werden über p0978 festgelegt. 52: Zu viele Datenworte für Input oder Output zu einem Antriebsobjekt. Erlaubt sind für SERVO und VECTOR max. 16 Worte, für A_INFEED, TB30, TM31 und CU320 max. 5 Worte. 53: Ungerade Byteanzahl für Input oder Output.
Abhilfe:	Überprüfung der Busprojektion auf der Master- und Slaveseite. Zu Warnwert = 51: Prüfen der Liste der Antriebsobjekte mit PZD-Austausch (p0978). Mit p0978[x] = 0 werden alle in der Liste folgenden Antriebsobjekte vom PZD-Austausch ausgeschlossen.
Reaktion bei F:	KEINE (AUS1)
Quittierung bei F:	SOFORT
A01901 (F)	PROFIBUS: Parametriertelegramm fehlerhaft
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Ein PROFIBUS-Master versucht mit einem fehlerhaften Parametriertelegramm eine Verbindung aufzubauen. Warnwert (r2124, dezimal): 1: Fehlerhafte Parametrierbits 10: Unzulässige Länge eines optionalen Parametrierblocks 11: Unzulässige Kennung eines optionalen Parametrierblocks 20: Doppelter Parametrierblock für Taktsynchronisation 21: Fehlerhafter Parametrierblock für Taktsynchronisation 22: Fehlerhafte Parametrierbits für Taktsynchronisation
Abhilfe:	Überprüfung der Busprojektion: - Busadressen - Slaveprojektion
Reaktion bei F:	KEINE (AUS1)
Quittierung bei F:	SOFORT
A01902	PROFIBUS: Parametriertelegramm unzulässig
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Warnwert (r2124, dezimal): 0: Buszykluszeit Tdp < 1 ms 1: Buszykluszeit Tdp > 32 ms 2: Buszykluszeit Tdp ist kein ganzzahliges Vielfaches des Stromreglertaktes. 3: Zeitpunkt der Istwerterfassung Ti > Buszykluszeit Tdp 4: Zeitpunkt der Istwerterfassung Ti ist kein ganzzahliges Vielfaches des Stromreglertaktes. 5: Zeitpunkt der Sollwertübernahme To >= Buszykluszeit Tdp 6: Zeitpunkt der Sollwertübernahme To ist kein ganzzahliges Vielfaches des Stromreglertaktes. 7: Master Applikationszykluszeit Tmapc ist kein ganzzahliges Vielfaches des Drehzahlreglertaktes. 8: Busreserve Buszykluszeit Tdp - Data Exchange Zeit Tdx kleiner zwei Stromreglertakte. 9: Buszykluszeit Tdp gegenüber erstem Verbindungsaufbau verändert. 10: Zeitpunkt der Sollwertübernahme To <= Data Exchange Zeit Tdx + To_min. 11: Master Applikationszykluszeit Tmapc > 14. 12: PLL-Toleranzfenster Tpll_w > Tpll_w_max. 13: Buszykluszeit Tdp kein Vielfaches aller Basistakte p0110[x].
Abhilfe:	- Parametriertelegramm anpassen. - Strom- bzw. Drehzahlreglertakt anpassen.

A01903 (F)	COMM INT: Empfangs-Konfigurationsdaten ungültig
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Empfangs-Konfigurationsdaten wurden nicht akzeptiert vom Antriebsgerät. Warnwert (r2124, dezimal): Rückgabewert der Prüfung der Empfangs-Konfigurationsdaten. 0: Konfiguration akzeptiert. 1: Antriebsüberlauf. 2: Datenlängenüberlauf. 3: Datenlänge ungerade. 4: Einstelldaten für Synchronisation nicht akzeptiert. 5: Antrieb noch nicht im zyklischen Betrieb. 6: Puffersystem nicht akzeptiert. 7: Länge des zyklischen Kanals zu kurz für diese Einstellung. 8: Adresse des zyklischen Kanals nicht initialisiert. 9: 3-Puffersystem nicht erlaubt. 10: DRIVE-CLiQ-Fehler. 11: CU-Link-Fehler. 12: CX32 nicht im zyklischen Betrieb.
Abhilfe:	Empfangs-Konfigurationsdaten kontrollieren.
Reaktion bei F:	KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Quittierung bei F:	SOFORT
F01910 (N, A)	PROFIBUS: Sollwert Timeout
Reaktion:	A_INFEED: AUS2 (AUS1, AUS3, DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2) SERVO: AUS3 (AUS1, AUS2, DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2) VECTOR: AUS3 (AUS1, AUS2, DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Der Empfang der Sollwerte von der PROFIBUS-Schnittstelle ist unterbrochen, weil die Busverbindung unterbrochen oder der PROFIBUS-Master abgeschaltet oder in den Zustand STOP gesetzt wurde.
Abhilfe:	Busverbindung sicherstellen und PROFIBUS-Master in Zustand RUN setzen.
Reaktion bei N:	KEINE
Quittierung bei N:	KEINE
Reaktion bei A:	KEINE
Quittierung bei A:	KEINE
F01911	PROFIBUS: Taktsynchroner Betrieb Taktausfall
Reaktion:	AUS1
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Das Global-Control-Telegramm zur Synchronisierung der Takte ist im zyklischen Betrieb mehrere DP-Takte aufeinander ausgefallen oder hat in mehreren DP-Takten aufeinander das über das Parametriertelegramm vorgegebene Zeitraster verletzt (siehe Buszkluszeit Tdp und Tpllw).
Abhilfe:	- PROFIBUS Leitungen und Steckverbindungen überprüfen. - Überprüfen, ob die Kommunikation kurzzeitig oder dauerhaft unterbrochen wurde. - Bus- bzw. Master auf Auslastung prüfen (z. B. Buszykluszeit Tdp zu kurz eingestellt).

F01912	PROFIBUS: Taktsynchroner Betrieb Lebenszeichenausfall
Reaktion:	AUS1
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die maximal zulässige Anzahl von Lebenszeichenfehlern des Masters (PROFIBUS taktsynchron) wurde im zyklischen Betrieb überschritten.
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - Prüfen der Busphysik (Abschlusswiderstand, Schirmung, usw.). - Die Verschaltung des Masterlebenszeichens richtigstellen (p2045). - Prüfen, ob das Lebenszeichen vom Master richtig gesendet wird (z. B. Trace erstellen mit STW2.12 ... STW2.15 und Triggersignal ZSW1.3). - Prüfen der zulässigen Ausfallrate der Telegramme (p0925). - Bus- bzw. Master auf Auslastung prüfen (z. B. Buszykluszeit Tdp zu kurz eingestellt).
F01913 (N, A)	COMM INT: Überwachungszeit Lebenszeichen abgelaufen
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Überwachungszeit des Lebenszeichenzählers ist abgelaufen.
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - Anstehende Störungen quittieren. - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten). - Firmwarestand hochrüsten. - Hotline kontaktieren.
Reaktion bei N:	KEINE
Quittierung bei N:	KEINE
Reaktion bei A:	KEINE
Quittierung bei A:	KEINE
F01914 (N, A)	COMM INT: Überwachungszeit Konfiguration abgelaufen
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Überwachungszeit für die Konfiguration ist abgelaufen. Störwert (r0949, dezimal): 0: Übertragung der Sende-Konfigurationsdaten ist zeitlich überschritten. 1: Übertragung der Empfangs-Konfigurationsdaten ist zeitlich überschritten.
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - Anstehende Störungen quittieren. - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten). - Firmwarestand hochrüsten. - Hotline kontaktieren.
Reaktion bei N:	KEINE
Quittierung bei N:	KEINE
Reaktion bei A:	KEINE
Quittierung bei A:	KEINE
A01920 (F)	PROFIBUS: Unterbrechung zyklische Verbindung
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die zyklische Verbindung zum PROFIBUS-Master ist unterbrochen.
Abhilfe:	PROFIBUS-Verbindung herstellen und PROFIBUS-Master mit zyklischem Betrieb aktivieren.
Reaktion bei F:	KEINE (AUS1)
Quittierung bei F:	SOFORT

A01921 (F)	PROFIBUS: Taktsynchronisation
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Ausgangsdaten des PROFIBUS-Masters (Sollwerte) werden zum falschen Zeitpunkt innerhalb des PROFIBUS-Taktes empfangen.
Abhilfe:	Überprüfung der Busprojektierung: - Parameter für Taktsynchronisation: Zeitpunkt der Sollwertübernahme To > Data Exchange Zeit Tdx sicherstellen
Reaktion bei F:	KEINE (AUS1)
Quittierung bei F:	SOFORT

A01930	PROFIBUS: Stromreglertakt taktsynchron ungleich
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der Stromreglertakt aller Antriebe beim taktsynchronen PROFIBUS muss gleich eingestellt sein. Warnwert (r2124, dezimal): Nummer des Antriebsobjektes mit abweichendem Stromreglertakt.
Abhilfe:	- Stromreglertakte gleich einstellen (p0115[0]). Siehe auch: p0115

A01931	PROFIBUS: Drehzahlreglertakt taktsynchron ungleich
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der Drehzahlreglertakt aller Antriebe beim taktsynchronen PROFIBUS muss gleich eingestellt sein. Warnwert (r2124, dezimal): Nummer des Antriebsobjektes mit abweichendem Drehzahlreglertakt.
Abhilfe:	- Drehzahlreglertakte gleich einstellen (p0115[1]). Siehe auch: p0115

A01940	PROFIBUS: Taktsynchronität noch nicht erreicht
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der PROFIBUS befindet sich im Zustand Datenaustausch (Data Exchange) und über das Parametriertelegramm wurde der taktsynchrone Betrieb angewählt. Die Synchronisierung auf den vom Master vorgegebenen Takt konnte noch nicht durchgeführt werden. - Der Master sendet kein isochrones Global-Control-Telegramm aus, obwohl der taktsynchrone Betrieb über die Busprojektierung angewählt wurde. - Der Master verwendet einen anderen isochronen DP-Takt als im Parametriertelegramm zum Slave übermittelt wurde.
Abhilfe:	- Masterapplikation und Busprojektierung überprüfen. - Konsistenz zwischen Takteingabe bei der Slaveprojektierung und Takteinstellung am Master überprüfen.

A01941	PROFIBUS: Taktsignal fehlt beim Busaufbau
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der PROFIBUS befindet sich im Zustand Datenaustausch (Data Exchange) und über das Parametriertelegramm wurde der taktsynchrone Betrieb angewählt. Das Global-Control-Telegramm für die Synchronität wird nicht empfangen.
Abhilfe:	Masterapplikation und Busprojektierung überprüfen.

A01943	PROFIBUS: Taktsignal beim Busaufbau gestört
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der PROFIBUS befindet sich im Zustand Datenaustausch (Data Exchange) und über das Parametriertelegramm wurde der taktsynchrone Betrieb angewählt. Das Global-Control-Telegramm für die Synchronität wird unregelmäßig empfangen. - Der Master sendet ein unregelmäßiges Global-Control-Telegramm aus. - Der Master verwendet einen anderen isochronen DP-Takt als im Parametriertelegramm zum Slave übermittelt wurde.
Abhilfe:	- Masterapplikation und Busprojektierung überprüfen. - Konsistenz zwischen Takteingabe bei der Slaveprojektierung und Takteinstellung am Master überprüfen.
A01944	PROFIBUS: Lebenszeichensynchronität nicht erreicht
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der PROFIBUS befindet sich im Zustand Datenaustausch (Data Exchange) und über das Parametriertelegramm wurde der taktsynchrone Betrieb angewählt. Die Synchronisierung auf das Masterlebenszeichen (STW2 Bit 12-15) konnte noch nicht durchgeführt werden, weil sich das Lebenszeichen anders als im projektierten Zeitraster Tmapc ändert.
Abhilfe:	- Sicherstellen, dass der Master das Lebenszeichen korrekt im Master-Applikationstakt Tmapc inkrementiert. - Die Verschaltung des Masterlebenszeichens richtigstellen (p2045).
F01950 (N, A)	PROFIBUS: Taktsynchroner Betrieb Synchronisation fehlgeschlagen
Reaktion:	AUS1 (KEINE)
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Die Synchronisation des internen Taktes auf das Global-Control-Telegramm ist fehlgeschlagen. Der interne Takt weist eine unerwartete Verschiebung auf.
Abhilfe:	siemens intern
Reaktion bei N:	KEINE
Quittierung bei N:	KEINE
Reaktion bei A:	KEINE
Quittierung bei A:	KEINE
F01951	CU DRIVE-CLiQ: Synchronisation Applikationstakt fehlt
Reaktion:	AUS2 (KEINE)
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Das Betreiben von DRIVE-CLiQ-Komponenten mit unterschiedlichem Applikationstakt an einem DRIVE-CLiQ-Port erfordert eine Synchronisation mit der Control Unit. Diese Synchronisation ist fehlgeschlagen. Störwert (r0949, dezimal): Nur für siemensinterne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten). - Software des Motor Modules hochrüsten. - Software der Control Unit hochrüsten.
F01952	CU DRIVE-CLiQ: Synchronisation von Komponente nicht unterstützt
Reaktion:	AUS2 (KEINE)
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Die vorhandene Systemkonfiguration erfordert die Unterstützung der Synchronisation zwischen Basistakt, DRIVE-CLiQ-Takt und Applikationstakt durch die angeschlossenen DRIVE-CLiQ-Komponenten. Es verfügen jedoch nicht alle DRIVE-CLiQ-Komponenten darüber. Störwert (r0949, dezimal): Komponentennummer der ersten fehlerhaften DRIVE-CLiQ-Komponente.
Abhilfe:	Hochrüsten der Firmware der im Störwert angegebenen Komponente. Hinweis: Eventuell weitere Komponenten im DRIVE-CLiQ-Strang ebenfalls hochrüsten.

A01953	CU DRIVE-CLiQ: Synchronisation nicht abgeschlossen
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Nach dem Einschalten des Antriebssystems wurde die Synchronisation zwischen Basistakt, DRIVE-CLiQ-Takt und Applikationstakt gestartet und noch nicht innerhalb der tolerierten Zeit abgeschlossen. Warnwert (r2124, dezimal): Nur für siemensinterne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
F01954	CU DRIVE-CLiQ: Synchronisation nicht erfolgreich
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Nach dem Einschalten des Antriebssystems wurde die Synchronisation zwischen Basistakt, DRIVE-CLiQ-Takt und Applikationstakt gestartet und konnte nicht erfolgreich abgeschlossen werden. Störwert (r0949, dezimal): Nur für siemensinterne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	1. Ungestörte Funktion des DRIVE-CLiQ gewährleisten. 2. Neue Synchronisation anstossen, z. B. durch: - PROFIBUS-Master abziehen und wieder aufstecken. - PROFIBUS-Master neu starten. - Control Unit Aus- und wieder Einschalten. - Control Unit Taster Reset betätigen. - Parameter-Reset mit Laden der gespeicherten Parameter durchführen (p0009 = 30, p0976 = 2).
A02000	Funktionsgenerator: Start nicht möglich
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der Funktionsgenerator ist bereits gestartet.
Abhilfe:	Den Funktionsgenerator stoppen und dann eventuell erneut starten. Siehe auch: p4800
A02005	Funktionsgenerator: Antrieb existiert nicht
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Das zur Aufschaltung angegebene Antriebsobjekt existiert nicht. Siehe auch: p4815
Abhilfe:	Vorhandenes Antriebsobjekt mit der entsprechenden Nummer verwenden. Siehe auch: p4815
A02006	Funktionsgenerator: Kein Antrieb zur Aufschaltung angegeben
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Es wurde kein Antrieb zur Aufschaltung in p4815 angegeben. Siehe auch: p4815
Abhilfe:	Es muss mindestens ein Antrieb zur Aufschaltung in p4815 angegeben werden. Siehe auch: p4815
A02007	Funktionsgenerator: Antrieb kein SERVO
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Das zur Aufschaltung angegebene Antriebsobjekt ist kein SERVO. Siehe auch: p4815
Abhilfe:	Ein Antriebsobjekt SERVO mit der entsprechenden Nummer verwenden.

A02010	Funktionsgenerator: Drehzahlsollwert von Antrieb ungleich Null
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der Drehzahlsollwert eines zur Aufschaltung angegebenen Antriebs ist größer als der über p1226 eingestellte Wert für die Stillstandserkennung. Warnwert (r2124, dezimal): Nummer des betreffenden Antriebsobjektes.
Abhilfe:	Die Drehzahlsollwerte aller zur Aufschaltung angegebenen Antriebe auf den Wert Null setzen.
A02011	Funktionsgenerator: Drehzahlwert nicht Null
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der Drehzahlwert eines zur Aufschaltung angegebenen Antriebs ist größer als der über p1226 eingestellte Wert für die Stillstandserkennung. Warnwert (r2124, dezimal): Nummer des betreffenden Antriebsobjektes.
Abhilfe:	Vor dem Starten des Funktionsgenerators die jeweiligen Antriebe auf Drehzahl Null setzen.
A02015	Funktionsgenerator: Antriebsfreigaben fehlen
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Es fehlen Steuerungshoheit und/oder Freigaben auf einem zur Aufschaltung angegebenen Antrieb. Warnwert (r2124, dezimal): Nummer des betreffenden Antriebsobjektes. Siehe auch: p4815
Abhilfe:	Auf dem angegebenen Antriebsobjekt Steuerungshoheit holen und alle Freigaben setzen.
A02020	Funktionsgenerator: Parameter nicht änderbar
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Bei aktiviertem Funktionsgenerator (p4800 = 1) kann dessen Parametrierung nicht geändert werden. Siehe auch: p4810, p4812, p4813, p4815, p4820, p4821, p4822, p4823, p4824, p4825, p4826, p4827, p4828, p4829
Abhilfe:	- Vor dem Parametrieren den Funktionsgenerator stoppen (p4800 = 0). - Eventuell Funktionsgenerator starten (p4800 = 1). Siehe auch: p4800
A02025	Funktionsgenerator: Periodendauer zu klein
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der Wert für die Periodendauer ist zu klein. Siehe auch: p4821
Abhilfe:	Überprüfen und Anpassen des Wertes für die Periodendauer. Siehe auch: p4821
A02026	Funktionsgenerator: Pulsbreite zu groß
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die eingestellte Pulsbreite ist zu groß. Die Pulsbreite muss kleiner als die Periodendauer sein. Siehe auch: p4822
Abhilfe:	Pulsbreite verringern. Siehe auch: p4821, p4822

A02030	Funktionsgenerator: Physikalische Adresse gleich Null
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die angegebene physikalische Adresse hat den Wert Null. Siehe auch: p4812
Abhilfe:	Die physikalische Adresse auf einen Wert ungleich Null setzen. Siehe auch: p4812

A02040	Funktionsgenerator: Wert für Offset unzulässig
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der Wert für den Offset ist größer als der Wert für die obere Begrenzung oder kleiner als der Wert für die untere Begrenzung. Siehe auch: p4826
Abhilfe:	Wert für den Offset entsprechend anpassen. Siehe auch: p4826, p4828, p4829

A02041	Funktionsgenerator: Wert für Bandbreite unzulässig
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Bandbreite ist, bezogen auf den Zeitscheibentakt des Funktionsgenerators, entweder zu klein oder zu groß eingestellt. Abhängig vom Zeitscheibentakt ist die Bandbreite wie folgt festgelegt: Bandbreite_max = 1 / (2 * Zeitscheibentakt) Bandbreite_min = Bandbreite_max / 100000 Beispiel: Annahme: p4830 = 125 µs --> Bandbreite_max = 1 / (2 * 125 µs) = 4000 Hz --> Bandbreite_min = 4000 Hz / 100000 = 0.04 Hz Hinweis: p4823: Funktionsgenerator Bandbreite p4830: Funktionsgenerator Zeitscheibentakt Siehe auch: p4823, p4830
Abhilfe:	Den Wert für die Bandbreite überprüfen und entsprechend anpassen.

A02047	Funktionsgenerator: Zeitscheibentakt ungültig
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der gewählte Zeitscheibentakt entspricht keiner vorhandenen Zeitscheibe. Siehe auch: p4830
Abhilfe:	Den Takt einer vorhandenen Zeitscheibe eingeben. Die Zeitscheiben können über p7901 ausgelesen werden.

A02050	Trace: Start nicht möglich
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der Trace ist bereits gestartet.
Abhilfe:	Den Trace stoppen und dann eventuell erneut starten.

A02055	Trace: Aufzeichnungsdauer zu klein
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der Wert für die Aufzeichnungsdauer ist zu klein. Das Minimum ist der doppelte Wert des Aufzeichnungstaktes.
Abhilfe:	Wert für die Aufzeichnungsdauer überprüfen und entsprechend anpassen.

A02056	Trace: Aufzeichnungstakt zu klein
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der gewählte Aufzeichnungstakt ist kleiner als der eingestellte Basistakt 0 (p0110[0]).
Abhilfe:	Wert für den Aufzeichnungstakt erhöhen.
A02057	Trace: Zeitscheibentakt ungültig
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der gewählte Zeitscheibentakt entspricht keiner vorhandenen Zeitscheibe.
Abhilfe:	Den Takt einer vorhandenen Zeitscheibe eingeben. Die Zeitscheiben können über p7901 ausgelesen werden.
A02060	Trace: Aufzuzeichnendes Signal fehlt
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	<ul style="list-style-type: none">- Es wurde kein aufzuzeichnendes Signal angegeben.- Die angegebenen Signale sind nicht gültig.
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none">- Aufzuzeichnendes Signal angeben.- Prüfen, ob das jeweilige Signal vom Trace aufgezeichnet werden kann.
A02061	Trace: Signal ungültig
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	<ul style="list-style-type: none">- Das angegebene Signal existiert nicht.- Das angegebene Signal kann nicht mit dem Trace aufgezeichnet werden.
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none">- Aufzuzeichnendes Signal angeben.- Prüfen, ob das jeweilige Signal vom Trace aufgezeichnet werden kann.
A02062	Trace: Triggersignal ungültig
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	<ul style="list-style-type: none">- Es wurde kein Triggersignal angegeben.- Das angegebene Signal existiert nicht.- Das angegebene Signal ist kein Festpunktsignal.- Das angegebene Signal kann nicht als Triggersignal für den Trace verwendet werden.
Abhilfe:	Gültiges Triggersignal angeben.
A02063	Trace: Datentyp ungültig
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der angegebene Datentyp für die Signalauswahl über physikalische Adresse ist ungültig.
Abhilfe:	Gültigen Datentyp verwenden.
A02070	Trace: Parameter nicht änderbar
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Bei aktiviertem Trace kann dessen Parametrierung nicht geändert werden.
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none">- Vor dem Parametrieren den Trace stoppen.- Eventuell Trace starten.
A02075	Trace: Pretriggerzeit zu groß
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die eingestellte Pretriggerzeit muss kleiner sein als der Wert für die Aufzeichnungsdauer.
Abhilfe:	Wert für die Pretriggerzeit überprüfen und entsprechend anpassen.

A02099	Trace: Speicherplatz nicht ausreichend
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der noch verfügbare Speicherplatz auf der Control Unit ist für die Funktion Trace nicht mehr ausreichend.
Abhilfe:	Speicherbedarf reduzieren, z. B. wie folgt: - Aufzeichnungsdauer verkürzen. - Aufzeichnungstakt erhöhen. - Anzahl der aufzuzeichnenden Signale verringern.

A02100	CU: Rechentzeit Stromregler zu klein
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der Wert in p0118 führt zu einem Takt Totzeit, weil er vor der Sollwertverfügbarkeit liegt. Eine mögliche Ursache kann z. B. sein, dass die Anlageneigenschaften nach einem Komponententausch nicht mehr zur Parametrierung passen. Warnwert (r2124, Fließkomma): Der minimale Wert für p0118, mit dem keine Totzeit mehr auftritt.
Abhilfe:	- p0118 auf einen Wert größer oder gleich dem Warnwert setzen. - p0117 auf automatische Einstellung setzen. - Firmwarestände der betroffenen Komponenten überprüfen. Siehe auch: p0117, p0118

F03500 (A)	TM: Initialisierung
Reaktion:	AUS1 (AUS2)
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Bei der Initialisierung des Terminal Modules, der Klemmen der Control Unit oder des Terminal Board 30 ist ein interner Softwarefehler aufgetreten. Störwert (r0949, dezimal): Die Tausenderstelle = 1 ... 3: Die Einer-, Zehner- und Hunderterstelle geben die Komponentenummer (p0151) des betroffenen Moduls an.
Abhilfe:	- Spannungsversorgung der Control Unit aus- und wiedereinschalten. - DRIVE-CLiQ-Verbindung überprüfen. - Eventuell Terminal Module tauschen. Das Terminal Module sollte direkt an einer DRIVE-CLiQ-Buchse der Control Unit angeschlossen sein. Tritt der Fehler erneut auf, Terminal Module tauschen.
Reaktion bei A:	KEINE
Quittierung bei A:	KEINE

F03505 (N, A) TM: Analogeingang Drahtbruch

Reaktion: AUS1 (AUS2)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Der Eingangsstrom des Analogeingangs der TM hat den in p4061[x] parametrisierten Schwellwert unterschritten. Diese Störung kann nur auftreten, wenn p4056[x] = 3 (4 ... 20 mA mit Überwachung) gesetzt ist.
 Index x = 0: Analogeingang 0 (X522.1 bis .3)
 Index x = 1: Analogeingang 1 (X522.4 bis .5)
 Störwert (r0949, dezimal):

Die Einer-, Zehner- und Hunderterstelle geben die Komponentenummer (p0151) des betroffenen Moduls an. Die Tausenderstelle gibt den betroffenen Analogeingang an: 0: Analogeingang 0 (AI 0), 1: Analogeingang 1 (AI 1)

Abhilfe: Verbindung zur Signalquelle auf Unterbrechungen prüfen.
 Höhe des eingepprägten Stroms überprüfen, eventuell ist das eingespeiste Signal zu klein.
 Beachten Sie, dass der Eingang einen Bürdenwiderstand von 250 Ohm hat.
 Der von der TM gemessene Eingangsstrom kann in r4052[x] ausgelesen werden.

Reaktion bei N: KEINE

Quittierung bei N: KEINE

Reaktion bei A: KEINE

Quittierung bei A: KEINE

A03550 TM: Drehzahlsollwertfilter Eigenfrequenz > Shannon-Frequenz

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Filtereigenfrequenz des Drehzahlsollwertfilters (p1417) ist größer als die Shannon-Frequenz. Die Shannon-Frequenz berechnet sich nach folgender Formel: $0.5 / p0115[0]$
 Siehe auch: p1417

Abhilfe: Eigenfrequenz des Drehzahlsollwertfilters (PT2-Tiefpass) verkleinern (p1417).

F03590 (N, A) TM: Modul nicht bereit

Reaktion: A_INFEED: AUS2 (KEINE)
 SERVO: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, GEBER, STOP1, STOP2)
 VECTOR: AUS2 (AUS1, AUS3, DCBREMSE, GEBER, KEINE, STOP1, STOP2)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Das betroffene Terminal Module sendet kein Bereitschaftssignal und keine gültigen zyklischen Daten.
 Störwert (r0949, dezimal):
 Antriebsobjektnummer.

Abhilfe: - 24-V-Spannungsversorgung überprüfen.
 - DRIVE-CLiQ-Verbindung überprüfen.

Reaktion bei N: KEINE

Quittierung bei N: KEINE

Reaktion bei A: KEINE

Quittierung bei A: KEINE

A05000 (N)	Leistungsteil: Übertemperatur Kühlkörper
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Warnschwelle für Übertemperatur am Kühlkörper des Wechselrichters wurde erreicht. Die Reaktion wird über p0290 eingestellt. Erhöht sich die Temperatur des Kühlkörpers um weitere 5 K, so wird die Störung F30004 ausgelöst.
Abhilfe:	Folgendes überprüfen: - Liegt die Umgebungstemperatur innerhalb der definierten Grenzwerte? - Sind die Lastbedingungen und das Lastspiel entsprechend ausgelegt? - Ist die Kühlung ausgefallen?
Reaktion bei N:	KEINE
Quittierung bei N:	KEINE

A05001 (N)	Leistungsteil: Übertemperatur Chip
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Warnschwelle für Übertemperatur der Leistungshalbleiter des Wechselrichters wurde erreicht. Die Reaktion wird über p0290 eingestellt. Erhöht sich die Temperatur des Chips um weitere 15 K, so wird die Störung F30025 ausgelöst.
Abhilfe:	Folgendes überprüfen: - Liegt die Umgebungstemperatur innerhalb der definierten Grenzwerte? - Sind die Lastbedingungen und das Lastspiel entsprechend ausgelegt? - Ist die Kühlung ausgefallen? - Pulsfrequenz zu hoch? Siehe auch: r0037, p0290
Reaktion bei N:	KEINE
Quittierung bei N:	KEINE

A05002 (N)	Leistungsteil: Übertemperatur Zuluft
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Warnschwelle für Übertemperatur der Zuluft wurde erreicht. Die Reaktion wird über p0290 eingestellt. Erhöht sich die Temperatur der Zuluft um weitere 5 K, so wird die Störung F30035 ausgelöst.
Abhilfe:	Folgendes überprüfen: - Liegt die Umgebungstemperatur innerhalb der definierten Grenzwerte? - Ist der Lüfter ausgefallen? Drehrichtung prüfen.
Reaktion bei N:	KEINE
Quittierung bei N:	KEINE

A05003 (N)	Leistungsteil: Übertemperatur Elektronikeinschub
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Warnschwelle für Übertemperatur des Elektronikeinschubs wurde erreicht. Die Reaktion wird über p0290 eingestellt. Erhöht sich die Temperatur des Elektronikeinschubs um weitere 5 K, so wird die Störung F30036 ausgelöst.
Abhilfe:	Folgendes überprüfen: - Liegt die Umgebungstemperatur innerhalb der definierten Grenzwerte? - Ist der Lüfter ausgefallen? Drehrichtung prüfen.
Reaktion bei N:	KEINE
Quittierung bei N:	KEINE

A05004 (N)	Leistungsteil: Übertemperatur Gleichrichter
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Warnschwelle für Übertemperatur des Gleichrichters wurde erreicht. Die Reaktion wird über p0290 eingestellt. Erhöht sich die Temperatur des Gleichrichters um weitere 5 K, so wird die Störung F30037 ausgelöst.
Abhilfe:	Folgendes überprüfen: - Liegt die Umgebungstemperatur innerhalb der definierten Grenzwerte? - Sind die Lastbedingungen und das Lastspiel entsprechend ausgelegt? - Ist der Lüfter ausgefallen? Drehrichtung prüfen. - Ist eine Phase des Netzes ausgefallen? - Ist ein Zweig des Eingangsgleichrichters defekt?
Reaktion bei N:	KEINE
Quittierung bei N:	KEINE
F05050	Parallelschaltung: Pulsfreigabe trotz Impulssperre
Reaktion:	A_INFEED: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE, STOP1, STOP2) SERVO: AUS2 VECTOR: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Ein Leistungsteil meldet Pulsfreigabe obwohl die Pulse gesperrt sind. Störwert (r0949, dezimal): Nummer des betreffenden Leistungsteils.
Abhilfe:	Das Leistungsteil ist defekt und muss ausgewechselt werden.
F05051	Parallelschaltung: Leistungsteil Pulsfreigabe fehlt
Reaktion:	A_INFEED: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE, STOP1, STOP2) SERVO: AUS2 VECTOR: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Bei einem oder mehreren Leistungsteilen konnten die Pulse nicht freigegeben werden. Störwert (r0949, dezimal): Nummer des betreffenden Leistungsteils.
Abhilfe:	- Noch anstehende Störungen des Leistungsteils quittieren. - Pulse des betreffenden Leistungsteils sperren (p7001).
A05052 (F)	Parallelschaltung: Unzulässige Unsymmetrie Strom
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Abweichung der einzelnen Ströme der Leistungsteile überschreitet die in p7010 angegebene Warnschwelle. Warnwert (r2124, dezimal): 1: Phase U. 2: Phase V. 3: Phase W.
Abhilfe:	- Pulse des fehlerhaften Leistungsteils sperren (p7001). - Überprüfung der Anschlussleitungen. Wackelkontakte können Stromspitzen verursachen. - Die Motordrosseln sind unsymmetrisch oder fehlerhaft und müssen ausgetauscht werden. - Die Stromwandler müssen kalibriert oder ausgetauscht werden.
Reaktion bei F:	A_INFEED: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, STOP1, STOP2) SERVO: KEINE VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, STOP1, STOP2)
Quittierung bei F:	SOFORT

A05053 (F)	Parallelschaltung: Unzulässige Unsymmetrie Zwischenkreisspannung
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Abweichung der Zwischenkreisspannungsmesswerte überschreitet die in p7011 angegebene Warnschwelle.
Abhilfe:	- Pulse des fehlerhaften Leistungsteils sperren (p7001). - Überprüfung der Anschlussleitungen des Zwischenkreises. - Die Zwischenkreisspannungsmessung ist fehlerhaft und muss kalibriert oder erneuert werden.
Reaktion bei F:	A_INFEED: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, STOP1, STOP2) SERVO: KEINE VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, STOP1, STOP2)
Quittierung bei F:	SOFORT
F05055	Parallelschaltung: Leistungsteile mit unterschiedlichen Codenummern
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Codenummern der Leistungsteile stimmen nicht überein. Störwert (r0949, dezimal): Parameter, in dem die erste unterschiedliche Leistungsteil-Codenummer erkannt wurde.
Abhilfe:	Für Parallelschaltungen dürfen nur Leistungsteile mit identischen Leistungsdaten verwendet werden.
F05056	Parallelschaltung: Leistungsteil EPROM-Versionen unterschiedlich
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die EEPROM-Versionen der Leistungsteile stimmen nicht überein. Störwert (r0949, dezimal): Parameter, in dem die erste abweichende Versionsnummer erkannt wurde.
Abhilfe:	Für Parallelschaltungen dürfen nur Leistungsteile mit identischen EEPROM-Versionen verwendet werden.
F05057	Parallelschaltung: Leistungsteil Versionen ungleich
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Firmware-Versionen der parallelgeschalteten Leistungsteile stimmen nicht überein. Störwert (r0949, dezimal): Parameter, in dem die erste abweichende Versionsnummer erkannt wurde.
Abhilfe:	Für Parallelschaltungen dürfen nur Leistungsteile mit identischen Firmware-Versionen verwendet werden.
F05058	Parallelschaltung: VSM EPROM-Versionen unterschiedlich
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die EEPROM-Versionen der Voltage Sensing Module (VSM) stimmen nicht überein. Störwert (r0949, dezimal): Parameter, in dem die erste abweichende Versionsnummer erkannt wurde.
Abhilfe:	Für Parallelschaltungen dürfen nur VSM mit identischen EEPROM-Versionen verwendet werden.
F05059	Parallelschaltung: VSM FW-Versionen unterschiedlich
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Firmware-Versionen der Voltage Sensing Module (VSM) stimmen nicht überein. Störwert (r0949, dezimal): Parameter, in dem die erste abweichende Versionsnummer erkannt wurde.
Abhilfe:	Für Parallelschaltungen dürfen nur VSM mit identischen Firmware-Versionen verwendet werden.

F06000	Einspeisung: Vorladung Überwachungszeit abgelaufen
Reaktion:	A_INFEED: AUS2 (AUS1, KEINE) SERVO: KEINE VECTOR: KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Das Leistungsteil meldet nach dem Einschalten des Netzschützes nicht den Zustand READY innerhalb der Überwachungszeit (p0857). Das Ende der Vorladung des Zwischenkreises wurde wegen einem der folgenden Gründe nicht erkannt: - Es liegt keine Netzspannung an. - Das Netzschütz ist nicht geschlossen. - Die Netzspannung ist zu gering. - Das Leistungsteil hat einen internen Fehler festgestellt. - Es liegt ein Kurzschluss im Zwischenkreis vor. - Es liegt ein Erdschluss im Zwischenkreis vor. - Die Vorladewiderstände sind überhitzt, da zu viele Vorladungen pro Zeiteinheit vorgenommen wurden. - Die Vorladewiderstände sind überhitzt, da die Kapazität des Zwischenkreises zu groß ist (max. 20 mF). Siehe auch: p0857
Abhilfe:	- Netzspannung prüfen. - Netzschütz prüfen bzw. ansteuern. - Überwachungszeit p0857 prüfen und gegebenenfalls vergrößern. - Gegebenenfalls weitere Fehlermeldungen des Leistungsteils beachten. - Zwischenkreis hinsichtlich Kurzschluss oder Erdschluss prüfen. - Warten bis die Vorladewiderstände abgekühlt sind. - Kapazität des Zwischenkreises durch Entfernen von Leistungsteilen oder Zusatzmodulen verringern.
F06010	Einspeisung: Leistungsteil EP 24 V fehlt im Betrieb
Reaktion:	A_INFEED: AUS2 (AUS1, KEINE) SERVO: KEINE VECTOR: KEINE
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Impulsfreigabe über Klemme EP am Line Module (X21.3, X21.4) im Betrieb weggenommen.
Abhilfe:	- Netzschalter nicht im Betrieb öffnen, sondern nur bei Pulssperre. - Verdrahtung des EP-Eingangs (X21.3, X21.4) am Line Module prüfen und Wackelkontakt ausschließen.
F06050	Einspeisung: Smart Mode nicht unterstützt
Reaktion:	A_INFEED: AUS2 SERVO: KEINE VECTOR: KEINE
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Das Leistungsteil unterstützt den Betriebsmodus Smart Mode nicht.
Abhilfe:	- Hochrüsten der Leistungsteilssoftware und/oder -hardware für den Smart Mode (r0192). - Deaktivieren des Smart Mode mit p3400 und Anschlussspannung p0210 <= 415 V. Siehe auch: r0192
F06100	Einspeisung: Abschaltung wegen Netzunterspannung
Reaktion:	A_INFEED: AUS2 (AUS1) SERVO: KEINE VECTOR: KEINE
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Der gefilterte (stationäre) Wert der Netzspannung ist niedriger als die Störschwelle (p0283). Warnbedingung: $U_{eff} < p0283 * p0210$. Störwert (r0949, Fließkomma): Aktuelle stationäre Netzspannung. Siehe auch: p0283
Abhilfe:	- Netz prüfen. - Anschlussspannung prüfen (p0210). - Fehlerschwelle prüfen (p0283).

A06105 (F)	Einspeisung: Netzunterspannung
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der gefilterte (stationäre) Wert der Netzspannung ist niedriger als die Warnschwelle (p0282). Warnbedingung: $U_{eff} < p0282 * p0210$. Warnwert (r2124, Fließkomma): Aktuelle stationäre Netzspannung. Siehe auch: p0282
Abhilfe:	- Netz prüfen. - Anschlussspannung prüfen (p0210). - Warnschwelle prüfen (p0282).
Reaktion bei F:	A_INFEED: KEINE (AUS1, AUS2) SERVO: KEINE VECTOR: KEINE
Quittierung bei F:	SOFORT (POWER ON)
F06200	Einspeisung: Ausfall einer oder mehrerer Netzphasen
Reaktion:	A_INFEED: AUS2 (AUS1) SERVO: KEINE VECTOR: KEINE
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Ausfall einer oder mehrerer Netzphasen. Die Warnung kann in zwei Betriebszuständen auftreten: 1. Während der Einschaltphase der Einspeisung. Der gemessene Netzwinkel weicht von dem regulären Verlauf bei einem 3-Phasensystem ab, eine Synchronisation der PLL ist nicht möglich. 2. Während des Betriebs der Einspeisung. Nach der Detektion eines Spannungseinbruchs (A6205) in einer oder mehreren Netzphasen trat innerhalb von 100 ms eine Störung auf (siehe eventuell weitere Meldungen). Wahrscheinliche Störungsursachen: - Netzzeitiger Spannungseinbruch bzw. Phasenausfall mit einer Dauer größer 10 ms. - Lastseitige Überlastung mit Spitzenstrom. - Kommutierungsdrossel fehlt.
Abhilfe:	- Netz und Sicherungen prüfen. - Anschluss und Größe der Netzkommutierungsdrossel prüfen. - Belastung prüfen. Siehe auch: p3463
A06205 (F)	Einspeisung: Spannungseinbruch einer oder mehrerer Netzphasen im Betrieb
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Spannungseinbruch in einer oder mehreren Netzphasen im spannungsgeregelten Betrieb detektiert. Die Pulse werden daraufhin für eine Dauer von 10 ms gesperrt. Die Bereitmeldung der Einspeisung in r0863.0 bleibt bestehen, die Pulssperre aufgrund des Phasenausfalls wird in r3405.2 angezeigt. Warnwert (r2124, dezimal): Interner Fehlertyp des Netzwinkelverlaufs.
Abhilfe:	- Netz und Sicherungen prüfen. - Netzqualität und Netzleistung prüfen. - Belastung prüfen. Siehe auch: p3463
Reaktion bei F:	A_INFEED: KEINE (AUS1, AUS2) SERVO: KEINE VECTOR: KEINE
Quittierung bei F:	SOFORT (POWER ON)

F06210	Einspeisung: Summenstrom zu hoch
Reaktion:	A_INFEED: AUS2 (AUS1) SERVO: KEINE VECTOR: KEINE
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Geglättete Summe der Phasenströme ($i_1 + i_2 + i_3$) größer als 4 % des Leistungsteilmaximalstroms (r0209). Mögliche Ursachen: - Es liegt ein Erdschluss im Zwischenkreis vor, der zu einem hohen Summenstrom (r0069.6) führt. Der Gleichanteil in den Netzströmen kann zur Beschädigung/Zerstörung von Leistungsteil, Kommutierungs-drossel oder Netzfilter führen! - Der Nullpunktgleich der Strommessung wurde nicht durchgeführt (p3491, A06602). - Strommessung im Leistungsteil defekt. Störwert (r0949, Fließkomma): Geglättete Summe der Phasenströme.
Abhilfe:	- Prüfung des Zwischenkreises auf nieder- oder hochohmigen Erdschluss und eventuell Erdschluss beheben. - Überwachungszeit der Strom-Offset-Messung vergrößern (p3491). - Eventuell Leistungsteil tauschen.
A06215 (F)	Einspeisung: Summenstrom hoch
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Geglättete Summe der Phasenströme ($i_1 + i_2 + i_3$) größer als 3 % des Leistungsteilmaximalstroms (r0209). Mögliche Ursachen: - Es liegt ein Erdschluss im Zwischenkreis vor, der zu einem hohen Summenstrom (r0069.6) führt. Der Gleichanteil in den Netzströmen kann zur Beschädigung/Zerstörung von Leistungsteil, Kommutierungs-drossel oder Netzfilter führen! - Der Nullpunktgleich der Strommessung wurde nicht durchgeführt (p3491, A06602). - Strommessung im Leistungsteil defekt. Warnwert (r2124, Fließkomma): Geglättete Summe der Phasenströme.
Abhilfe:	- Prüfung des Zwischenkreises auf nieder- oder hochohmigen Erdschluss und eventuell Erdschluss beheben. - Überwachungszeit der Strom-Offset-Messung vergrößern (p3491). - Eventuell Leistungsteil tauschen.
Reaktion bei F:	A_INFEED: KEINE (AUS1, AUS2) SERVO: KEINE VECTOR: KEINE
Quittierung bei F:	SOFORT (POWER ON)
A06250 (F)	Einspeisung: Kondensatoren des Netzfilters in mindestens einer Phase defekt
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Änderung der Kapazität des Netzfilters in mindestens einer Netzphase detektiert. Die mit einem Voltage Sensing Module (VSM) gemessenen Spannungen und Phasenströme des Netzfilters zeigen eine Abweichung der Filterkapazitäten von dem in p0221 parametrisierten Wert. Eine Änderung oder ein Defekt der Kondensatoren des Netzfilters bewirkt eine Verschiebung der Resonanzfrequenzen und kann zu schweren Beschädigungen der Anlage führen. Warnwert (r2124, Fließkomma): Die berechnete aktuelle Kapazität in μF (auf ganzzahligen Wert gerundet). Die 1. Nachkommastelle gibt die Nummer der Phase (1, 2, 3) mit der Kapazitätsabweichung an.
Abhilfe:	- Parametrisierten Wert der Filterkapazität prüfen (p0221). - Korrekte Verdrahtung des Voltage Sensing Module (VSM) prüfen: An den 100-V/690-V-Eingängen des VSM müssen die Differenzspannungen u_{12} und u_{23} anliegen, an den 10-V-Eingängen müssen über einen Strom-Spannungswandler die Phasenströme des Netzfilters anliegen. - Warngrenzen für die zulässige Abweichung der Filterkapazität prüfen (p3676). - Normierung der Netzspannungsmessung mit dem VSM prüfen (p3660). - Normierung der Filterstrommessung mit dem VSM prüfen (p3670). - Kondensatoren des Netzfilters prüfen und gegebenenfalls Netzfilter tauschen. Siehe auch: p0221, p3660, p3670, p3676

Reaktion bei F: A_INFEED: KEINE (AUS1, AUS2)
SERVO: KEINE
VECTOR: KEINE

Quittierung bei F: SOFORT (POWER ON)

F06300 **Einspeisung: Netzspannung beim Einschalten zu hoch**

Reaktion: A_INFEED: AUS2 (AUS1, KEINE)
SERVO: KEINE
VECTOR: KEINE

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die effektive Netzspannung Ueff war beim Einschalten so hoch, dass kein geregelter Betrieb möglich ist, ohne die zulässige Maximalspannung im Zwischenkreis (p0280) zu überschreiten.
Störbedingung: $U_{eff} * 1.5 > p0280$.
Störwert (r0949, Fließkomma):
Kleinstmögliche geregelte Zwischenkreisspannung bei aktuell anliegender Netzspannung.
Siehe auch: p0280

Abhilfe:

- Netzspannung prüfen.
- Maximale Zwischenkreisspannung prüfen und gegebenenfalls erhöhen (p0280).
- Anschlussspannung prüfen und mit tatsächlicher Netzspannung vergleichen (p0210).
- Prüfen, ob Leistungsteil für vorhandene Netzspannung ausgelegt ist.

Siehe auch: p0210, p0280

A06301 (F) **Einspeisung: Netzüberspannung**

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der gefilterte (stationäre) Wert der effektiven Netzspannung Ueff ist höher als die Warnschwelle (p0281).
Warnbedingung: $U_{eff} > p0281 * p0210$.
Warnwert (r2124, Fließkomma):
Aktuelle stationäre Netzspannung.
Siehe auch: p0281

Abhilfe:

- Netz prüfen.
- Anschlussspannung prüfen (p0210).
- Warnschwelle prüfen (p0281).

Siehe auch: p0210, p0281

Reaktion bei F: A_INFEED: KEINE (AUS1, AUS2)
SERVO: KEINE
VECTOR: KEINE

Quittierung bei F: SOFORT (POWER ON)

A06310 (F) **Einspeisung: Anschlussspannung (p0210) fehlerhaft parametrier**

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Nach beendeter Vorladung wurde die Netzspannung Ueff anhand der gemessenen Zwischenkreisspannung berechnet. Diese Spannung Ueff liegt nicht innerhalb des Toleranzbereichs der Netzspannung.
Für den Toleranzbereich gilt: $85 \% * p0210 < U_{eff} < 110 \% * p0210$.
Warnwert (r2124, Fließkomma):
Anliegende Netzspannung Ueff.
Siehe auch: p0210

Abhilfe:

- Parametrierte Anschlussspannung prüfen und gegebenenfalls ändern (p0210).
- Netzspannung kontrollieren.

Siehe auch: p0210

Reaktion bei F: A_INFEED: KEINE (AUS1, AUS2)
SERVO: KEINE
VECTOR: KEINE

Quittierung bei F: SOFORT (POWER ON)

A06350 (F) **Einspeisung: Gemessene Netzfrequenz zu hoch**

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die vorliegende Netzfrequenz f_{netz} ist höher als die parametrisierte Warnschwelle ($f_{\text{netz}} > p0211 * p0284$).
Die Warnung kann in zwei Betriebszuständen auftreten:
1. Während der Einschaltphase der Einspeisung.
Folge:
Die Synchronisation der Einspeisung mit dem Netz wird abgebrochen und erneut gestartet.
2. Während des Betriebs der Einspeisung.
Folge:
Die Einspeisung bleibt weiterhin im Zustand Betrieb, die Warnung A6350 wird ausgegeben. Dies deutet auf eine schwerwiegende Betriebsstörung hin.
Warnwert (r2124, Fließkomma):
Aktuell ermittelte Netzfrequenz.
Siehe auch: p0284

Abhilfe: - Parametrisierte Netzfrequenz prüfen und gegebenenfalls ändern (p0211).
- Warnschwelle prüfen (p0284).
- Netzanschluss prüfen.
- Netzqualität prüfen.
Siehe auch: p0211, p0284

Reaktion bei F: A_INFEED: KEINE (AUS1, AUS2)
SERVO: KEINE
VECTOR: KEINE

Quittierung bei F: SOFORT (POWER ON)

A06351 (F) Einspeisung: Gemessene Netzfrequenz zu niedrig

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die vorliegende Netzfrequenz f_{netz} ist niedriger als die parametrisierte Warnschwelle ($f_{\text{netz}} < p0211 * p0285$).
Die Warnung kann in zwei Betriebszuständen auftreten:
1. Während der Einschaltphase der Einspeisung.
Folge:
Die Synchronisation der Einspeisung mit dem Netz wird abgebrochen und erneut gestartet.
2. Während des Betriebs der Einspeisung.
Folge:
Die Einspeisung bleibt weiterhin im Zustand Betrieb und die Warnung A6351 wird ausgegeben. Dies deutet auf eine schwerwiegende Betriebsstörung hin.
Warnwert (r2124, Fließkomma):
Aktuell ermittelte Netzfrequenz.
Siehe auch: p0285

Abhilfe: - Parametrisierte Netzfrequenz prüfen und gegebenenfalls ändern (p0211).
- Warnschwelle prüfen (p0285).
- Netzanschluss prüfen.
- Netzqualität prüfen.
Siehe auch: p0211, p0285

Reaktion bei F: A_INFEED: KEINE (AUS1, AUS2)
SERVO: KEINE
VECTOR: KEINE

Quittierung bei F: SOFORT (POWER ON)

A06400 Einspeisung: Netzdatenidentifikation angewählt/aktiv

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Netzdatenidentifikation angewählt/aktiv.
Mit der nächsten Pulsfreigabe werden die Netzinduktivität und die Zwischenkreiskapazität gemessen.
Siehe auch: p3410

Abhilfe: Keine Behebung erforderlich.

F06500	Einspeisung: Netzsynchronisierung nicht möglich innerhalb Überwachungszeit
Reaktion:	A_INFEED: AUS2 (AUS1) SERVO: KEINE VECTOR: KEINE
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Die Netzsynchronisation ist nicht möglich. Die Synchronisation der Einspeisung mit dem Netz wurde wiederholt wegen zu klein oder zu groß ermittelter Netzfrequenz abgebrochen. Nach 20 Versuchen wird die Synchronisation und damit der Einschaltvorgang abgebrochen.
Abhilfe:	- Parametrierte Netzfrequenz prüfen und gegebenenfalls ändern (p0211). - Fehlerschwellen prüfen (p0284, p0285). - Netzanschluss prüfen. - Netzqualität prüfen. Siehe auch: p0211, p0284, p0285
A06601 (F)	Einspeisung: Strom-Offset-Messung abgebrochen
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Defekt der Strommessung oder Vorliegen eines Gleichstroms während der Offset-Messung. Warnwert (r2124, dezimal): 1: Zu hoher Phasenstrom ist während des Strom-Offset-Abgleichs aufgetreten. 2: Der gemessene Strom-Offset ist größer als 3 % des maximal zulässigen Wandlerstroms (z. B. aufgrund eines Erdschlusses im Zwischenkreis).
Abhilfe:	Bei Warnwert = 1: - Mögliche Abhilfe bei fehlendem Netzschütz: Netz ausreichend lange vor AUS1 = 1 zuschalten. Bei Warnwert = 2: - Defekt der Strommessung oder Vorliegen eines Gleichstroms während der Offset-Messung. - Zwischenkreis auf Erdschluss überprüfen.
Reaktion bei F:	A_INFEED: KEINE (AUS1, AUS2) SERVO: KEINE VECTOR: KEINE
Quittierung bei F:	SOFORT (POWER ON)
A06602 (F)	Einspeisung: Strom-Offset-Messung nicht möglich und Offset zu Null gesetzt
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Nach einem AUS1 = 1 konnte vor dem Zuschalten des Netzschützes innerhalb der Überwachungszeit (p3491) keine gültige Strom-Offset-Messung durchgeführt werden. Die Kalibrierung des Phasenstrommessung wird abgebrochen. Die Strom-Offsets werden zu 0 gesetzt. Siehe auch: p3491
Abhilfe:	- Zwischenkreis auf Erdschluss überprüfen. Ein Erdschluss kann zur Zerstörung von Bauteilen führen! - Einstellung der Überwachungszeit prüfen und gegebenenfalls vergrößern (p3491). Für die Stromkalibrierung sind mindestens 100 ms erforderlich (p3491 > 100 ms). Achtung: Ohne Kalibrierung der Strommessung ist unter Umständen die Güte der Zwischenkreisspannungsregelung reduziert. Siehe auch: p3491
Reaktion bei F:	A_INFEED: KEINE (AUS1, AUS2) SERVO: KEINE VECTOR: KEINE
Quittierung bei F:	SOFORT (POWER ON)

A06800 (F)	Einspeisung: Maximale stationäre Zwischenkreisspannung erreicht
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der Sollwert der Zwischenkreisspannung hat die in p0280 parametrisierte maximale stationäre Spannung erreicht. Die Anhebung der Zwischenkreisspannung erfolgt durch den Aussteuerreserveregler wegen folgender Gründe: - Zu geringe Aussteuerreserve (p3480). - Zu große Netzspannung. - Zu klein parametrisierte Anschlussspannung (p0210). - Zu großer Sollwert für den Netzblindstrom.
Abhilfe:	- Einstellung der Anschlussspannung prüfen (p0210). - Netz auf Überspannung prüfen. - Aussteuerreserve verringern (p3480). - Blindstromsollwert verringern. Siehe auch: p0210, p0280, p3480
Reaktion bei F:	A_INFEED: KEINE (AUS1, AUS2) SERVO: KEINE VECTOR: KEINE
Quittierung bei F:	SOFORT (POWER ON)
F07011	Antrieb: Motor Übertemperatur
Reaktion:	A_INFEED: AUS2 SERVO: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE, STOP1, STOP2) VECTOR: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	KTY: Die Motortemperatur hat die Störschwelle (p0605) überschritten oder die Zeitstufe (p0606) nach Überschreitung der Warnschwelle (p0604) ist abgelaufen. VECTOR: Es erfolgt die in p0610 parametrisierte Reaktion. PTC: Die Auslöseschwelle von 1650 Ohm wurde überschritten und die Zeitstufe (p0606) ist abgelaufen. VECTOR: Es erfolgt die in p0610 parametrisierte Reaktion. Mögliche Ursachen: - Motor ist überlastet. - Motor Umgebungstemperatur zu hoch. Siehe auch: p0604, p0605, p0606, p0610
Abhilfe:	- Motorlast verringern. - Umgebungstemperatur prüfen. Siehe auch: p0604, p0605, p0606
A07015	Antrieb: Motortemperatursensordfehler Warnung
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Bei der Auswertung des in p0600 und p0601 eingestellten Temperatursensors wurde ein Fehler erkannt. Mit dem Fehler wird die Zeit in p0607 gestartet. Liegt der Fehler nach Ablauf dieser Zeit noch an, so wird die Störung F07016 ausgegeben, frühestens jedoch 1 s nach der Warnung A07015. Mögliche Ursachen: - Drahtbruch oder Sensor nicht angeschlossen (KTY: $R > 1630$ Ohm). - Gemessener Widerstand zu klein (PTC: $R < 30$ Ohm, KTY: $R < 340$ Ohm). Hinweis: Bei Asynchronmaschinen wird für die Temperaturüberwachung auf den Modellwert umgeschaltet. Bei Synchronmaschinen wird die Temperaturüberwachung ausgeschaltet und in r0035 die Umgebungstemperatur angezeigt.
Abhilfe:	- Sensor auf korrekten Anschluss überprüfen. - Parametrierung überprüfen (p0600, p0601). Siehe auch: p0600, p0601, p0607

F07016	Antrieb: Motortemperatursensorfehler Störung
Reaktion:	A_INFEED: AUS2 SERVO: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE, STOP1, STOP2) VECTOR: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Bei der Auswertung des in p0600 und p0601 eingestellten Temperatursensors wurde ein Fehler erkannt. Mögliche Ursachen: - Drahtbruch oder Sensor nicht angeschlossen (KTY: R > 1630 Ohm). - Gemessener Widerstand zu klein (PTC: R < 30 Ohm, KTY: R < 340 Ohm). Hinweis: Bei Asynchronmaschinen wird für die Temperaturüberwachung auf den Modellwert umgeschaltet. Bei Synchronmaschinen wird die Temperaturüberwachung ausgeschaltet und in r0035 die Umgebungstemperatur angezeigt. Bei anstehender Warnung A07015 wird die Zeit in p0607 gestartet. Liegt der Fehler nach Ablauf dieser Zeit noch an, so wird die Störung F07016 ausgegeben, frühestens jedoch 1 s nach der Warnung A07015. Siehe auch: p0607
Abhilfe:	- Sensor auf korrekten Anschluss überprüfen. - Parametrierung überprüfen (p0600, p0601). - Asynchronmotoren: Temperatursensorfehler abschalten (p0607 = 0). Siehe auch: p0600, p0601, p0607
N07044	Antrieb: Rotorlageidentifikation beendet
Reaktion:	A_INFEED: KEINE SERVO: KEINE VECTOR: AUS2
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Meldung wird verwendet, um der Ablaufsteuerung den Abschluss der Rotorlageidentifizierung mitzuteilen.
Abhilfe:	Die Meldung wird verwendet, um der Ablaufsteuerung den Abschluss der Rotorlageidentifizierung mitzuteilen.
F07080	Antrieb: Parameter der Steuerung-/Regelung fehlerhaft
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Parameter der Regelung sind fehlerhaft parametrierung (z. B. p0350 = R_Ständer = 0). Störwert (r0949, dezimal): Der Störwert enthält die betroffene Parameternummer. Siehe auch: p0300, p0311, p0341, p0344, p0350, p0354, p0356, p0358, p0360, p0400, p0640, p1082, p1300
Abhilfe:	Parameter ändern, der im Störwert (r0949) angezeigt wird (z. B. p0640 = Stromgrenze > 0). Siehe auch: p0311, p0341, p0344, p0350, p0354, p0356, p0358, p0360, p0400, p0640, p1082
F07082	Makro: Ausführung nicht möglich
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Das Makro kann aus folgenden Gründen nicht ausgeführt werden: Fehler beim Triggerparameter selbst: - Triggerparameter (z. B. p0015) stimmt nicht mit dem im angegebenen File überein. - Datentyp der TAGs Index, Number oder Bit ist nicht U16 bzw. Datentyp des TAG Dotype ist nicht I16. Fehler bei zu setzenden Parametern: - Es wurde eine Inbetriebnahme durchgeführt (p0009 = 0) und keine nach Inbetriebnahme erforderliche Werte-Kon-dition im ACX-File definiert. - Parameter kann nicht geschrieben werden, weil nur lesbar oder nicht vorhanden. - Parameter kann nicht geschrieben werden, weil Daten unvollständig oder fehlerhaft (z. B. falscher Datentyp, Wertebereich oder Zuordnung falsch). - Werkseinstellung für dieses Antriebsobjekt nicht möglich (z. B. das Antriebsobjekt existiert nicht). Störwert (r0949, dezimal): Die betroffene Parameternummer, soweit diese verfügbar ist.
Abhilfe:	- Den betroffenen Parameter überprüfen. - Makrodatei und Verdrahtung überprüfen. Siehe auch: p0015, p0700, p1000, p1500

F07083	Makro: ACX-File nicht gefunden
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Das auszuführende ACX-File (PM-File) konnte nicht im entsprechenden Verzeichnis gefunden werden. Störwert (r0949, dezimal): Parameternummer, mit dem die Ausführung gestartet wurde. Siehe auch: p0015
Abhilfe:	-Prüfen, ob das File im entsprechenden Verzeichnis auf der CompactFlash Card abgelegt ist. Beispiel: Wird p0015 = 1501 gesetzt, so muss das ausgewählte ACX-File in folgendem Verzeichnis stehen: ... /PMACRO/DEVICE/P15/PM001501.ACX
F07085	Antrieb: Parameter der Steuerung-/Regelung geändert
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Zwangsweise wurden Parameter der Steuerung-/Regelung geändert, da sie aufgrund anderer Parameter dynamische Grenzen überschritten haben. Störwert (r0949, dezimal): Der Störwert enthält die geänderte Parameternummer. Siehe auch: p0640, p1082, p1300, p1800
Abhilfe:	Es ist keine Parameteränderung notwendig, da die Parameter bereits sinnvoll begrenzt wurden.
F07090	Antrieb: Drehmomentgrenze oben kleiner unten
Reaktion:	AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die obere Drehmomentgrenze ist kleiner als die untere Drehmomentgrenze.
Abhilfe:	Wird der Parameter P1 mit p1522 und der Parameter P2 mit p1523 verbunden, muss sichergestellt werden, dass P1 >= P2 gilt.
F07100	Antrieb: Abtastzeiten nicht zurücksetzbar
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Beim Zurücksetzen der Antriebsparameter (p0976) sind die Abtastzeiten über p0111, p0112, p0115 nicht zurücksetzbar. Störwert (r0949, dezimal): Parameter, dessen Einstellung das Rücksetzen der Abtastzeiten verhindert. Siehe auch: p0110
Abhilfe:	- Mit den eingestellten Abtastzeiten weiterarbeiten. - Basistakt p0110[0] vor dem Zurücksetzen der Antriebsparameter auf den ursprünglichen Wert setzen. Siehe auch: p0110
F07110	Antrieb: Abtastzeiten passen nicht zum Basistakt
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die parametrisierten Abtastzeiten passen nicht zum Basistakt. Störwert (r0949, dezimal): Der Störwert gibt den betroffenen Parameter an. Siehe auch: p0110, p0111, p0115
Abhilfe:	Stromreglerabtastzeiten identisch zum Basistakt eingeben, z. B. über die Auswahl von p0112. Dabei ist die Auswahl des Basistaktes in p0111 zu beachten. Die Abtastzeiten in p0115 können nur in der Abtastzeiten-Voreinstellung "Experte" (p0112) manuell verändert werden. Siehe auch: p0110, p0111, p0112, p0115

A07200	Antrieb: Steuerungshoheit ON/OFF1 Befehl steht an
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der ON/OFF1 Befehl ist nicht 0, entweder über Binektoreingang p0840 (aktueller CDS) oder auf dem Steuerwort p3982 Bit 0.
Abhilfe:	Sowohl das Signal auf Binektoreingang p0840 (aktueller CDS) wie auch p3982 Bit 0 muss 0 sein.
F07210	Steuerungshoheit PC/AOP gesperrt
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Übernahme der Steuerungshoheit ist gesperrt über den Binektoreingang p3985.
Abhilfe:	Signal über Binektoreingang p3985 ändern.
F07220 (N, A)	Antrieb: Führung durch PLC im Betrieb zurückgenommen
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Das Signal "Führung durch PLC" wurde während des Betriebs zurückgenommen. - Verschaltung des Binektoreingangs für "Führung durch PLC" falsch (p0854). - Die überlagerte Steuerung hat das Signal "Führung durch PLC" im Betrieb weggenommen. - Die Datenübertragung über den Feldbus (Master - Antrieb) wurde im Betrieb unterbrochen.
Abhilfe:	- Verschaltung des Binektoreingangs für "Führung durch PLC" überprüfen (p0854). - Das Signal "Führung durch PLC" überprüfen und eventuell einschalten. - Die Datenübertragung über den Feldbus (Master - Antrieb) überprüfen. Hinweis: Falls nach Wegnehmen von "Führung durch PLC" der Antrieb weiterfahren soll, muss die Störreaktion auf KEINE parametrieren werden.
Reaktion bei N:	KEINE
Quittierung bei N:	KEINE
Reaktion bei A:	KEINE
Quittierung bei A:	KEINE
F07300 (A)	Antrieb: Netzschütz Rückmeldung fehlt
Reaktion:	AUS2 (KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	- Das Netzschütz konnte nicht innerhalb der Zeit in p0861 eingeschaltet werden. - Das Netzschütz konnte nicht innerhalb der Zeit in p0861 ausgeschaltet werden. - Im Betrieb ist das Netzschütz abgefallen. - Das Netzschütz ist eingeschaltet, obwohl der Umrichter ausgeschaltet ist.
Abhilfe:	- Einstellung von p0860 überprüfen. - Rückmeldeschleife vom Netzschütz überprüfen. - Überwachungszeit in p0861erhöhen. Siehe auch: p0860, p0861
Reaktion bei A:	KEINE
Quittierung bei A:	KEINE

F07320	Antrieb: Automatischer Wiederanlauf abgebrochen
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	<ul style="list-style-type: none"> - Die vorgegebene Anzahl der Wiederanlaufversuche (p1211) wurde aufgebraucht, da innerhalb der Überwachungszeit p1213 die Alarmer nicht quittiert werden konnten. Bei jedem neuen Anlaufversuch wird die Anzahl der Wiederanlaufversuche (p1211) dekrementiert. - Es steht kein aktiver EIN-Befehl an. - Die Überwachungszeit des Leistungsteil (p0857) ist abgelaufen. - Bei Verlassen der Inbetriebnahme bzw. bei Ende der Motoridentifikation oder der Drehzahlregleroptimierung wird nicht automatisch wiedereingeschaltet. Störwert (r0949, hexadezimal): Nur für siemensinterne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - Anzahl der Wiederanlaufversuche erhöhen (p1211). Die aktuelle Anzahl der Anlaufversuche wird in r1214 angezeigt. - Die Wartezeit in p1212 und/oder die Überwachungszeit in p1213 erhöhen. - EIN-Befehl anlegen (p0840). - Die Überwachungszeit des Leistungsteil in p0857 erhöhen oder abschalten.
A07321	Antrieb: Automatischer Wiederanlauf aktiv
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Wiedereinschaltautomatik ist aktiv. Bei Netzwiederkehr und/oder Wegfall von anstehenden Störursachen wird der Antrieb automatisch wieder eingeschaltet. Die Impulse werden freigegeben und der Motor beginnt zu drehen.
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - Die Wiedereinschaltautomatik kann mit p1210 = 0 gesperrt werden. - Durch Wegnahme des Einschaltbefehls (siehe p0840) kann der Wiedereinschaltvorgang auch direkt abgebrochen werden.
F07330	Fangen: Gemessener Suchstrom zu klein
Reaktion:	A_INFEED: KEINE SERVO: KEINE VECTOR: AUS2 (AUS1, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Während dem Fangen wurde festgestellt, dass der erreichte Suchstrom zu klein ist. Möglicherweise ist der Motor nicht angeschlossen.
Abhilfe:	Anschlussleitungen des Motors überprüfen.
A07350 (F)	Antrieb: Messtaster auf Digitalausgang parametrier
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der Messtaster ist an einen bidirektionalen Digitaleingang/-ausgang angeschlossen und die Klemme als Ausgang eingestellt. Warnwert (r2124, dezimal): 9: DI/DO 9 (X122.8) 10: DI/DO 10 (X122.10) 11: DI/DO 11 (X122.11) 13: DI/DO 13 (X132.8) 14: DI/DO 14 (X132.10) 15: DI/DO 15 (X132.11)
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - Klemme als Eingang einstellen (p0728). - Messtaster abwählen (p0488, p0489, p0580).
Reaktion bei F:	AUS1
Quittierung bei F:	SOFORT

A07400 (N)	Antrieb: Zwischenkreisspannungs-Maximum-Regler aktiv
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der Zwischenkreisspannungsregler ist durch Überschreiten der oberen Einschaltsschwelle (r1242) aktiviert worden. Die Rücklaufzeiten werden automatisch erhöht, um die Zwischenkreisspannung (r0026) innerhalb der zulässigen Grenzen zu halten. Es entsteht eine Regelabweichung zwischen Soll- und Istzahl. Beim Abschalten des Zwischenkreisspannungsreglers wird deshalb der Ausgang des Hochlaufgebers auf den Drehzahlwert gesetzt. Siehe auch: p1240
Abhilfe:	Falls ein Eingreifen des Reglers nicht erwünscht ist: - Rücklaufzeiten erhöhen Wenn Rücklaufzeiten nicht verändert werden sollen: - Chopper bzw. Rückspeiseeinheit einsetzen
Reaktion bei N:	KEINE
Quittierung bei N:	KEINE

A07401 (N)	Antrieb: Zwischenkreisspannungs-Maximum-Regler deaktiviert
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der Vdc_max-Regler kann die Zwischenkreisspannung (r0026) nicht unterhalb des Grenzwertes (r1242) halten und wurde deshalb abgeschaltet. - Netzspannung ist permanent höher als für das Leistungsteil spezifiziert. - Motor ist permanent im generatorischen Betrieb bedingt durch eine antreibende Last.
Abhilfe:	- Überprüfen, ob die Eingangsspannung innerhalb des zulässigen Bereiches liegt. - Überprüfen, ob Lastspiel und Lastgrenzen innerhalb der zulässigen Grenzen liegen.
Reaktion bei N:	KEINE
Quittierung bei N:	KEINE

A07402 (N)	Antrieb: Zwischenkreisspannungs-Minimum-Regler aktiv
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Zwischenkreisspannungsregler ist durch Unterschreiten der unteren Einschaltsschwelle (r1246) aktiviert worden. Kinetische Energie des Motors wird verwendet, um Zwischenkreis zu puffern. Antrieb wird dadurch abgebremst. Siehe auch: p1240
Abhilfe:	Warnung geht mit Wiederkehr des speisenden Netzes.
Reaktion bei N:	KEINE
Quittierung bei N:	KEINE

F07403	Antrieb: Zwischenkreisspannungsschwelle unten erreicht
Reaktion:	A_INFEED: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3) SERVO: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE) VECTOR: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Zwischenkreisspannungsüberwachung ist aktiv (p1240 = 8, 12) und die untere Zwischenkreisspannungsschwelle (p1248) wurde unterschritten.
Abhilfe:	- Netzspannung und Einspeisemodul überprüfen. - Die untere Zwischenkreisspannungsschwelle verkleinern (p1248). - Zwischenkreisspannungsüberwachung abschalten (p1240 = 0).

F07404	Antrieb: Zwischenkreisspannungsschwelle oben erreicht
Reaktion:	A_INFEED: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3) SERVO: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE) VECTOR: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Zwischenkreisspannungsüberwachung ist aktiv (p1240 = 4, 12) und die obere Zwischenkreisspannungsschwelle (p1244) wurde unterschritten.
Abhilfe:	- Einspeisemodul oder Pulswiderstandsmodul überprüfen. - Netz überprüfen. - Die obere Zwischenkreisspannungsschwelle vergrößern (p1244). - Zwischenkreisspannungsüberwachung abschalten (p1240 = 0).
F07405 (N, A)	Antrieb: Kinetische Pufferung minimale Drehzahl unterschritten
Reaktion:	AUS2 (AUS1, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Während der kinetischen Pufferung ist die minimale Drehzahl (p1257) unterschritten worden, ohne dass das Netz wiedergekehrt ist.
Abhilfe:	Drehzahlschwelle für Vdc_min-Regler (kinetische Pufferung) überprüfen (p1257). Siehe auch: p1257
Reaktion bei N:	KEINE
Quittierung bei N:	KEINE
Reaktion bei A:	KEINE
Quittierung bei A:	KEINE
F07406 (N, A)	Antrieb: Kinetische Pufferung maximale Dauer überschritten
Reaktion:	AUS3 (AUS1, AUS2, DCBREMSE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die maximale Pufferzeit (p1255) ist überschritten worden, ohne dass das Netz wiedergekehrt ist.
Abhilfe:	Zeitschwelle für Vdc-min-Regler (kinetische Pufferung) überprüfen (p1255). Siehe auch: p1255
Reaktion bei N:	KEINE
Quittierung bei N:	KEINE
Reaktion bei A:	KEINE
Quittierung bei A:	KEINE
A07409	Antrieb: U/f-Steuerung Strombegrenzungsregler aktiv
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der Strombegrenzungsregler der U/f-Steuerung wurde durch Überschreiten der Stromgrenze aktiviert.
Abhilfe:	Die Warnung geht automatisch mit Erhöhen der Stromgrenze (p0640), Reduzieren der Last oder langsameren Hochlaufampen für die Soll Drehzahl.
F07410	Antrieb: Stromreglerausgang begrenzt
Reaktion:	A_INFEED: AUS2 (KEINE) SERVO: AUS2 (AUS1, KEINE) VECTOR: AUS2 (AUS1, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	- Motor nicht angeschlossen oder Motorschutz geöffnet. - Keine Zwischenkreisspannung vorhanden. - Motor Module defekt.
Abhilfe:	- Motor anschließen oder Motorschutz überprüfen. - Zwischenkreisspannung überprüfen (r0070). - Motor Module überprüfen.

F07411	Antrieb: Flussreglerausgang begrenzt
Reaktion:	A_INFEED: AUS2 SERVO: AUS2 (AUS1, KEINE) VECTOR: AUS2 (AUS1, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Der vorgegebene Fluss Sollwert kann nicht erreicht werden, obwohl 90 % des Maximalstromes vorgegeben wird. - Motordaten sind falsch. - Motordaten und Schaltungsart des Motors (Stern/Dreieck) passen nicht zusammen. - Stromgrenze ist zu niedrig für den Motor eingestellt. - Motor Module ist zu klein.
Abhilfe:	- Motordaten richtigstellen. - Schaltungsart des Motors überprüfen. - Stromgrenzen richtigstellen (p0640, p0323). - Eventuell größeres Motor Module einsetzen.
F07412	Antrieb: Kommutierungswinkel fehlerhaft (Motormodell)
Reaktion:	GEBER (AUS2, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Es wurde ein fehlerhafter Kommutierungswinkel erkannt, der zu einer Mitkopplung im Drehzahlregler führen kann. Der Vergleich des Rotorlagewinkels aus dem Geber und dem Motormodell hat einen zu großen Wert ergeben (> 80 ° elektrisch). - Der Motorgeber ist falsch auf die Magnetlage justiert. - Der Motorgeber ist beschädigt. - Der Kommutierungswinkeloffset ist falsch eingestellt (p0431). - Die Daten zur Berechnung des Motormodells sind falsch eingestellt (p0356 (Motor-Ständerstreuinduktivität) und/oder p0350 (Motor-Ständerwiderstand) und/oder p0352 (Leitungswiderstand)). - Die Umschaltzahl für das Motormodell ist zu klein (p1752). Die Überwachung wird erst oberhalb der Umschaltzahl wirksam.
Abhilfe:	- Falls der Geberanbau verändert wurde, den Geber neu justieren. - Defekten Motorgeber tauschen. - Den Kommutierungswinkeloffset richtig einstellen (p0431). - Motor-Ständerstreuinduktivität, Motor-Ständerwiderstand und Leitungswiderstand richtig einstellen (p0356, p0350, p0352). - Die Umschaltzahl für das Motormodell vergrößern (p1752).
F07413	Antrieb: Kommutierungswinkel fehlerhaft (Rotorlage-ID)
Reaktion:	AUS2 (KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Es wurde ein fehlerhafter Kommutierungswinkel erkannt, der zu einer Mitkopplung im Drehzahlregler führen kann. Der Vergleich des Rotorlagewinkels aus dem Geber und dem aus der Rotorlageidentifikation hat einen zu großen Unterschied ergeben (> 45 ° elektrisch). - Der Kommutierungswinkeloffset ist falsch eingestellt (p0431). - Der Motorgeber ist falsch auf die Magnetlage justiert. - Der Motorgeber ist beschädigt. - Die Rotorlageidentifikation funktioniert nicht richtig.
Abhilfe:	- Den Kommutierungswinkeloffset richtig einstellen (p0431). - Nach Gebertausch den Motorgeber neu justieren. - Defekten Motorgeber tauschen. - Rotorlageidentifikation überprüfen. Falls die Rotorlageidentifikation für diesen Motortyp ungeeignet ist, die Plausibilitätsprüfung ausschalten (p1982 = 0).
F07414	Antrieb: Geberseriennummer geändert
Reaktion:	GEBER (AUS2, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Seriennummer des Motorgebers eines Synchronmotors hat sich geändert. Damit besteht eventuell die Notwendigkeit, den Kommutierungswinkel neu abzugleichen. - Es wurde ein Geber getauscht. - Neuinbetriebnahme eines Einbaumotors oder Fremdmotors. - Es wurde ein Firmwareupdate durchgeführt auf eine Version, die eine Prüfung der Geberseriennummer durchführt.

Abhilfe: Abgleich der Kommutierungsinformation in p0431. Der Abgleich kann über eine Rotorlageidentifikation mit p1990 = 1 automatisch angestoßen werden.
Falls kein Abgleich notwendig ist, kann die Seriennummer mit p0440 = 1 direkt übernommen werden.

N07415 (F) Antrieb: Übertragung Kommutierungswinkeloffset läuft

Reaktion: AUS2

Quittierung: KEINE

Ursache: Der Kommutierungswinkeloffset wurde mit p1990 = 1 automatisch bestimmt.
Diese Störung bewirkt eine Impulslöschung, die zum Übertragen des Kommutierungswinkeloffsets nach p0431 notwendig ist.
Siehe auch: p1990

Abhilfe: Die Störung kann ohne weitere Maßnahmen quittiert werden.

Reaktion bei F: AUS2

Quittierung bei F: SOFORT

F07420 Antrieb: Stromsollwertfilter Eigenfrequenz > Shannon-Frequenz

Reaktion: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Eine der Filtereigenfrequenzen ist größer als die Shannon-Frequenz.
Die Shannon-Frequenz berechnet sich nach folgender Formel: $0.5 / p0115[0]$
Störwert (r0949, hexadezimal):
Bit 0: Filter 1 (p1658, p1660)
Bit 1: Filter 2 (p1663, p1665)
Bit 2: Filter 3 (p1668, p1670)
Bit 3: Filter 4 (p1673, p1675)

Abhilfe: - Zähler- oder Nenner-Eigenfrequenz des betroffenen Stromsollwertfilters verkleinern.
- Stromreglerabstastzeit verkleinern (p0115[0]).
- Betroffenes Filter abschalten (p1656).

F07421 Antrieb: Drehzahlsollwertfilter Eigenfrequenz > Shannon-Frequenz

Reaktion: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Eine der Filtereigenfrequenzen ist größer als die Shannon-Frequenz.
Die Shannon-Frequenz berechnet sich nach folgender Formel: $0.5 / p0115[1]$
Störwert (r0949, hexadezimal):
Bit 0: Filter 1 (p1417, p1419)
Bit 1: Filter 2 (p1423, p1425)
Bit 8 ... 15: Datensatznummer (von Null beginnend)

Abhilfe: - Zähler- oder Nenner-Eigenfrequenz des betroffenen Drehzahlsollwertfilters verkleinern.
- Drehzahlreglerabstastzeit verkleinern (p0115[1]).
- Betroffenes Filter abschalten (p1414).

F07422 Antrieb: Drehzahlregler Referenzmodell Eigenfrequenz > Shannon-Frequenz

Reaktion: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die Filtereigenfrequenz des PT2-Gliedes für das Referenzmodell (p1433) ist größer als die Shannon-Frequenz.
Die Shannon-Frequenz berechnet sich nach folgender Formel: $0.5 / p0115[0]$

Abhilfe: - Eigenfrequenz des PT2-Gliedes für das Referenzmodell (p1433) verkleinern.
- Drehzahlreglerabstastzeit verkleinern (p0115[1]).

F07430 Antrieb: Umschaltung Drehmomentgesteuerter Betrieb nicht möglich

Reaktion: A_INFEED: KEINE
SERVO: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)
VECTOR: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Bei geberlosem Betrieb ist eine Umschaltung in den drehmomentgesteuerten Betrieb (Bl: p1501) nicht möglich.

Abhilfe: Nicht in den drehmomentgesteuerten Betrieb umschalten.

F07431	Antrieb: Umschaltung Geberloser Betrieb nicht möglich
Reaktion:	A_INFEED: AUS2 (AUS1, AUS3) SERVO: AUS2 (AUS1) VECTOR: KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Bei drehmomentgesteuertem Betrieb ist eine Umschaltung in den geberlosen Betrieb (p1404) nicht möglich.
Abhilfe:	Nicht in den geberlosen Betrieb umschalten.
F07432	Antrieb: Synchronmotor ohne Überspannungsschutz
Reaktion:	A_INFEED: AUS2 (AUS1, AUS3) SERVO: AUS2 (AUS1) VECTOR: KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Ein Synchronmotor kann im Fehlerfall bei Maximaldrehzahl eine Überspannung erzeugen, die zur Zerstörung des Antriebssystems führen kann. Störwert (r0949, hexadezimal): Zugehöriger Antriebsdatensatz (DDS).
Abhilfe:	Für Überspannungsschutz gibt es folgende Möglichkeiten: - Begrenzen der Maximaldrehzahl (p1082) ohne weiteren Schutz. Die maximale Drehzahl ohne Schutz berechnet sich aus $p1082 = 9590/p0316$. - Verwenden eines Voltage Protection Modules (VPM) in Verbindung mit der Funktion "Sicherer Halt" (p9601, p9801). Das VPM schließt im Fehlerfall den Motor kurz. Da während des Kurzschlusses Impulslöschung vorliegen muss, müssen die Klemmen für den sicheren Halt zum VPM verdrahtet werden. Bei Verwendung eines VPM muss $p0643 = 1$ gesetzt werden. Siehe auch: p0643
F07500	Antrieb: Leistungsteildatensatz PDS nicht projiziert
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Nur für geregelte Netzein-/rückspeisungen: Der Leistungsteildatensatz wurde nicht projiziert, d. h. es wurde keine Datensatznummer in den Antriebsdatensatz eingetragen. Störwert (r0949, dezimal): Antriebsdatensatznummer von p0185.
Abhilfe:	In p0185 ist der Index des zum Antriebsdatensatz zugehörigen Leistungsteildatensatzes einzutragen.
F07501	Antrieb: Motordatensatz MDS nicht projiziert
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Nur für Leistungsteile: Der Motordatensatz wurde nicht projiziert, d. h. es wurde keine Datensatznummer in den zugehörigen Antriebsdatensatz eingetragen. Störwert (r0949, dezimal): Der Störwert enthält die Antriebsdatensatznummer von p0186.
Abhilfe:	In p0186 ist der Index des zum Antriebsdatensatz zugehörigen Motordatensatzes einzutragen.
F07502	Antrieb: Geberdatensatz EDS nicht projiziert
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Nur für Leistungsteile: Der Geberdatensatz wurde nicht projiziert, d. h. es wurde keine Datensatznummer in den zugehörigen Antriebsdatensatz eingetragen. Störwert (r0949, dezimal): Der Störwert enthält die Antriebsdatensatznummer von p0187, p0188 bzw. p0189. Der Störwert wird um die $100 * \text{Gebernummer}$ erhöht (z. B. für p0189: Störwert 3xx mit xx = Datensatznummer).
Abhilfe:	In p0187 (1. Geber), p0188 (2. Geber) bzw. p0189 (3. Geber) ist der Index des zum Antriebsdatensatz zugehörigen Geberdatensatzes einzutragen.

F07510	Antrieb: Identische Geber im selben Antriebsdatensatz (DDS)
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Es sind mehr als ein Geber mit identischer Komponentenummer einem einzigen Antriebsdatensatz zugeordnet. In einem Antriebsdatensatz dürfen keine identischen Geber zusammen betrieben werden. Störwert (r0949, dezimal): Antriebsdatensatz + 100*erster identischer Geber + 1000*zweiter identischer Geber. Siehe auch: p0141, p0187, p0188, p0189
Abhilfe:	Einem Antriebsdatensatz sind immer unterschiedliche Geber zuzuordnen. Siehe auch: p0141, p0187, p0188, p0189
F07511	Antrieb: Geber mehrfach verwendet
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Jeder Geber darf nur einem Antrieb zugeordnet sein und muss innerhalb eines Antriebs in jedem Antriebsdatensatz entweder immer Geber 1, immer Geber 2 oder immer Geber 3 sein. Diese eindeutige Zuordnung ist verletzt. Störwert (r0949, dezimal): Kodiert die beiden Parameter, die auf dieselbe Komponentenummer verweisen. Erster Parameter: Index: erste und zweite Dezimalstelle Parameternummer: dritte Dezimalstelle (1 für p0187, 2 für p0188, 3 für p0189) Antriebsnummer: vierte und fünfte Dezimalstelle Zweiter Parameter: Index: sechste und siebte Dezimalstelle Parameternummer: achte Dezimalstelle (1 für p0187, 2 für p0188, 3 für p0189) Antriebsnummer: neunte und zehnte Dezimalstelle Siehe auch: p0141
Abhilfe:	Doppelte Verwendung einer Komponentenummer über die beiden im Störwert kodierten Parameter korrigieren.
A07512	Antrieb: Geberdatensatzumschaltung nicht zulässig
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Durch p0187, p0188 oder p0189 ist eine Umschaltung des Geberdatensatzes vorbereitet. Eine Geberdatensatzumschaltung wird in diesem Firmwarestand nicht unterstützt. Die Inbetriebnahme kann nur bei richtiger Parametrierung verlassen werden. Warnwert (r2124, dezimal): Parameternummer mit fehlerhaften Indizes (p0187, p0188 oder p0189). Siehe auch: p0187, p0188, p0189
Abhilfe:	Die Selektoren auf die Geberdatensätze (p0187, p0188, p0189) müssen jeweils für alle Datensätze auf den gleichen Geberdatensatz zeigen. Es muss folgendes gelten: p0187[0] = p0187[1] = ... = p0187[n] p0188[0] = p0188[1] = ... = p0188[n] p0189[0] = p0189[1] = ... = p0189[n]
A07530	Antrieb: Antriebsdatensatz nicht vorhanden
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die angewählte Antriebsdatensatz ist nicht vorhanden (p0837 > p0180). Es wird keine Umschaltung des Antriebsdatensatzes durchgeführt. Siehe auch: p0180, p0820, p0821, p0822, p0823, p0824, r0837
Abhilfe:	- Vorhandenen Antriebsdatensatz anwählen. - Zusätzliche Antriebsdatensätze anlegen.

A07550 (F, N) Antrieb: Geberparameter zurücksetzen nicht möglich

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Beim Durchführen einer Werkseinstellung (z. B. über p0970 = 1) war das Zurücksetzen der Geberparameter nicht möglich. Die Geberparameter werden über DRIVE-CLiQ direkt aus dem Geber gelesen.
Warnwert (r2124, dezimal):
Komponentennummer des betroffenen Gebers.

Abhilfe: - Vorgang wiederholen.
- DRIVE-CLiQ-Verbindung überprüfen.

Reaktion bei F: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)

Quittierung bei F: SOFORT (POWER ON)

Reaktion bei N: KEINE

Quittierung bei N: KEINE

F07551 Antrieb Geber: Keine Kommutierungswinkel-Information

Reaktion: AUS2 (DCBREMSE)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Der verwendete Motorgeber liefert keinen absoluten Kommutierungswinkel. Damit ist die Regelung von Synchronmotoren nicht möglich.
Störwert (r0949, dezimal):
Der Störwert enthält die betroffene Antriebsdatensatznummer.

Abhilfe: - Geberparametrierung überprüfen (p0404).
- Geber mit Spur C/D, EnDat-Schnittstelle oder Hallsensoren einsetzen.
- Geber mit sinusförmiger Spur A/B einsetzen, für den die Motorpolpaarzahl p0313 ein ganzzahliges Vielfaches der Geberstrichzahl p0408 ist.
- Rotorlageidentifikation aktivieren (p1982 = 1).

F07552 (A) Antrieb Geber: Geberkonfiguration nicht unterstützt

Reaktion: AUS2 (AUS1, AUS3, DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die angeforderte Geberkonfiguration wird nicht unterstützt. Es dürfen in p0404 nur Bits angefordert werden, die von der Geberauswertung in r0456 als unterstützt gemeldet werden.
Störwert (r0949, dezimal):
Geberdatensatznummer.
Siehe auch: p0404, r0456

Abhilfe: - Geberparametrierung prüfen (p0400, p0404).
- Passende Geberauswertung einsetzen (r0456).

Reaktion bei A: KEINE

Quittierung bei A: KEINE

F07553 (A) Antrieb Geber: Sensor-Module-Konfiguration nicht unterstützt

Reaktion: AUS2 (AUS1, AUS3, DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die angeforderte Sensor-Module-Konfiguration wird nicht unterstützt. Es dürfen in p0430 nur Bits angefordert werden, die vom Sensor Module in r0458 als unterstützt gemeldet werden.
Störwert (r0949, dezimal):
Geberdatensatznummer.

Abhilfe: - Geberparametrierung prüfen (p0430).
- Passende Geberauswertung einsetzen (r0458).

Reaktion bei A: KEINE

Quittierung bei A: KEINE

F07560 Antrieb Geber: Strichzahl ist keine Zweierpotenz

Reaktion: AUS2 (AUS1, AUS3, DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Bei rotatorischen Absolutwertgebern muss die Strichzahl in p0408 eine Zweierpotenz sein.
Störwert (r0949, dezimal):
Der Störwert enthält die betroffene Geberdatensatznummer.
Abhilfe: Parametrierung überprüfen (p0408, p0404 Bit 0 und Bit 1).
Firmware des Sensor Modules hochrüsten.

F07561 Antrieb Geber: Strichzahl Multiturn keine Zweierpotenz

Reaktion: AUS2 (AUS1, AUS3, DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Die Multiturnaflösung in p0421 muss eine Zweierpotenz sein.
Störwert (r0949, dezimal):
Der Störwert enthält die betroffene Geberdatensatznummer.
Abhilfe: Parametrierung überprüfen (p0421, p0404 Bit 0 und Bit 1).
Firmware des Sensor Modules hochrüsten.

A07565 (F, N) Antrieb: Geberfehler PROFIdrive-Geberschnittstelle 1

Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Über die PROFIdrive-Geberschnittstelle für Geber 1 wird ein Geberfehler gemeldet (G1_ZSW.15).
Warnwert (r2124, dezimal):
Fehlercode aus G1_XIST2, siehe Beschreibung zu r0483.
Abhilfe: Geberfehler über das Gebersteuerwort quittieren (G1_STW.15 = 1).
Reaktion bei F: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Quittierung bei F: SOFORT
Reaktion bei N: KEINE
Quittierung bei N: KEINE

A07566 (F, N) Antrieb: Geberfehler PROFIdrive-Geberschnittstelle 2

Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Über die PROFIdrive-Geberschnittstelle für Geber 2 wird ein Geberfehler gemeldet (G2_ZSW.15).
Warnwert (r2124, dezimal):
Fehlercode aus G2_XIST2, siehe Beschreibung zu r0483.
Abhilfe: Geberfehler über das Gebersteuerwort quittieren (G2_STW.15 = 1).
Reaktion bei F: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Quittierung bei F: SOFORT
Reaktion bei N: KEINE
Quittierung bei N: KEINE

A07567 (F, N)	Antrieb: Geberfehler PROFIdrive-Geberschnittstelle 3
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Über die PROFIdrive-Geberschnittstelle für Geber 3 wird ein Geberfehler gemeldet (G3_ZSW.15). Warnwert (r2124, dezimal): Fehlercode aus G3_XIST2, siehe Beschreibung zu r0483.
Abhilfe:	Geberfehler über das Gebersteuerwort quittieren (G3_STW.15 = 1).
Reaktion bei F:	KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Quittierung bei F:	SOFORT
Reaktion bei N:	KEINE
Quittierung bei N:	KEINE

F07570	Antrieb Geber: Vorhandener Drehzahlgeber nicht parametrier
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Trotz vorhandenem Drehzahlgeber (siehe Topologie r0098) wurde dieser nicht parametrier. Störwert (r0949, dezimal): Geberdatensatzindex der fehlerhaften Parametrierung von p0400. Siehe auch: p0141, p0187, p0188, p0189, p0400
Abhilfe:	Drehzahlgeber in p0400 auswählen. Siehe auch: p0400

F07575	Antrieb: Motorgeber nicht bereit
Reaktion:	AUS2 (KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Der Motorgeber meldet nicht bereit. - Die Initialisierung von Geber 1 (Motorgeber) ist fehlgeschlagen. - Das Sensor Module ist defekt.
Abhilfe:	Weitere anstehende Störungen über Geber 1 auswerten.

A07580 (F, N)	Antrieb: Kein Sensor Module mit passender Komponentennummer
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Es wurde kein Sensor Module mit der in p0141 angegebenen Komponentennummer gefunden. Warnwert (r2124, dezimal): Betroffener Geberdatensatz (Index von p0141).
Abhilfe:	p0141 korrigieren.
Reaktion bei F:	AUS1 (AUS2, AUS3, DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung bei F:	SOFORT (POWER ON)
Reaktion bei N:	KEINE
Quittierung bei N:	KEINE

F07800	Antrieb: Kein Leistungsteil vorhanden
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Das Lesen von Leistungsteilparametern ist nicht möglich oder es sind keine Parameter im Leistungsteil gespeichert. Siehe auch: r0200
Abhilfe:	Datenleitung zum Leistungsteil anschließen und Control Unit erneut einschalten (POWER ON).

F07801	Antrieb: Motor Überstrom
Reaktion:	A_INFEED: AUS2 SERVO: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE) VECTOR: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Der zulässige Grenzstrom des Motors wurde überschritten. - Wirksame Stromgrenze zu klein eingestellt. - Stromregler nicht korrekt eingestellt. - Motor wurde gebremst bei zu großen Kippmomentkorrekturfaktor. - U/f-Betrieb: Hochlauframpe zu klein eingestellt oder Last zu groß. - U/f-Betrieb: Kurzschluss in Motorleitung oder Erdschluss. - U/f-Betrieb: Motorstrom passt nicht zum Strom des Motor Modules. Hinweis: Synchronmotor: Grenzstrom = 1.3 * p0323 Asynchronmotor: Grenzstrom = 1.3 * r0209
Abhilfe:	- Stromgrenzen überprüfen (p0323, p0640). - Stromregler überprüfen (p1715, p1717). - Kippmomentkorrekturfaktor verkleinern (p0326). - Hochlauframpe vergrößern (p1318) oder Last verringern. - Motor und Motorleitungen auf Kurz- und Erdschluss überprüfen. - Kombination Motor Module und Motor überprüfen.
F07802	Antrieb: Einspeisung oder Leistungsteil nicht bereit
Reaktion:	AUS2 (KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Einspeisung oder Antrieb meldet nach einem internen Einschaltbefehl kein Bereit zurück. - Überwachungszeit zu kurz. - Zwischenkreisspannung nicht vorhanden. - Zugehörige Einspeisung oder Antrieb der meldenden Komponente defekt. - Anschlussspannung falsch eingestellt.
Abhilfe:	- Überwachungszeit vergrößern (p0857). - Für die Zwischenkreisspannung sorgen. Die Zwischenkreisverschiebung überprüfen. Die Einspeisung freigeben. - Zugehörige Einspeisung oder Antrieb der meldenden Komponente tauschen. - Einstellung der Anschlussspannung überprüfen (p0210). Siehe auch: p0857
A07805 (N)	Antrieb: Leistungsteil Überlastung I2T
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Warnschwelle für I2t-Überlast (p0294) des Leistungsteils überschritten. Es erfolgt die in p0290 parametrisierte Reaktion. Siehe auch: p0290
Abhilfe:	- Dauerlast verringern. - Lastspiel anpassen. - Zurodnung der Nennströme von Motor und Motor Module überprüfen.
Reaktion bei N:	KEINE
Quittierung bei N:	KEINE
F07810	Antrieb: Leistungsteil-EEPROM ohne Nenndaten
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Im Leistungsteil-EEPROM sind keine Nenndaten abgelegt. Siehe auch: p0205, r0206, r0207, r0208, r0209
Abhilfe:	Leistungsteil tauschen oder Siemens Kundendienst informieren.

F07815	Antrieb: Leistungsteil wurde geändert
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Codenummer des aktuellen Leistungsteils stimmt nicht mit der gespeicherten Nummer überein. Störwert (r0949, dezimal): Nummer des fehlerhaften Parameters. Siehe auch: r0200, p0201
Abhilfe:	Ursprüngliches Leistungsteil anschließen und Control Unit erneut einschalten (POWER ON) oder p0201 = r0200 setzen und Inbetriebnahme mit p0010 = 0 verlassen. Wird das neue Leistungsteil akzeptiert, so kann ggf. die Stromgrenze p0640 durch einen geringeren Maximalstrom des Leistungsteils (r0209) reduziert werden (Drehmomentgrenzen bleiben erhalten). Wird nicht nur das Leistungsteil, sondern auch der Motor gewechselt, ist eine erneute Motorinbetriebnahme erforderlich (z. B. über p0010 = 1). Siehe auch: r0200

A07820	Antrieb: Temperatursensor nicht angeschlossen
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der in p0600 angegebene Temperatursensor zur Motortemperaturüberwachung ist nicht verfügbar. - Parameter-Download mit "falscher" Einstellung. - Modul mit Sensorauswertung zwischenzeitlich abgebaut.
Abhilfe:	- Modul mit Temperatursensor anschließen. - Verfügbaren Temperatursensor einstellen (p0600, p0601). Siehe auch: p0600, p0601

F07840	Antrieb: Einspeisung Betrieb fehlt
Reaktion:	AUS2 (KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Das Signal "Einspeisung Betrieb" ist nicht vorhanden, obwohl die Freigaben für den Antrieb bereits länger als die parametrisierte Überwachungszeit (p0857) anstehen. - Einspeisung nicht in Betrieb. - Verschaltung des Binektoreingangs für das Bereitsignal ist falsch oder fehlt (p0864).
Abhilfe:	- Einspeisung in Betrieb setzen. - Die Verschaltung des Binektoreingangs für das Signal "Einspeisung Betrieb" überprüfen (p0864). - Überwachungszeit vergrößern (p0857). Siehe auch: p0857, p0864

F07841	Antrieb: Einspeisung Betrieb zurückgenommen
Reaktion:	AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Das Signal "Einspeisung Betrieb" wurde während des Betriebs zurückgenommen. - Verschaltung des Binektoreingangs für das Signal "Einspeisung Betrieb" ist falsch oder fehlt (p0864). - Die Freigaben der Einspeisung wurden abgeschaltet. - Die Einspeisung nimmt aufgrund eines Fehlers das Signal "Einspeisung Betrieb" weg.
Abhilfe:	- Verschaltung des Binektoreingangs für das Signal "Einspeisung Betrieb" überprüfen (p0864). - Die Freigaben der Einspeisung überprüfen und eventuell einschalten. - Eine Störung der Einspeisung beheben und quittieren. Hinweis: Falls dieser Antrieb zum generatorischen Stützen des Zwischenkreises dienen soll, muss die Störreaktion auf KEINE parametrisiert werden, damit der Antrieb nach Ausfall der Einspeisung weiterbetrieben werden kann.

A07850 (F) Externe Warnung 1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: BICO-Signal "externe Warnung" wurde ausgelöst. Die Bedingung für diese externe Warnung steht an.
Siehe auch: p2112

Abhilfe: Die Ursachen für diese Warnung beseitigen.

Reaktion bei F: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)

Quittierung bei F: SOFORT (POWER ON)

A07851 (F) Externe Warnung 2

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: BICO-Signal "externe Warnung" wurde ausgelöst. Die Bedingung für diese externe Warnung steht an.
Siehe auch: p2116

Abhilfe: Die Ursachen für diese Warnung beseitigen.

Reaktion bei F: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)

Quittierung bei F: SOFORT (POWER ON)

A07852 (F) Externe Warnung 3

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: BICO-Signal "externe Warnung" wurde ausgelöst. Die Bedingung für diese externe Warnung steht an.
Siehe auch: p2117

Abhilfe: Die Ursachen für diese Warnung beseitigen.

Reaktion bei F: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)

Quittierung bei F: SOFORT (POWER ON)

F07860 (A) Externe Störung 1

Reaktion: AUS2 (AUS1, AUS3, DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: BICO-Signal "externe Störung" wurde ausgelöst.
Siehe auch: p2106

Abhilfe: Die Ursachen für diese Störung beseitigen.

Reaktion bei A: KEINE

Quittierung bei A: KEINE

F07861 (A) Externe Störung 2

Reaktion: AUS2 (AUS1, AUS3, DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: BICO-Signal "externe Störung" wurde ausgelöst.
Siehe auch: p2107

Abhilfe: Die Ursachen für diese Störung beseitigen.

Reaktion bei A: KEINE

Quittierung bei A: KEINE

F07862 (A)	Externe Störung 3
Reaktion:	AUS2 (AUS1, AUS3, DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	BICO-Signal "externe Störung" wurde ausgelöst. Siehe auch: p2108
Abhilfe:	Die Ursachen für diese Störung beseitigen.
Reaktion bei A:	KEINE
Quittierung bei A:	KEINE

F07900 (N, A)	Antrieb: Motor blockiert
Reaktion:	A_INFEED: AUS2 SERVO: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE, STOP1, STOP2) VECTOR: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Der Motor arbeitet länger als die Zeit in p2177 an der Drehmomentgrenze und unterhalb der eingestellten Drehzahl- schwelle in p2175.
Abhilfe:	- Freies Drehen des Motors überprüfen. - Drehmomentgrenze überprüfen: Bei positiver Drehrichtung r1538, bei negativer Drehrichtung r1539. - Parameter der Meldung "Motor blockiert" überprüfen und eventuell richtigstellen (p2175, p2177). - Invertierung des Istwertes überprüfen (p0410). - Anschluss des Motorgebers überprüfen. - Strichzahl des Gebers überprüfen (p0408).
Reaktion bei N:	KEINE
Quittierung bei N:	KEINE
Reaktion bei A:	KEINE
Quittierung bei A:	KEINE

F07901	Antrieb: Motor Überdrehzahl
Reaktion:	A_INFEED: AUS2 (KEINE) SERVO: AUS2 (AUS1, KEINE) VECTOR: AUS2 (AUS1, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die maximal zulässige Drehzahl wurde positiv oder negativ überschritten. Die maximal zulässige positive Drehzahl wird wie folgt gebildet: Minimum(p1082, CI: p1085) + p2162. Die maximal zulässige negative Drehzahl wird wie folgt gebildet: Maximum(-p1082, CI: 1088) - p2162.
Abhilfe:	Bei positiver Drehrichtung: -r1084 überprüfen und eventuell p1082, CI: p1085 und p2162 richtigstellen. Bei negativer Drehrichtung: -r1087 überprüfen und eventuell p1082, CI: p1088 und p2162 richtigstellen.

F07902 (N, A)	Antrieb: Motor gekippt
Reaktion:	A_INFEED: AUS2 SERVO: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE, STOP1, STOP2) VECTOR: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Nur für Vektorantriebe (siehe p0107): Es wurde erkannt, dass der Motor für einen längeren Zeitraum gekippt ist als in p2178 eingetragen. Störwert (r0949, dezimal): 1: Kipperkennung über r1408.11 (siehe p1744) 2: Kipperkennung über r1408.12 (siehe p1745) Siehe auch: p1744, p2178

Abhilfe: Bei Drehzahl- und Drehmomentregelung mit Drehzahlgeber:
 - Drehzahlsignal überprüfen (Leitungsbruch, Polarität, Strichzahl).
 Wenn kein Fehler vorliegt, kann die Fehlertoleranz (p1744) erhöht werden.
 Bei Drehzahl- und Drehmomentregelung ohne Drehzahlgeber:
 - Überprüfen, ob Antrieb durch Last kippt, wenn Drehzahlsollwert noch Null ist. Wenn ja, Stromsollwert über p1610 erhöhen.
 - Wurde die Motor-Auferregungszeit (r0346) stark verringert, sollte sie wieder angehoben werden.
 - Stromgrenzen prüfen (p0640, r0067). Sind diese zu klein, kann der Antrieb nicht aufmagnetisiert werden.
 Wenn kein Fehler vorliegt, kann die Fehlertoleranz (p1745) oder die Verzögerungszeit (p2178) erhöht werden.

Reaktion bei N: KEINE
 Quittierung bei N: KEINE
 Reaktion bei A: KEINE
 Quittierung bei A: KEINE

A07903 Antrieb: Motor Drehzahlabweichung

Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der Betrag der Drehzahldifferenz aus den beiden Sollwerten (p2151, p2154) und dem Drehzahlwert (r2169) überschreitet die Toleranzschwelle (p2163) länger als toleriert (p2164, p2166).
 Die Warnung ist nur freigegeben bei p2149.0 = 1.
 Mögliche Ursachen können sein:
 - Lastmoment ist größer als der Drehmomentsollwert.
 - Beim Beschleunigen wird die Drehmoment-/Strom-/Leistungsgrenze erreicht. Wenn die Grenzen nicht ausreichen, kann es sein, dass der Antrieb zu klein projektiert ist.
 - Der Drehzahlregler ist gesperrt (siehe p0856; siehe Kp-/Tn-Adaption des Drehzahlreglers).
 - Bei Drehmomentregelung wird der Drehzahlsollwert nicht mit dem Drehzahlwert mitgeführt.
 - Bei aktivem Vdc-Regler.
 Die Meldung wird nicht generiert, wenn die Hochlaufgebernachführung ein Auseinanderlaufen von Soll- und Istzahl verhindert.
 Nur für Vektorantriebe:
 Bei U/f-Steuerung wird die Überlast dadurch erkannt, dass der I_{max}-Regler aktiv ist.
 Siehe auch: p2149

Abhilfe:
 - Vergrößern von p2163 und/oder p2166.
 - Drehmoment-/Strom-/Leistungsgrenzen vergrößern.
 - Drehzahlregler freigeben.
 - Bei Drehmomentregelung: Drehzahlsollwert dem Drehzahlwert nachführen.

A07910 (N) Antrieb: Motor Übertemperatur

Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: KTY:
 Die Motortemperatur hat die Warnschwelle (p0604) überschritten.
 VECTOR: Es erfolgt die in p0610 parametrisierte Reaktion.
 PTC:
 Die Auslöseschwelle von 1650 Ohm wurde überschritten.
 Warnwert (r2124, dezimal):
 1: Keine Ausgangsstromreduktion.
 2: Ausgangsstromreduktion aktiv.
 Siehe auch: p0604, p0610

Abhilfe:
 - Motorlast überprüfen.
 - Motor Umgebungstemperatur überprüfen.

Reaktion bei N: KEINE
 Quittierung bei N: KEINE

A07920	Antrieb: Drehmoment zu niedrig
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Das Drehmoment weicht von der Drehmoment/Drehzahl-Hüllkurve negativ ab (zu niedrig). Siehe auch: p2181
Abhilfe:	Die Last anpassen.

A07921	Antrieb: Drehmoment zu hoch
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Das Drehmoment weicht von der Drehmoment/Drehzahl-Hüllkurve positiv ab (zu hoch).
Abhilfe:	Die Last anpassen.

A07922	Antrieb: Drehmoment außerhalb Toleranz
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Das Drehmoment weicht von der Drehmoment/Drehzahl-Hüllkurve ab.
Abhilfe:	Die Last anpassen.

F07923	Antrieb: Drehmoment zu niedrig
Reaktion:	A_INFEED: AUS1 (KEINE) SERVO: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE) VECTOR: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Das Drehmoment weicht von der Drehmoment/Drehzahl-Hüllkurve negativ ab (zu niedrig).
Abhilfe:	Die Last anpassen.

F07924	Antrieb: Drehmoment zu hoch
Reaktion:	A_INFEED: AUS1 (KEINE) SERVO: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE) VECTOR: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Das Drehmoment weicht von der Drehmoment/Drehzahl-Hüllkurve positiv ab (zu hoch).
Abhilfe:	Die Last anpassen.

F07925	Antrieb: Drehmoment außerhalb Toleranz
Reaktion:	A_INFEED: AUS1 (KEINE) SERVO: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE) VECTOR: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Das Drehmoment weicht von der Drehmoment/Drehzahl-Hüllkurve ab.
Abhilfe:	Die Last anpassen.

A07926	Hüllkurve Parameter ungültig
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Für die Hüllkurve der Lastüberwachung wurden ungültige Parameterwerte eingegeben. Es gibt folgende Regeln für die Drehzahlschwellen: p2182 < p2183 < p2184 Es gibt folgende Regeln für die Drehmomentschwellen: p2185 > p2186 p2187 > p2188 p2189 > p2190 Warnwert (r2124, dezimal): Nummer des Parameters mit ungültigem Wert.
Abhilfe:	Die Parameter für die Lastüberwachung nach den geltenden Regeln einstellen.

F07930	Antrieb: Bremsenansteuerung fehlerhaft
Reaktion:	A_INFEED: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE) SERVO: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE) VECTOR: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Control Unit hat einen Fehler bei der Bremsenansteuerung erkannt. - Keine Motorhaltebremse angeschlossen. - Die Ansteuerung der Motorhaltebremse auf dem Motor Module ist fehlerhaft. - Die DRIVE-CLiQ Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Motor Module ist gestört. Störwert (r0949, dezimal): 10: Keine Bremse angeschlossen oder Defekt im Bremsenansteuerkreis des Motor Modules (Vorgang "Bremse öffnen"). 11: Defekt im Bremsenansteuerkreis des Motor Modules (Vorgang "Bremse öffnen"). 20: Kurzschluss in der Bremsenwicklung oder Defekt im Bremsenansteuerkreis des Motor Modules (Zustand "Bremse geöffnet"). 30: Keine Bremse angeschlossen, Kurzschluss in der Bremsenwicklung oder Defekt im Bremsenansteuerkreis des Motor Modules (Vorgang "Bremse schließen"). 31: Defekt im Bremsenansteuerkreis des Motor Modules (Vorgang "Bremse schließen"). 40: Defekt im Bremsenansteuerkreis des Motor Modules (Zustand "Bremse geschlossen"). 50: Defekt im Bremsenansteuerkreis des Motor Modules oder Kommunikationsstörung zwischen Control Unit und Motor Module (Diagnose der Bremsenansteuerung).
Abhilfe:	- Anschluss der Motorhaltebremse überprüfen. - Funktion der Motorhaltebremse überprüfen. - Prüfen, ob Störungen in der DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Motor Module vorliegen und gegebenenfalls Diagnose bei den betreffenden Störungen durchführen. - EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen. - Betroffenes Motor Module austauschen.
A07931	Bremse öffnet nicht
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Diese Warnung wird bei r1229.4 = 1 ausgegeben. Siehe auch: p1216, r1229
Abhilfe:	- Funktionalität der Motorhaltebremse prüfen. - Rückmeldesignal prüfen (p1223).
A07932	Bremse schließt nicht
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Diese Warnung wird bei r1229.5 = 1 ausgegeben. Siehe auch: p1217, r1229
Abhilfe:	- Funktionalität der Motorhaltebremse prüfen. - Rückmeldesignal prüfen (p1222).
F07950 (A)	Antrieb: Motorparameter fehlerhaft
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Motorparameter wurden innerhalb der Inbetriebnahme falsch eingegeben (z. B. p0300 = 0, Kein Motor gewählt). Störwert (r0949, dezimal): Der Störwert enthält die betroffene Parameternummer. Siehe auch: p0300, p0301, p0304, p0305, p0307, p0310, p0311, p0314, p0316, p0320, p0322, p0323
Abhilfe:	Die Motordaten mit den Angaben auf dem Typenschild vergleichen und gegebenenfalls korrigieren. Siehe auch: p0300, p0301, p0304, p0305, p0307, p0310, p0311, p0314, p0316, p0320, p0322, p0323
Reaktion bei A:	KEINE
Quittierung bei A:	KEINE

F07955	Antrieb: Motor wurde geändert
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Codenummer des aktuellen Motors mit DRIVE-CLiQ stimmt nicht mit der gespeicherten Nummer überein. Störwert (r0949, dezimal): Nummer des fehlerhaften Parameters. Siehe auch: p0301, r0302
Abhilfe:	Ursprünglichen Motor anschließen, Control Unit erneut einschalten (POWER ON) und die Schnellinbetriebnahme durch Setzen von p0010 = 0 verlassen. Oder p0300 = 10000 setzen (Laden der Parameter des Motors mit DRIVE-CLiQ) und Inbetriebnahme erneut durchführen. Die Schnellinbetriebnahme (p0010 = 1) wird automatisch mit p3900 > 0 verlassen. Wird die Schnellinbetriebnahme durch Setzen von p0010 = 0 verlassen, so wird keine automatische Reglerberechnung (p0340 = 1) durchgeführt.
F07956	Antrieb: Motorcodenummer zum Listenmotor nicht passend
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Codenummer des aktuellen Motors mit integrierter Geberauswertung passt nicht zu den möglichen Listenmotortypen (siehe Auswahl p0300). Störwert (r0949, dezimal): Motorcodenummer aus der integrierten Geberauswertung.
Abhilfe:	Integrierte Geberauswertung mit passender Motorcodenummer einsetzen. Die ersten drei Ziffern der Motorcodenummer entsprechen üblicherweise dem dazu passenden Listenmotortyp.
F07957	Antrieb: Motortyp passt nicht zum Antriebstyp
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Codenummer des aktuellen Motors mit integrierter Geberauswertung passt nicht zum aktuellen Antriebstyp (p0107). Störwert (r0949, dezimal): Motorcodenummer aus der integrierten Geberauswertung.
Abhilfe:	Anderen Antriebstyp wählen (z. B. Servoantrieb für Synchronmotoren).
F07970	Antrieb: Automatische Geberjustage fehlerhaft
Reaktion:	A_INFEED: KEINE SERVO: KEINE VECTOR: AUS2 (AUS1, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Während der automatischen Geberjustage ist ein Fehler aufgetreten. Störwert (r0949, dezimal): 1: Stromregler begrenzt. 2: Motorwelle blockiert. 3: Dämpfungsaufschaltung begrenzt. 4: Drehzahlsignal Geber nicht plausibel.
Abhilfe:	Zu Störwert = 1: Kontrollieren, ob Motor richtig angeschlossen ist. Kontrollieren, ob Motordaten richtig eingegeben sind. Betroffenes Motor Module austauschen. Zu Störwert = 2: Motorhaltebremse aktiv. Last blockiert den Motor. Zu Störwert = 3: Kontrollieren, ob Invertierung Drehzahlwert korrekt ist (p0410.0). Kontrollieren, ob Motor richtig angeschlossen ist. Kontrollieren, ob Motordaten richtig eingegeben sind. Zu Störwert = 4: Kontrollieren, ob Geberstrichzahl (p0408) und Getriebefaktor (p0432, p0433) korrekt sind. Kontrollieren, ob Motorpolpaarzahl korrekt ist (p0314).

A07971 (N) Antrieb: Automatische Geberjustage aktiviert

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die automatische Geberjustage ist aktiviert.
Mit dem nächsten Einschaltbefehl wird die automatische Geberjustage durchgeführt.
Siehe auch: p1990

Abhilfe: Keine notwendig.
Die Warnung verschwindet automatisch nach erfolgreicher Geberjustage oder bei Einstellung von p1990 = 0.

Reaktion bei N: KEINE

Quittierung bei N: KEINE

A07980 Antrieb: Drehzahlregleroptimierung aktiviert

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die automatische Optimierung des Drehzahlreglers ist aktiviert.
Mit dem nächsten Einschaltbefehl wird die Optimierung durchgeführt.
Siehe auch: p1960

Abhilfe: Keine notwendig.
Die Warnung verschwindet automatisch nach erfolgreicher Beendigung der Drehzahlregleroptimierung oder bei Einstellung von p1900 = 0.

A07981 Antrieb: Drehzahlregleroptimierung Freigaben fehlen

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die automatische Optimierung des Drehzahlreglers kann aufgrund von fehlenden Freigaben nicht gestartet werden.

Abhilfe: - Anstehende Störungen quittieren.
- Fehlende Freigaben herstellen.
Siehe auch: r0002, r0046

A07982 Antrieb: Drehzahlregleroptimierung Gebertest

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Während des Gebertests ist ein Fehler aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal):
1: Es wurde kein stationärer Betriebspunkt der Drehzahl erreicht.
2: Drehzahlsollwert konnte nicht angefahren werden, da Minimalbegrenzung aktiv.
3: Drehzahlsollwert konnte nicht angefahren werden, da Ausblendband aktiv.
4: Drehzahlsollwert konnte nicht angefahren werden, da Maximalbegrenzung aktiv.
5: Geber liefert kein Signal.
6: Falsche Polarität.
7: Impulszahl fehlerhaft.
8: Störungen im Gebersignal.

Abhilfe:

- Zu Warnwert = 1:
 - Motorparameter überprüfen.
 - Motordatenidentifikation durchführen (p1910).
 - Eventuell Dynamikfaktor verkleinern (p1967 < 0.25).
- Zu Warnwert = 2:
 - Drehzahlsollwert (p1965) oder Minimalbegrenzung (p1080) anpassen.
- Zu Warnwert = 3:
 - Drehzahlsollwert (p1965) oder Ausblendbänder (p1091 ... p1094, p1101) anpassen.
- Zu Warnwert = 4:
 - Drehzahlsollwert (p1965) oder Maximalbegrenzung (p1082, p1083 bzw. p1086) anpassen.
- Zu Warnwert = 5:
 - Geberanschluss überprüfen. Notfalls Geber tauschen.
- Zu Warnwert = 6:
 - Anschlussbelegung der Geberleitung überprüfen. Polarität anpassen (p0410).
- Zu Warnwert = 7:
 - Impulszahl anpassen (p0408).
- Zu Warnwert = 8:
 - Geberanschluss und Geberleitung überprüfen. Es liegt möglicherweise ein Masseproblem vor.

Hinweis:
 Der Gebertest kann über p1959.0 ausgeschaltet werden.
 Siehe auch: p1959

A07983 Antrieb: Drehzahlregleroptimierung Sättigungskennlinie

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Während der Bestimmung der Sättigungskennlinie ist ein Fehler aufgetreten.

Warnwert (r2124, dezimal):

- 1: Es wurde kein stationärer Betriebspunkt der Drehzahl erreicht.
- 2: Es wurde kein stationärer Betriebspunkt des Rotorflusses erreicht.
- 3: Es wurde kein stationärer Betriebspunkt des Adaptionkreises erreicht.
- 4: Der Adaptionkreis erhielt keine Freigabe.
- 5: Feldschwächung aktiv.
- 6: Drehzahlsollwert konnte nicht angefahren werden, da Minimalbegrenzung aktiv.
- 7: Drehzahlsollwert konnte nicht angefahren werden, da Ausblendband aktiv.
- 8: Drehzahlsollwert konnte nicht angefahren werden, da Maximalbegrenzung aktiv.
- 9: Einige Werte der ermittelten Sättigungskennlinie sind nicht plausibel.
- 10: Sättigungskennlinie konnte nicht sinnvoll ermittelt werden, wegen zu großem Lastmoment.

Abhilfe:

- Zu Warnwert = 1 ... 4:
 - Motorparameter überprüfen.
 - Motordatenidentifikation durchführen (p1910).
 - Eventuell Dynamikfaktor verkleinern (p1967 < 0.25).
- Zu Warnwert = 5:
 - Der Drehzahlsollwert (p1961) ist zu hoch gewählt. Drehzahl verringern.
- Zu Warnwert = 6:
 - Drehzahlsollwert (p1961) oder Minimalbegrenzung (p1080) anpassen.
- Zu Warnwert = 7:
 - Drehzahlsollwert (p1961) oder Ausblendbänder (p1091 ... p1094, p1101) anpassen.
- Zu Warnwert = 8:
 - Drehzahlsollwert (p1961) oder Maximalbegrenzung (p1082, p1083 bzw. p1086) anpassen.
- Zu Warnwert = 9, 10:
 - Die Messung wurde in einem Betriebspunkt durchgeführt, in dem das Lastmoment zu groß ist. Wählen Sie einen günstigeren Betriebspunkt aus, entweder durch Veränderung des Drehzahlsollwerts (p1961) oder durch Verringerung des Lastmoments. Eine Variation des Lastmoments während der Messung ist unbedingt zu vermeiden.

Hinweis:
 Die Identifikation der Sättigungskennlinie kann über p1959.1 ausgeschaltet werden.
 Siehe auch: p1959

A07984 Antrieb: Drehzahlregleroptimierung Trägheitsmoment

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Während der Identifikation des Trägheitsmoments ist ein Fehler aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal):
1: Es wurde kein stationärer Betriebspunkt der Drehzahl erreicht.
2: Drehzahlsollwert konnte nicht angefahren werden, da Minimalbegrenzung aktiv.
3: Drehzahlsollwert konnte nicht angefahren werden, da Ausblendband aktiv.
4: Drehzahlsollwert konnte nicht angefahren werden, da Maximalbegrenzung aktiv.
5: Anhebung der Drehzahl um 10 % nicht möglich, da Minimalbegrenzung aktiv.
6: Anhebung der Drehzahl um 10 % nicht möglich, da Ausblendband aktiv.
7: Anhebung der Drehzahl um 10 % nicht möglich, da Maximalbegrenzung aktiv.
8: Die Drehmomentdifferenz nach dem Drehzahlsollwertsprung ist zu klein, um das Trägheitsmoment noch zuverlässig identifizieren zu können.
9: Es stehen zu wenig Daten für eine zuverlässige Identifikation des Trägheitsmoments zur Verfügung.
10: Die Drehzahl hat sich nach dem Sollwertsprung zu wenig oder in die falsche Richtung geändert.
11: Das identifizierte Trägheitsmoment ist nicht plausibel.

Abhilfe: Zu Warnwert = 1:
- Motorparameter überprüfen.
- Motordatenidentifikation durchführen (p1910).
- Eventuell Dynamikfaktor verkleinern (p1967 < 0.25).
Zu Warnwert = 2, 5:
Drehzahlsollwert (p1965) oder Minimalbegrenzung (p1080) anpassen.
Zu Warnwert = 3, 6:
Drehzahlsollwert (p1965) oder Ausblendbänder (p1091 ... p1094, p1101) anpassen.
Zu Warnwert = 4, 7:
Drehzahlsollwert (p1965) oder Maximalbegrenzung (p1082, p1083 bzw. p1086) anpassen.
Hinweis:
Die Identifikation des Trägheitsmoments kann über p1959.2 ausgeschaltet werden.
Siehe auch: p1959

A07985 Antrieb: Drehzahlregleroptimierung Schwingungstest

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Während dem Schwingungstest ist ein Fehler aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal):
1: Es wurde kein stationärer Betriebspunkt der Drehzahl erreicht.
2: Drehzahlsollwert konnte nicht angefahren werden, da Minimalbegrenzung aktiv.
3: Drehzahlsollwert konnte nicht angefahren werden, da Ausblendband aktiv.
4: Drehzahlsollwert konnte nicht angefahren werden, da Maximalbegrenzung aktiv.
5: Drehmomentgrenzen zu klein für Drehmomentsprung.
6: Es konnte keine geeignete Einstellung des Drehzahlreglers gefunden werden.

Abhilfe: Zu Warnwert = 1:
- Motorparameter überprüfen.
- Motordatenidentifikation durchführen (p1910).
- Eventuell Dynamikfaktor verkleinern (p1967 < 0.25).
Zu Warnwert = 2:
Drehzahlsollwert (p1965) oder Minimalbegrenzung (p1080) anpassen.
Zu Warnwert = 3:
Drehzahlsollwert (p1965) oder Ausblendbänder (p1091 ... p1094, p1101) anpassen.
Zu Warnwert = 4:
Drehzahlsollwert (p1965) oder Maximalbegrenzung (p1082, p1083 bzw. p1086) anpassen.
Zu Warnwert = 5:
Drehmomentgrenzen erhöhen (z. B. p1520, p1521).
Zu Warnwert = 6:
Dynamikfaktor verkleinern (p1967).
Hinweis:
Der Drehzahlregler Schwingungstest kann über p1959.4 ausgeschaltet werden.
Siehe auch: p1959

F07986	Antrieb: Drehzahlregleroptimierung Hochlaufgeber
Reaktion:	A_INFEED: KEINE SERVO: AUS2 (AUS1, KEINE) VECTOR: AUS2 (AUS1, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Während der automatischen Optimierung des Drehzahlreglers sind Probleme beim Hochlaufgeber aufgetreten. Störwert (r0949, dezimal): 1: Die positive und negative Drehrichtung ist gesperrt.
Abhilfe:	Zu Störwert = 1: Drehrichtung freigeben (p1110 bzw. p1111).
A07987	Antrieb: Drehzahlregleroptimierung Kein Geber verfügbar
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Es ist kein Geber verfügbar. Die automatische Optimierung des Drehzahlreglers wird geberlos durchgeführt. Warnwert (r2124, dezimal): 1: Kein Geber angeschlossen. 2: Es handelt sich um ein Antriebsgerät SINAMICS G, das nur geberlose Regelung unterstützt.
Abhilfe:	Zu Warnwert = 1: Geber anschließen. Zu Warnwert = 2: Keine notwendig.
A07988	Antrieb: Drehzahlregleroptimierung Keine Konfiguration ausgewählt
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Bei der Konfiguration der automatischen Optimierung des Drehzahlreglers (p1959) ist keine Funktion ausgewählt.
Abhilfe:	Mindestens eine Funktion für die automatische Optimierung des Drehzahlreglers auswählen (p1959). Siehe auch: p1959
F07990	Antrieb: Motordatenidentifikation fehlerhaft
Reaktion:	A_INFEED: AUS2 (KEINE) SERVO: AUS2 (AUS1, KEINE) VECTOR: AUS2 (AUS1, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Während der Identifikation ist eine Störung aufgetreten. Störwert (r0949, dezimal): 1: Strombegrenzungswert erreicht. 2: Identifizierter Statorwiderstand außerhalb des erwarteten Bereichs 0.1 ... 100 % von Zn. 3: Identifizierter Rotorwiderstand außerhalb des erwarteten Bereichs 0.1 ... 100 % von Zn. 4: Identifizierte Statorreaktanz außerhalb des erwarteten Bereichs 50 ... 500 % von Zn. 5: Identifizierte Hauptreaktanz außerhalb des erwarteten Bereichs 50 ... 500 % von Zn. 6: Identifizierte Rotorzeitkonstante außerhalb des erwarteten Bereichs 10 ms ... 5 s. 7: Identifizierte Gesamtstreureaktanz außerhalb des erwarteten Bereichs 5 ... 50 % von Zn. 8: Identifizierte Statorstreureaktanz außerhalb des erwarteten Bereichs 25 ... 250 % von Zn. 9: Identifizierte Rotorstreureaktanz außerhalb des erwarteten Bereichs 25 ... 250 % von Zn. 10: Motor ist fehlerhaft angeschlossen. 11: Motorwelle bewegt sich. 20: Identifizierte Schwellspannung der Halbleiterventile außerhalb des erwarteten Bereichs 0 ... 10 V. 30: Stromregler in der Spannungsbegrenzung. 40: Mindestens eine Identifikation ist fehlerhaft. Identifizierte Parameter werden aus Konsistenzgründen nicht übernommen. 50: Pulsfrequenz ist mit eingestellter Stromreglerabtatsrate nicht realisierbar. Hinweis: Prozentwerte sind bezogen auf die Nennimpedanz des Motors: $Z_n = V_{mot,nom} / \sqrt{3} / I_{mot,nom}$

Abhilfe: Störwert = 0:
Kontrollieren, ob Motor richtig angeschlossen ist. Schaltungsart (Stern-Dreieck) beachten.
Störwert = 1 ... 40:
- Kontrollieren, ob Motordaten in p0300, p0304 - p0311 richtig eingegeben sind.
- Stehen die Leistung des Motors und die des Motor Modules in einem angemessenen Verhältnis zueinander? Das Verhältnis von Motor Module zu Motornennstrom sollte nicht kleiner als 0.5 und nicht größer als 4 sein.
- Schaltungsart (Stern-Dreieck) kontrollieren.
Störwert = 50:
Stromreglerabtastrate verringern.

A07991 (N) Antrieb: Motordatenidentifikation aktiviert

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Motordatenidentifikation ist aktiviert.
Mit dem nächsten Einschaltbefehl wird die Motordatenidentifikation durchgeführt.
Siehe auch: p1910

Abhilfe: Keine notwendig.
Die Warnung verschwindet automatisch nach erfolgreicher Beendigung der Motordatenidentifikation oder bei Einstellung von p1900 = 0.

Reaktion bei N: KEINE

Quittierung bei N: KEINE

F07995 Antrieb: Rotorlageidentifikation fehlgeschlagen

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Rotorlageidentifikation ist fehlgeschlagen.
Störwert (r0949, dezimal):
1: Es wird kein Strom aufgebaut.
2: Der Anfangsstrom ist nicht Null.
3: Der eingestellte Maximalweg wurde überschritten (p1981).
4x: Das Messsignal erlaubt keine eindeutige Auswertung.
5: Der Maximalstrom wurde während der Messung überschritten.
6: Die Strommessung muss neu kalibriert werden.
7x: Sensor Module unterstützt die Rotorlageidentifikation nicht.
70 ... 79: Nur für siemensinterne Fehlerdiagnose.
Hinweis: x = 0 ... 9

Abhilfe: Zu Störwert = 1:
Motoranschluss und Zwischenkreisspannung überprüfen.
Bei folgenden Parametern sinnvolle und von Null verschiedene Werte einstellen (p0325, p0329).
Zu Störwert = 3:
Den Maximalweg vergrößern (p1981).
Die Ströme für die Rotorlageidentifikation verkleinern (p0325, p0329).
Zur Durchführung der Rotorlageidentifikation den Motor stillsetzen.
Zu Störwert = 40 ... 49:
Die Ströme für die Rotorlageidentifikation vergrößern (p0325, p0329).
Zur Durchführung der Rotorlageidentifikation den Motor stillsetzen.
Ein anderes Verfahren zur Rotorlageidentifikation wählen (p1980).
Anderen Motor oder Absolutwertgeber oder Hallsensoren verwenden.
Zu Störwert = 5:
Die Ströme für die Rotorlageidentifikation verkleinern (p0325, p0329).
Zu Störwert = 6:
Das Motor Module neu kalibrieren lassen.
Zu Störwert = 7x:
Software im Sensor Module hochrüsten.

F07996	Antrieb: Rotorlageidentifikation nicht erfolgt
Reaktion:	GEBER (AUS2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Der Antrieb wurde aus dem geberlosen Betrieb fliegend in den Betrieb mit Geber umgeschaltet, ohne dass eine Rotorlage-Identifikation für den Geber vorher durchgeführt wurde. p1404 steht auf einem Wert zwischen Null und Maximaldrehzahl und es wurden die Impulse im Drehzahlbereich oberhalb von p1404 freigegeben, ohne dass vorher im Betrieb mit Geber eine Rotorlage-Identifikation durchgeführt wurde.
Abhilfe:	Bei fliegender Umschaltung zwischen Betrieb mit und ohne Geber mit Rotorlageidentifikation nach Poweron oder Inbetriebnahme (p10 ungleich Null) einmal bei Drehzahl Null Impulse freigeben. Damit wird die Rotorlageidentifikation durchgeführt und der Rotorlagewinkel ist dann für den Betrieb verfügbar.
F08000 (N, A)	TB: Versorgungsspannung +/-15 V fehlerhaft
Reaktion:	KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Das Terminal Board 30 erkennt eine fehlerhafte interne Versorgungsspannung. Störwert (r0949, dezimal): 0: Fehler beim Test der Überwachungsschaltung. 1: Fehler im Normalbetrieb.
Abhilfe:	- Terminal Board 30 tauschen. - Control Unit tauschen.
Reaktion bei N:	KEINE
Quittierung bei N:	KEINE
Reaktion bei A:	KEINE
Quittierung bei A:	KEINE
F08010 (N, A)	TB: Analog-Digital-Wandler
Reaktion:	A_INFEED: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2) SERVO: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2) VECTOR: AUS1 (AUS2, AUS3, DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Der Analog-Digital-Umsetzer auf dem Terminal Board 30 hat keine gewandelten Daten geliefert.
Abhilfe:	- Spannungsversorgung überprüfen. - Terminal Board 30 tauschen.
Reaktion bei N:	KEINE
Quittierung bei N:	KEINE
Reaktion bei A:	KEINE
Quittierung bei A:	KEINE
F08500 (A)	COMM BOARD: Überwachungszeit Konfiguration abgelaufen
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Überwachungszeit für die Konfiguration ist abgelaufen. Störwert (r0949, dezimal): 0: Übertragung der Sendekonfigurationsdaten ist zeitlich überschritten. 1: Übertragung der Empfangskonfigurationsdaten ist zeitlich überschritten.
Abhilfe:	Kommunikationslinie kontrollieren.
Reaktion bei A:	KEINE
Quittierung bei A:	KEINE

F08501 (A) COMM BOARD: Überwachungszeit Prozessdaten abgelaufen
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die eingestellte Überwachungszeit beim Übertragen der Prozessdaten über COMM BOARD wurde überschritten.
Siehe auch: p2040
Abhilfe: - Kommunikationslinie kontrollieren.
- Bei wiederholtem Fehler die eingestellte Überwachungszeit kontrollieren.
Siehe auch: p2040
Reaktion bei A: KEINE
Quittierung bei A: KEINE

F08502 (A) COMM BOARD: Überwachungszeit Lebenszeichen abgelaufen
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Überwachungszeit des Lebenszeichenzählers ist abgelaufen.
Abhilfe: Kommunikationslinie kontrollieren.
Reaktion bei A: KEINE
Quittierung bei A: KEINE

F08510 (A) COMM BOARD: Sende-Konfigurationsdaten ungültig
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Sende-Konfigurationsdaten wurden nicht akzeptiert vom COMM BOARD.
Störwert (r0949, dezimal):
Rückgabewert der Prüfung der Sende-Konfigurationsdaten.
Abhilfe: Sende-Konfigurationsdaten kontrollieren.
Reaktion bei A: KEINE
Quittierung bei A: KEINE

A08511 (F) COMM BOARD: Empfangs-Konfigurationsdaten ungültig
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Empfangs-Konfigurationsdaten wurden nicht akzeptiert vom Antriebsgerät.
Warnwert (r2124, dezimal):
Rückgabewert der Prüfung der Empfangs-Konfigurationsdaten.
0: Konfiguration akzeptiert.
1: Antriebsüberlauf.
2: Datenlängenüberlauf.
3: Datenlänge ungerade.
4: Einstelldaten für Synchronisation nicht akzeptiert.
5: Antrieb noch nicht im zyklischen Betrieb.
6: Puffersystem nicht akzeptiert.
7: Länge des zyklischen Kanals zu kurz für diese Einstellung.
8: Adresse des zyklischen Kanals nicht initialisiert.
9: 3-Puffersystem nicht erlaubt.
10: DRIVE-CLiQ-Fehler.
11: CU-Link-Fehler.
12: CX32 nicht im zyklischen Betrieb.
Abhilfe: Empfangs-Konfigurationsdaten kontrollieren.
Reaktion bei F: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Quittierung bei F: SOFORT

A08520 (F)	COMM BOARD: Azyklischer Kanal fehlerhaft
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der Speicher oder der Pufferstatus des azyklischen Kanals ist fehlerhaft. Warnwert (r2124, dezimal): 0: Fehler im Pufferstatus. 1: Fehler im Speicher.
Abhilfe:	Kommunikationslinie kontrollieren.
Reaktion bei F:	KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Quittierung bei F:	SOFORT

A08530 (F)	COMM BOARD: Meldungskanal fehlerhaft
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der Speicher oder der Pufferstatus des Meldungskanals ist fehlerhaft. Warnwert (r2124, dezimal): 0: Fehler im Pufferstatus. 1: Fehler im Speicher.
Abhilfe:	Kommunikationslinie kontrollieren.
Reaktion bei F:	KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Quittierung bei F:	SOFORT

A08700 (F)	CBC: Kommunikation fehlerhaft
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Ein Fehler in der CAN-Kommunikation ist aufgetreten. Störwert (r0949, dezimal): 1: Der Fehlerzähler für die Sendetelegramme hat den BUS OFF Wert 255 überschritten. Der CAN Controller wird vom Bus abgeschaltet. - Busleitung unterbrochen. - Busleitung nicht angeschlossen. - Falsche Baudrate. - Falsches Bit Timing. 2: Der CAN-Knotenstatus wurde vom Master länger als seine "Life Time" nicht mehr abgefragt. Die "Life Time" ergibt sich aus der "Guard Time" (p8604[0]) multipliziert mit dem "Life Time Factor" (p8604[1]). - Busleitung unterbrochen. - Busleitung nicht angeschlossen. - Falsche Baudrate. - Falsches Bit Timing. - Störung beim Master.
Abhilfe:	- Überprüfen der Busleitung. - Überprüfen der Baudrate (p8622). - Überprüfen des Bit Timing (p8623). - Überprüfen des Masters.
Reaktion bei F:	KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Quittierung bei F:	SOFORT

A08751	CBC: Telegrammverlust
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der CAN Controller hat eine Empfangsnachricht verloren.
Abhilfe:	- Zykluszeiten der Empfangsnachrichten verringern.

A08752	CBC: Fehlerzähler für Error Passive überschritten
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der Fehlerzähler für die Sende- oder Empfangstelegramme hat den Wert 127 überschritten.
Abhilfe:	- Überprüfen der Busleitung. - Höhere Baudrate einstellen (p8622). - Überprüfen des Bit Timing und eventuell optimieren (p8623).
A08753	CBC: Nachrichtenpuffer-Überlauf
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Ein Nachrichtenpuffer ist übergelaufen. Warnwert (r2124, dezimal): 1: Azyklischer Sendepuffer (SDO Antwortpuffer) übergelaufen. 2: Azyklische Empfangspuffer (SDO Empfangspuffer) übergelaufen. 3: Zyklischer Sendepuffer (SDO Antwortpuffer) übergelaufen.
Abhilfe:	2: Zykluszeiten der SDO Empfangsnachrichten verringern. 3: Überprüfen der Busleitung. Höhere Baudrate einstellen (p8622). Überprüfen des Bit Timing und eventuell optimieren (p8623).
A08754	CBC: Kommunikationsmodus falsch
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Es wurde ein Änderungsversuch an den Parametern p8700 - p8737 unternommen, während sich der CAN-Knoten im Modus Operational befindet.
Abhilfe:	In den Modus Pre-Operational bzw. Stopped wechseln.
A08755	CBC: Objekt nicht mappbar
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Das Objekt ist für das PDO Mapping nicht vorgesehen.
Abhilfe:	Ein für das PDO Mapping vorgesehenes Objekt verwenden bzw. 0 eintragen. Folgende Objekte lassen sich in das Receive PDO mappen: 0x6040, 0x6060, 0x60FF, 0x6071. Folgende Objekte lassen sich in das Transmit PDO mappen: 0x6041, 0x6061, 0x6063, 0x6069, 0x606B, 0x606C, 0x6074. Hinweis: Die COB-ID lässt sich nicht gültig setzen, solange A8755 ansteht.
A08756	CBC: Anzahl gemappte Bytes überschritten
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Anzahl der Bytes der gemappten Objekte überschreitet die Telegrammgröße für Nutzdaten (maximal 8 Bytes).
Abhilfe:	Weniger Objekte oder Objekte mit kleinerem Datentyp mappen. Maximal möglich sind: 2 Objekte vom Datentyp 4 Bytes. 4 Objekte vom Datentyp 2 Bytes. Siehe auch: p8710, p8711, p8712, p8713, p8714, p8715, p8716, p8717, p8730, p8731, p8732, p8733, p8734, p8735, p8736, p8737

A08757 CBC: COB-ID ungültig setzen**Reaktion:** KEINE**Quittierung:** KEINE**Ursache:** Beim Online-Betrieb muss die entsprechende COB-ID vor dem Mappen ungültig gesetzt werden.

Beispiel:

Mapping für RPDO 1 soll geändert werden (p8710[0]).

--> p8700[0] = C00006E0 hex setzen (ungültige COB-ID)

--> p8710[0] wie gewünscht einstellen

--> p8700[0] gültige COB-ID eintragen

Abhilfe: Die COB-ID auf ungültig setzen.**A08758 CBC: Anzahl CAN-Kanäle zu klein****Reaktion:** KEINE**Quittierung:** KEINE**Ursache:** Die Anzahl der CAN-Kanäle in p8740 ist auf 0 oder zu klein eingestellt.

Siehe auch: p8740

Abhilfe: Die Anzahl der eingestellten Kanäle in p8740 muss größer oder gleich der Anzahl der PDOs sein.

Dazu gibt es 2 Möglichkeiten:

Die Anzahl der Kanäle in p8740 erhöhen und die Auswahl mit p8741 bestätigen.

Die Anzahl der PDOs verringern, indem die COB-ID ungültig gesetzt wird.

Siehe auch: p8740, p8741

A13000 Lizenzierung nicht ausreichend**Reaktion:** KEINE**Quittierung:** KEINE**Ursache:** - Bei dem Antriebsgerät werden lizenzierungspflichtige Optionen eingesetzt und die Lizenzierung ist nicht ausreichend.

- Bei der Überprüfung der vorhandenen Lizenzierung trat ein Fehler auf.

Warnwert (r2124, dezimal):

0:

Die vorhandene Lizenzierung ist nicht ausreichend.

1:

Es konnte keine ausreichende Lizenz ermittelt werden, da die CompactFlash Card mit den benötigten Lizenzierungsdaten im Betrieb gezogen wurde.

2:

Es konnte keine ausreichende Lizenz ermittelt werden, da beim Auslesen der benötigten Lizenzierungsdaten von der CompactFlash Card ein Fehler aufgetreten ist.

3:

Es konnte keine ausreichende Lizenz ermittelt werden, da ein Prüfsummenfehler im License Key vorliegt.

4:

Bei der Lizenzierungsprüfung trat ein interner Fehler auf.

Abhilfe: Warnwert 0:

Es sind zusätzliche Lizenzen notwendig und zu aktivieren (p9920, p9921).

Warnwert 1:

Die zur Anlage passende CompactFlash Card im ausgeschalteten Zustand wieder stecken.

Warnwert 2:

License Key eingeben und aktivieren (p9920, p9921).

Warnwert 3:

Eingebenenen License Key (p9920) mit dem License Key auf dem Certificate of License vergleichen.

License Key erneut eingeben und aktivieren (p9920, p9921).

Warnwert 4:

- POWER ON durchführen.

- Firmwarestand hochrüsten.

- Hotline kontaktieren.

A13001 Lizenzierung Prüfsumme fehlerhaft

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Bei der Überprüfung der Prüfsumme des License Key wurde ein Fehler erkannt.

Abhilfe: Eingegebenen License Key (p9920) mit dem License Key auf dem Certificate of License vergleichen.
License Key erneut eingeben und aktivieren (p9920, p9921).

F30001 Leistungsteil: Überstrom

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Leistungsteil hat einen Überstrom detektiert.

- Regelung ist fehlerhaft parametrierd.
- Motor hat einen Kurzschluss oder Erdschluss.
- U/f-Betrieb: Hochlauframpe zu klein eingestellt.
- U/f-Betrieb: Nennstrom des Motors wesentlich größer als vom Motor Module.
- Einspeisung: hohe Entlade- und Nachladeströme bei Netzspannungseinbruch.
- Einspeisung: hohe Nachladeströme bei motorischer Überlastung und Einbruch der Zwischenkreisspannung.
- Einspeisung: Kurzschlussströme beim Einschalten wegen fehlender Kommutierungs-drossel.
- Leistungsleitungen sind nicht korrekt angeschlossen.
- Leistungsleitungen überschreiten maximal zulässige Länge.
- Leistungsteil defekt.

Störwert (r0949):

Bit 0: Phase U.

Bit 1: Phase V.

Bit 2: Phase W.

- Abhilfe:**
- Motordaten überprüfen, gegebenenfalls Inbetriebnahme durchführen.
 - Schaltungsart des Motors (Stern-Dreieck) überprüfen.
 - U/f-Betrieb: Hochlauframpe vergrößern.
 - U/f-Betrieb: Zuordnung der Nennströme von Motor und Motor Module überprüfen.
 - Einspeisung: Netzqualität prüfen.
 - Einspeisung: Motorische Belastung verringern.
 - Einspeisung: Korrekter Anschluss der Netzkommutierungs-drossel.
 - Anschlüsse der Leistungsleitungen überprüfen.
 - Leistungsleitungen auf Kurzschluss oder Erdfehler prüfen.
 - Länge der Leistungsleitungen überprüfen.
 - Leistungsteil tauschen.
-

F30002 Leistungsteil: Zwischenkreis Überspannung

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Leistungsteil hat Überspannung im Zwischenkreis erkannt.

- Motor speist zu viel Energie zurück.

- Netzanschlussspannung zu hoch.

Störwert (r0949, dezimal):

Zwischenkreisspannung [1 Bit = 100 mV].

- Abhilfe:**
- Rücklaufzeit erhöhen.
 - Zwischenkreisspannungsregler aktivieren.
 - Bremswiderstand oder Active Line Module einsetzen.
 - Stromgrenze der Einspeisung erhöhen bzw. größeres Modul einsetzen (bei Active Line Module).
 - Netzanschlussspannung überprüfen.
- Siehe auch: p0210, p1240

F30003	Leistungsteil: Zwischenkreis Unterspannung
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Leistungsteil hat Unterspannung im Zwischenkreis erkannt. <ul style="list-style-type: none"> - Netzausfall. - Netzspannung unterhalb des zulässigen Wertes. - Ausfall oder Störung der Netzeinspeisung.
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - Netzspannung prüfen. - Netzeinspeisung prüfen und gegebenenfalls Fehlermeldungen der Netzeinspeisung beachten. <p>Hinweis: Das Betriebsbereit-Signal der Einspeisung r0863 muss mit den zugehörigen Eingängen p0864 der Antriebe verbunden sein. Siehe auch: p0210</p>

F30004	Leistungsteil: Übertemperatur Kühlkörper Wechselrichter
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Temperatur am Kühlkörper des Leistungsteils hat den zulässigen Grenzwert überschritten. <ul style="list-style-type: none"> - Unzureichende Lüftung, Lüfterausfall. - Überlast. - Umgebungstemperatur zu hoch. - Pulsfrequenz zu hoch. Störwert (r0949): Temperatur [1 Bit = 0.01 °C].
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - Überprüfen, ob der Lüfter läuft. - Lüftermatten prüfen. - Prüfen, ob die Umgebungstemperatur im zulässigen Bereich ist. - Motorlast prüfen. - Pulsfrequenz reduzieren, wenn höher als Nennpulsfrequenz. <p>Achtung: Diese Störung ist erst nach Unterschreiten der Warnschwelle für die Warnung A05000 quittierbar. Siehe auch: p1800</p>

F30005	Leistungsteil: Überlastung I2T
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Das Leistungsteil wurde überlastet (r0036 = 100 %). <ul style="list-style-type: none"> - Der zulässige Nennstrom des Leistungsteils wurde unzulässig lange überschritten. - Das zulässige Lastspiel wurde nicht eingehalten. Störwert (r0949, dezimal): I2t [100 % = 16384].
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - Dauerlast verringern. - Lastspiel anpassen. - Nennströme von Motor und Leistungsteil überprüfen. <p>Siehe auch: r0036, r0206, p0307</p>

F30006 Leistungsteil: Thyristor Control Board

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Das Thyristor-Control-Board des Basic Line Modules meldet einen Fehler.

- Es liegt keine Netzspannung an.
- Das Netzschütz ist nicht geschlossen.
- Die Netzspannung ist zu gering.
- Netzfrequenz außerhalb zulässigem Bereich (45 ... 66 Hz).
- Es liegt ein Kurzschluss im Zwischenkreis vor.
- Es liegt ein Erdschluss im Zwischenkreis vor (während Vorladephase).
- Stromversorgung Thyristor-Control-Board außerhalb Nennbereich (5 ... 18 V) und Netzspannung > 30 V.
- Es liegt ein interner Fehler im Thyristor-Control-Board vor.

Abhilfe: Die Fehler werden im TCB gespeichert und müssen quittiert werden in dem die TCB-Versorgungsspannung mindestens für 10 s ausgeschaltet wird!

- Netzspannung prüfen.
- Netzschütz prüfen bzw. ansteuern.
- Überwachungszeit prüfen und gegebenenfalls vergrößern (p0857).
- Gegebenenfalls weitere Meldungen des Leistungsteils beachten.
- Zwischenkreis hinsichtlich Kurzschluss oder Erdschluss prüfen.
- LED-Fehleranzeige des Thyristor-Control-Boards beachten.

A30010 (F) Leistungsteil: Lebenszeichenfehler zyklische Daten

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Leistungsteil ist fehlerhaft. Die zyklischen Sollwerttelegramme der Control Unit wurden vom Leistungsteil für mindestens einen Takt nicht pünktlich empfangen.

Abhilfe: - EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.

Reaktion bei F: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)

Quittierung bei F: SOFORT (POWER ON)

F30011 Leistungsteil: Netzphasenausfall im Hauptstromkreis

Reaktion: AUS2 (AUS1)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Am Leistungsteil wurde Netzphasenausfall erkannt.

- Die Sicherung einer Phase des Hauptstromkreises ist ausgefallen.
- Der Rippel der Zwischenkreisspannung überschreitet den zulässigen Grenzwert.

Abhilfe: Prüfen der Sicherungen des Hauptstromkreises.

F30012 Leistungsteil: Temperaturfühler Kühlkörper Drahtbruch

Reaktion: A_INFEED: AUS2 (AUS1)

SERVO: AUS1 (AUS2)

VECTOR: AUS1 (AUS2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Verbindung zu einem der Temperaturfühler der Kühlkörper im Leistungsteil ist unterbrochen.

Störwert (r0949, hexadezimal):

Bit 0: Baugruppenschacht (Elektronikeinschub)

Bit 1: Zuluft

Bit 2: Wechselrichter 1

Bit 3: Wechselrichter 2

Bit 4: Wechselrichter 3

Bit 5: Wechselrichter 4

Bit 6: Wechselrichter 5

Bit 7: Wechselrichter 6

Bit 8: Gleichrichter 1

Bit 9: Gleichrichter 2

Siehe auch: r0949

Abhilfe: Setzen Sie sich mit dem Hersteller in Verbindung.

F30013 Leistungsteil: Temperaturfühler Kühlkörper Kurzschluss

Reaktion:	A_INFEED: AUS2 (AUS1) SERVO: AUS1 (AUS2) VECTOR: AUS1 (AUS2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Der Temperaturfühler des Kühlkörpers im Motor Module ist kurzgeschlossen. Störwert (r0949, hexadezimal): Bit 0: Baugruppenschacht (Elektronik-Einschub) Bit 1: Zuluft Bit 2: Wechselrichter 1 Bit 3: Wechselrichter 2 Bit 4: Wechselrichter 3 Bit 5: Wechselrichter 4 Bit 6: Wechselrichter 5 Bit 7: Wechselrichter 6 Bit 8: Gleichrichter 1 Bit 9: Gleichrichter 2
Abhilfe:	Setzen Sie sich mit dem Hersteller in Verbindung.

F30017 Leistungsteil: Hardware Strombegrenzung zu oft angesprochen

Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Hardware Strombegrenzung in der jeweiligen Phase (siehe A30031, A30032, A30033) hat zu oft angesprochen. Die Anzahl der zulässigen Überschreitungen ist abhängig von Art und Typ des Leistungsteils. Bei Einspeisung gilt: - Regelung ist fehlerhaft parametrierd. - Belastung der Einspeisung zu groß. - Voltage Sensing Module fehlerhaft angeschlossen. - Kommutierungsdrössel fehlt oder falscher Typ. - Leistungsteil defekt. Bei Motor Module gilt: - Regelung ist fehlerhaft parametrierd. - Fehler im Motor oder in den Leistungsleitungen. - Leistungsleitungen überschreiten die maximal zulässige Länge. - Motorlast zu groß. - Leistungsteil defekt. Störwert (r0949, binär): Bit 0: Phase U Bit 1: Phase V Bit 2: Phase W
Abhilfe:	Bei Einspeisung gilt: - Reglereinstellungen prüfen, eventuell Regler zurücksetzen und identifizieren (p0340 = 2, p3410 = 5). - Belastung reduzieren, eventuell Zwischenkreiskapazität erhöhen oder größere Einspeisung einsetzen. - Anschluss des optionalen Voltage Sensing Module prüfen. - Anschluss und technische Daten der Kommutierungsdrössel prüfen. - Leistungsleitungen auf Kurzschluss oder Erdfehler prüfen. - Leistungsteil tauschen. Bei Motor Module gilt: - Motordaten prüfen. - Schaltungsart des Motors (Stern-Dreieck) prüfen. - Motorlast prüfen. - Anschlüsse der Leistungsleitungen prüfen. - Leistungsleitungen auf Kurzschluss oder Erdfehler prüfen. - Länge der Leistungsleitungen prüfen. - Leistungsteil tauschen.

F30021 Leistungsteil: Erdschluss

- Reaktion:** AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Leistungsteil hat einen Erdschluss erkannt.
- Erdschluss in den Leistungsleitungen.
- Windungsschluss bzw. Erdschluss am Motor.
- Stromwandler defekt.
Störwert (r0949, dezimal):
Betrag Summenstrom [32767 = 271 % Nennstrom].
Abhilfe: - Anschluss der Leistungsleitungen überprüfen.
- Motor überprüfen.
- Stromwandler überprüfen.
-

F30022 Leistungsteil: Überwachung U_{ce}

- Reaktion:** AUS2
Quittierung: POWER ON
Ursache: Im Leistungsteil hat die Überwachung der Kollektor-Emitter-Spannung (U_{ce}) der Halbleiter angesprochen. Mögliche Ursachen:
- Kurzschluss am Ausgang des Motor Modules.
- Defekter Halbleiter im Leistungsteil.
Störwert (r0949, binär):
Bit 0: Kurzschluss in Phase U
Bit 1: Kurzschluss in Phase V
Bit 2: Kurzschluss in Phase W
Bit 3: Lichtsender Freigabe defekt
Bit 4: Unterbrechung des U_{ce} Summenfehlersignals
Siehe auch: r0949
Abhilfe: - Anschlüsse der Leistungsleitungen überprüfen.
- Defekten Halbleiter selektieren und auswechseln.
-

F30025 Leistungsteil: Übertemperatur Chip

- Reaktion:** AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Chip Temperatur der Halbleiter hat den zulässigen Grenzwert überschritten.
- Das zulässige Lastspiel wurde nicht eingehalten.
- Unzureichende Lüftung, Lüfterausfall.
- Überlast.
- Umgebungstemperatur zu hoch.
- Pulsfrequenz zu hoch.
Störwert (r0949):
Temperaturdifferenz zwischen Kühlkörper und Chip [1 Bit = 0.01 °C].
Abhilfe: - Lastspiel anpassen.
- Überprüfen, ob der Lüfter läuft.
- Lüftermatten prüfen.
- Prüfen, ob die Umgebungstemperatur im zulässigen Bereich ist.
- Motorlast prüfen.
- Pulsfrequenz reduzieren, wenn höher als Nennpulsfrequenz.
Achtung:
Diese Störung ist erst nach Unterschreiten der Warnschwelle für die Warnung A05001 quittierbar.
Siehe auch: r0037

F30027	Leistungsteil: Vorladung Zwischenkreis Zeitüberwachung
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	<p>Der Zwischenkreis des Leistungsteils konnte nicht innerhalb der erwarteten Zeit vorgeladen werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Netzspannung zu niedrig. - Fehlerhafte Netzphase. - Kurzschluss bzw. Erdschluss im Zwischenkreis. - Vorladeschaltung defekt. <p>Störwert (r0949): Fehlende interne Freigaben Leistungsteil (untere 16 Bit): (Invertierte bitcodierte Darstellung, FFFF hex -> alle internen Freigaben vorhanden) Bit 0: Spannungsversorgung der IGBT-Ansteuerung abgeschaltet Bit 1: Reserviert Bit 2: Reserviert Bit 3: Erdschluss erkannt Bit 4: Spitzenstromeingriff Bit 5: I2t überschritten Bit 6: Thermisches Modell Übertemperatur berechnet Bit 7: (Kühlkörper, Ansteuerbaugruppe Leistungsteil) Übertemperatur gemessen Bit 8: Reserviert Bit 9: Überspannung erkannt Bit 10: Leistungsteil hat Vorladung beendet, Bereit für Pulsfreigabe Bit 11: SH-Klemme fehlt Bit 12: Überstrom erkannt Bit 13: Ankerkurzschluss aktiv Bit 14: DRIVE-CLiQ-Fehler aktiv Bit 15: Uce-Fehler erkannt, Transistor entsättigt wegen Überstrom/Kurzschluss</p> <p>Zustand Leistungsteil (obere 16 Bit, Hexadezimalzahl): 0: Fehlerzustand (Warten auf AUS und Fehlerquittierung) 1: Wiedereinschaltsperr (Warten auf AUS) 2: Überspannung erkannt -> Wechsel Fehlerzustand 3: Unterspannung erkannt -> Wechsel in Fehlerzustand 4: Warten Überbrückungsschutz öffnen -> Wechsel in Fehlerzustand 5: Warten Überbrückungsschutz öffnen -> Wechsel in Wiedereinschaltsperr 6: Inbetriebnahme 7: Bereit für Vorladung 8: Vorladung startet, Zwischenkreisspannung kleiner als Mindesteinschaltspannung 9: Vorladung läuft, Zwischenkreisspannung Vorladeende noch nicht erkannt 10: Warten auf Prellzeitende des Hauptschützes nach abgeschlossener Vorladung 11: Vorladung beendet, Bereit für Pulsfreigabe 12: Auslösen der SH-Klemme am Leistungsteil erkannt</p> <p>Siehe auch: p0210</p>
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - Netzspannung prüfen. - Netzanschluss prüfen. <p>Siehe auch: p0210</p>

A30031	Leistungsteil: Hardware Strombegrenzung in Phase U
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	<p>Die Hardware Strombegrenzung der Phase U hat angesprochen. Die Pulsung in dieser Phase wird für eine Pulsperiode gesperrt.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regelung ist fehlerhaft parametrier. - Fehler im Motor oder in den Leistungsleitungen. - Leistungsleitungen überschreiten die maximal zulässige Länge. - Motorlast zu groß. - Leistungsteil defekt.

- Abhilfe:**
- Motordaten überprüfen.
 - Schaltungsart des Motors (Stern-Dreieck) überprüfen.
 - Motorlast überprüfen.
 - Anschlüsse der Leistungsleitungen überprüfen.
 - Leistungsleitungen auf Kurzschluss oder Erdfehler prüfen.
 - Länge der Leistungsleitungen überprüfen.

A30032 Leistungsteil: Hardware Strombegrenzung in Phase V

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Hardware Strombegrenzung der Phase V hat angesprochen. Die Pulsung in dieser Phase wird für eine Pulsperiode gesperrt.

- Regelung ist fehlerhaft parametrierd.
- Fehler im Motor oder in den Leistungsleitungen.
- Leistungsleitungen überschreiten die maximal zulässige Länge.
- Motorlast zu groß.
- Leistungsteil defekt.

- Abhilfe:**
- Motordaten überprüfen.
 - Schaltungsart des Motors (Stern-Dreieck) überprüfen.
 - Motorlast überprüfen.
 - Anschlüsse der Leistungsleitungen überprüfen.
 - Leistungsleitungen auf Kurzschluss oder Erdfehler prüfen.
 - Länge der Leistungsleitungen überprüfen.

A30033 Leistungsteil: Hardware Strombegrenzung in Phase W

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Hardware Strombegrenzung der Phase W hat angesprochen. Die Pulsung in dieser Phase wird für eine Pulsperiode gesperrt.

- Regelung ist fehlerhaft parametrierd.
- Fehler im Motor oder in den Leistungsleitungen.
- Leistungsleitungen überschreiten die maximal zulässige Länge.
- Motorlast zu groß.
- Leistungsteil defekt.

- Abhilfe:**
- Motordaten überprüfen.
 - Schaltungsart des Motors (Stern-Dreieck) überprüfen.
 - Motorlast überprüfen.
 - Anschlüsse der Leistungsleitungen überprüfen.
 - Leistungsleitungen auf Kurzschluss oder Erdfehler prüfen.
 - Länge der Leistungsleitungen überprüfen.

F30035 Leistungsteil: Übertemperatur Zuluft

Reaktion: A_INFEED: AUS2
SERVO: AUS1 (AUS2)
VECTOR: AUS1 (AUS2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Leistungsteil Zuluft Temperatur hat den zulässigen Grenzwert überschritten.

- Umgebungstemperatur zu hoch.
- Unzureichende Lüftung, Lüfterausfall

Störwert (r0949):
Temperatur [1 Bit = 0.01 °C].

- Abhilfe:**
- Überprüfen, ob der Lüfter läuft.
 - Lüftermatten prüfen.
 - Prüfen, ob die Umgebungstemperatur im zulässigen Bereich ist.

Achtung:
Diese Störung ist erst nach Unterschreiten der Warnschwelle für die Warnung A05002 quittierbar.

F30036	Leistungsteil: Übertemperatur Elektronikenschub
Reaktion:	A_INFEED: AUS2 SERVO: AUS1 (AUS2) VECTOR: AUS1 (AUS2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Leistungsteil Temperatur im Baugruppenschacht des Umrichters hat zulässigen Grenzwert überschritten. - Unzureichende Lüftung, Lüfterausfall. - Überlast. - Umgebungstemperatur zu hoch. Störwert (r0949): Temperatur [1 Bit = 0.01 °C].
Abhilfe:	- Überprüfen, ob der Lüfter läuft. - Lüftermatten prüfen. - Prüfen, ob die Umgebungstemperatur im zulässigen Bereich ist. Achtung: Diese Störung ist erst nach Unterschreiten der Warnschwelle für die Warnung A05003 quittierbar.

F30037	Leistungsteil: Übertemperatur Gleichrichter
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Leistungsteil Gleichrichtertemperatur hat zulässigen Grenzwert überschritten. - Unzureichende Lüftung, Lüfterausfall. - Überlast. - Umgebungstemperatur zu hoch. - Netzphasenausfall. Störwert (r0949): Temperatur [1 Bit = 0.01 °C].
Abhilfe:	- Überprüfen, ob der Lüfter läuft. - Lüftermatten prüfen. - Prüfen, ob die Umgebungstemperatur im zulässigen Bereich ist. - Motorlast prüfen. - Netzphasen prüfen. Achtung: Diese Störung ist erst nach Unterschreiten der Warnschwelle für die Warnung A05004 quittierbar.

F30040	Leistungsteil: Unterspannung 24 V
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	POWER ON
Ursache:	Ausfall der 24-V-Spannungsversorgung für das Leistungsteil. - Die Schwelle 16 V wurde länger als 3 ms unterschritten. Störwert (r0949): 24-V-Spannung [1 Bit = 0.1 V].
Abhilfe:	24-V-Gleichspannungsversorgung des Leistungsteils prüfen.

A30041 (F)	Leistungsteil: Unterspannung 24 V
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Fehler bei der 24-V-Spannungsversorgung für das Leistungsteil. - Die Schwelle 16 V wurde unterschritten. Störwert (r0949): 24-V-Spannung [1 Bit = 0.1 V].
Abhilfe:	24-V-Gleichspannungsversorgung des Leistungsteils prüfen.
Reaktion bei F:	KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Quittierung bei F:	SOFORT (POWER ON)

A30042	Leistungsteil: Betriebsdauer Lüfter erreicht oder überschritten
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die maximale Betriebsdauer des Lüfters im Leistungsteil wird in p0252 eingestellt. Diese Meldung zeigt folgendes an: Störwert (r0949, dezimal): 0: Maximale Betriebsdauer des Lüfters wird in 500 Stunden erreicht. 1: Maximale Betriebsdauer des Lüfters ist überschritten.
Abhilfe:	Den Lüfter im Leistungsteil tauschen und den Betriebsstundenzähler auf 0 zurücksetzen (p0251 = 0). Siehe auch: p0251, p0252
F30600	SI MM: STOP A ausgelöst
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Die Funktion Safety Integrated auf dem Motor Module hat einen Fehler erkannt und STOP A ausgelöst (Impulslöschung über den Safety-Abschaltpfad des Motor Modules). - Zwangsdynamisierung des Safety-Abschaltpfades des Motor Modules fehlgeschlagen. - Folgereaktion der Störung F30611 (Defekt in einem Überwachungskanal). Störwert (r0949, dezimal): 0: Stopanforderung von der Control Unit. 1005: Impulse gelöscht, obwohl kein SH angewählt ist und kein interner STOP A ansteht. 1010: Impulse freigegeben, obwohl SH angewählt ist oder ein interner STOP A ansteht. 9999: Folgereaktion der Störung F30611.
Abhilfe:	- Sicherer Halt anwählen und wieder abwählen. - Prüfen, ob die Funktion Sicherer Halt auch auf der Control Unit freigegeben ist (p9601). Gegebenenfalls Safety-Inbetriebnahmemodus anwählen (p0010), Funktion Sicherer Halt auf Control Unit und Motor Module freigeben (p9601, p9801), Safety-Inbetriebnahmemodus abschließen (p0010) und POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten). - Betroffenes Motor Module austauschen. Zu Störwert = 9999: - Diagnose bei der anstehenden Störung F30611 durchführen. Hinweis: MM: Motor Module SI: Safety Integrated
F30611	SI MM: Defekt in einem Überwachungskanal
Reaktion:	KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Die Funktion Safety Integrated auf dem Motor Module hat einen Fehler im kreuzweisen Datenvergleich erkannt und STOP F ausgelöst. Als Folge dieser Störung wird nach Ablauf der parametrisierten Übergangszeit (p9858) die Störung F30600 (Leistungsteil Safety Integrated: STOP A ausgelöst) ausgegeben. Störwert (r0949, dezimal): 0: Stopanforderung von der Control Unit. 1 bis 999: Nummer des kreuzweise verglichenen Datums, das zu dieser Störung geführt hat. 1: Safety Integrated Überwachungstakt (r9780, r9880). 2: Safety Integrated Freigabe sichere Funktionen (p9601, p9801). 3: Safety Integrated Toleranzzeit SGE-Umschaltung (p9650, p9850). 4: Safety Integrated Übergangszeit STOP F zu STOP A (p9658, p9858). 5: Safety Integrated Freigabe sichere Bremsenansteuerung (p9602, p9802). Diese Nummer wird auch in r9895 angezeigt. 1000: Kontrolltimer abgelaufen. Innerhalb der Zeit von ca. 5 * p9850 sind zu viele Schaltvorgänge an den sicherheitsgerichteten Eingangssignalen der Control Unit aufgetreten. 1001, 1002: Initialisierungsfehler Änderungstimer / Kontrolltimer. 2000: Status der SH-Klemmen auf Control Unit und Motor Module unterschiedlich. 2001: Rückmeldung der sicheren Impulslöschung auf Control Unit und Motor Module unterschiedlich.

Abhilfe:	<p>Zu Störwert = 1 bis 999:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Das kreuzweise verglichene Datum überprüfen, das zum STOP F geführt hat. - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten). - Software des Motor Modules hochrüsten. - Software der Control Unit hochrüsten. <p>Zu Störwert = 1000:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verdrahtung der sicherheitsgerichteten Eingangssignale auf der Control Unit überprüfen (Kontaktprobleme). <p>Zu Störwert = 1001, 1002:</p> <ul style="list-style-type: none"> - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten). - Software des Motor Modules hochrüsten. - Software der Control Unit hochrüsten. <p>Zu Störwert = 2000, 2001:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toleranzzeit SGE-Umschaltung überprüfen und eventuell Wert vergrößern (p9650, p9850). - Verdrahtung der sicherheitsgerichteten Eingangssignale überprüfen (Kontaktprobleme). - Betroffenes Motor Module austauschen. <p>Hinweis: MM: Motor Module SI: Safety Integrated</p>
-----------------	--

N30620 (F, A) SI MM: Sicherer Halt aktiv

Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Funktion Sicherer Halt wurde auf dem Motor Module angewählt und ist aktiv. Hinweis: Diese Störung führt zu keiner Safety-Stop-Reaktion.
Abhilfe:	Keine notwendig. Hinweis: MM: Motor Module SI: Safety Integrated
Reaktion bei F:	AUS2
Quittierung bei F:	SOFORT (POWER ON)
Reaktion bei A:	KEINE
Quittierung bei A:	KEINE

F30625 SI MM: Lebenszeichen in Safety-Daten fehlerhaft

Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Die Funktion Safety Integrated auf dem Motor Module hat einen Fehler im Lebenszeichen der Safety-Daten erkannt und STOP A ausgelöst. - Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation ist gestört oder ausgefallen. - Ein Zeitscheibenüberlauf der Safety-Software ist aufgetreten. Störwert (r0949, dezimal): Nur für siemensinterne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - Sicheren Halt anwählen und wieder abwählen. - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten). - Prüfen, ob Störungen in der DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Motor Module vorliegen und gegebenenfalls Diagnose bei den betreffenden Störungen durchführen. - Nicht unbedingt notwendige Antriebsfunktionen abwählen. - Anzahl der Antriebe vermindern. - EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen. <p>Hinweis: MM: Motor Module SI: Safety Integrated</p>

F30630 SI MM: Bremsenansteuerung fehlerhaft

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die Funktion Safety Integrated auf dem Motor Module hat einen Fehler bei der Bremsenansteuerung erkannt und STOP A ausgelöst.
- Keine Motorhaltebremse angeschlossen.
- Die Ansteuerung der Motorhaltebremse auf dem Motor Module oder auf der Control Unit ist fehlerhaft.
- Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem Motor Module ist gestört.
Störwert (r0949, dezimal):
10: Keine Bremse angeschlossen oder Defekt im Bremsenansteuerkreis des Motor Modules (Vorgang "Bremse öffnen").
30: Kurzschluss in der Bremsenwicklung oder Defekt im Bremsenansteuerkreis des Motor Modules (Vorgang "Bremse schließen").
40: Defekt im Bremsenansteuerkreis des Motor Modules (Zustand "Bremse geschlossen").
60, 70: Fehler in der Bremsenansteuerung der Control Unit oder Kommunikationsstörung zwischen Control Unit und Motor Module (Bremsenansteuerung).

Abhilfe: - Anschluss der Motorhaltebremse überprüfen.
- Funktion der Motorhaltebremse überprüfen.
- Prüfen, ob Störungen in der DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Motor Module vorliegen und gegebenenfalls Diagnose bei den betreffenden Störungen durchführen.
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- Betroffenes Motor Module austauschen.
Hinweis:
MM: Motor Module
SI: Safety Integrated

F30649 SI MM: Softwarefehler intern

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Ein interner Fehler in der Safety Integrated Software auf dem Motor Module ist aufgetreten.

Hinweis:
Diese Störung führt zu einem nicht quittierbaren STOP A.
Störwert (r0949, hexadezimal):
Nur für siemensinterne Fehlerdiagnose.

Abhilfe: - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Inbetriebnahme der Funktion Safety Integrated wiederholen und POWER ON durchführen.
- Software des Motor Modules hochrüsten.
- Hotline kontaktieren.
- Motor Module austauschen.
Hinweis:
MM: Motor Module
SI: Safety Integrated

F30650 SI MM: Abnahmetest erforderlich

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die Funktion Safety Integrated auf dem Motor Module erfordert einen Abnahmetest.

Hinweis:
Diese Störung führt zu einem STOP A.
Störwert (r0949, dezimal):
130: Keine Safety-Parameter für das Motor Module vorhanden.
1000: Soll- und Ist-Checksumme auf Motor Module nicht identisch (Hochlauf).
- Mindestens ein checksummengeprüftes Datum ist defekt.
2000: Soll- und Ist-Checksumme auf Motor Module nicht identisch (Inbetriebnahmemodus).
- Soll-Checksumme auf Motor Module nicht richtig eingetragen (p9899 ungleich r9898).
2003: Abnahmetest erforderlich aufgrund der Änderung eines Safety-Parameters.
9999: Folgereaktion einer anderen im Hochlauf aufgetretenen Safety-Störung, die einen Abnahmetest erfordert.

Abhilfe:

- Zu Störwert = 130:
 - Safety Inbetriebnahme durchführen.
- Zu Störwert = 1000:
 - Safety Inbetriebnahme wiederholt durchführen.
 - CompactFlash Card austauschen.
- Zu Störwert = 2000:
 - Safety-Parameter auf dem Motor Module überprüfen und Soll-Checksumme anpassen (p9899).
- Zu Störwert = 2003:
 - Abnahmetest durchführen.
- Zu Störwert = 9999:
 - Diagnose bei der anderen anstehenden Safety-Störung durchführen.

Hinweis:
 MM: Motor Module
 SI: Safety Integrated
 Siehe auch: p9899

F30651 SI MM: Synchronisation mit Control Unit fehlt

Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Die Funktion Safety Integrated erfordert eine Synchronisation der Safety-Zeitscheiben auf der Control Unit und auf dem Motor Module. Diese Synchronisation ist fehlgeschlagen.
 Hinweis:
 Diese Störung führt zu einem nicht quittierbaren STOP A.
 Störwert (r0949, dezimal):
 Nur für siemensinterne Fehlerdiagnose.

Abhilfe:

- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Software des Motor Modules hochrüsten.
- Software der Control Unit hochrüsten.

Hinweis:
 MM: Motor Module
 SI: Safety Integrated

F30652 SI MM: Überwachungstakt unzulässig

Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Der Safety Integrated Überwachungstakt kann aufgrund der im System geforderten Kommunikationsbedingungen nicht eingehalten werden.
 Hinweis:
 Diese Störung führt zu einem nicht quittierbaren STOP A.
 Störwert (r0949, dezimal):
 Nur für siemensinterne Fehlerdiagnose.

Abhilfe: Software des Motor Modules hochrüsten.

Hinweis:
 MM: Motor Module
 SI: Safety Integrated

F30655 SI MM: Abgleich der Überwachungsfunktionen

Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Ein Fehler beim Abgleich der Safety Integrated Überwachungsfunktionen von Control Unit und Motor Module ist aufgetreten. Control Unit und Motor Module konnten keinen gemeinsamen Satz an unterstützten SI-Überwachungsfunktionen ermitteln.
 - DRIVE-CLiQ-Kommunikation gestört oder ausgefallen.
 - Safety Integrated Softwarestände von Control Unit und Motor Module inkompatibel.
 Hinweis:
 Diese Störung führt zu einem nicht quittierbaren STOP A.
 Störwert (r0949, hexadezimal):
 Nur für siemensinterne Fehlerdiagnose.

Abhilfe:

- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Software des Motor Modules hochrüsten.
- Software der Control Unit hochrüsten.
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.

Hinweis:
MM: Motor Module
SI: Safety Integrated

F30656 SI MM: Parameter Motor Module fehlerhaft

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Beim Zugriff auf die Safety Integrated Parameter für das Motor Module auf der CompactFlash Card ist ein Fehler aufgetreten.

Hinweis:

Diese Störung führt zu einem STOP A.

Störwert (r0949, dezimal):

129: Safety-Parameter für das Motor Module beschädigt.

131: Interner Softwarefehler der Control Unit.

255: Interner Softwarefehler des Motor Modules.

Abhilfe:

- Neue Safety-Inbetriebnahme durchführen.
- Software der Control Unit hochrüsten.
- Software des Motor Modules hochrüsten.
- CompactFlash Card austauschen.

Hinweis:

MM: Motor Module

SI: Safety Integrated

F30659 SI MM: Schreibauftrag für Parameter abgewiesen

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Der Schreibauftrag für einen oder mehrere Safety Integrated Parameter auf dem Motor Module wurde abgewiesen.

Hinweis:

Diese Störung führt zu keiner Safety-Stop-Reaktion.

Störwert (r0949, dezimal):

10: Es wurde versucht, die Funktion SH freizugeben, obwohl diese nicht unterstützt werden kann.

11: Es wurde versucht, die Funktion SBC freizugeben, obwohl diese nicht unterstützt werden kann.

Siehe auch: r9771, r9871

Abhilfe: Zu Störwert = 10, 11:

- Prüfen, ob Störungen im Safety-Funktionsabgleich zwischen der Control Unit und dem betroffenen Motor Module vorliegen (F01655, F30655) und gegebenenfalls Diagnose bei den betreffenden Störungen durchführen.

- Motor Module einsetzen, das die Funktion Sicherer Halt bzw. Sichere Bremsenansteuerung unterstützt.

- Software des Motor Modules hochrüsten.

- Software der Control Unit hochrüsten.

Hinweis:

MM: Motor Module

SI: Safety Integrated

F30801 Leistungsteil DRIVE-CLiQ: Lebenszeichen fehlt

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Leistungsteil ist fehlerhaft.

Störwert (r0949, hexadezimal):

0A: Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt.

Abhilfe:

- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- Betroffene Komponente austauschen.

Siehe auch: p9916

F30802 Leistungsteil: Zeitscheibenüberlauf

Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Zeitscheibenüberlauf.
Abhilfe:

F30804 Leistungsteil: CRC

Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: CRC-Fehler Aktor
Abhilfe:

F30805 Leistungsteil: Prüfsumme EPROM nicht korrekt

Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Interne Parameterdaten sind beschädigt
 Störwert (r0949, hexadezimal):
 01: EEPROM-Zugriff fehlerhaft.
 02: Anzahl der Blöcke im EEPROM zu groß.
Abhilfe: Baugruppe austauschen.

F30820 Leistungsteil DRIVE-CLiQ: Telegramm fehlerhaft

Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Leistungsteil ist fehlerhaft.
 Störwert (r0949, hexadezimal):
 01: CRC-Fehler.
 02: Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.
 03: Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.
 04: Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.
 05: Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.
 06: Die Adresse des Leistungsteils im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein.
 07: Leistungsteil erwartet SYNC-Telegramm, aber das empfangene Telegramm ist keines.
 08: Leistungsteil erwartet kein SYNC-Telegramm, aber das empfangene Telegramm ist eines.
 09: Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt.
 10: Das empfangene Telegramm ist zu früh.
Abhilfe: - POWER ON durchführen.
 - EMV-gerechten Schaltschränkaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
 - DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
 Siehe auch: p9916

F30835 Leistungsteil DRIVE-CLiQ: Zyklische Datenübertragung gestört

Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Leistungsteil ist fehlerhaft. Die Teilnehmer senden und empfangen nicht synchron.
 Störwert (r0949, hexadezimal):
 21: Das zyklische Telegramm ist noch nicht eingetroffen.
 22: Zeitfehler in der Empfangsliste des Telegramms.
 40: Zeitfehler in der Sendeliste des Telegramms.
Abhilfe: - POWER ON durchführen.
 - Betroffene Komponente austauschen.
 Siehe auch: p9916

F30836	Leistungsteil DRIVE-CLiQ: Sendefehler bei DRIVE-CLiQ-Daten
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Leistungsteil ist fehlerhaft. Die Daten konnten nicht gesendet werden. Störwert (r0949, hexadezimal): 41: Der Telegrammtyp stimmt nicht mit der Sendeliste überein.
Abhilfe:	- POWER ON durchführen.

F30837	Leistungsteil DRIVE-CLiQ: Komponente gestört
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Auf der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente wurde ein Fehler erkannt. Eine fehlerhafte Hardware kann nicht ausgeschlossen werden. Störwert (r0949, hexadezimal): 20: Fehler im Header des Telegramms. 23: Empfangsfehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft. 42: Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft. 43: Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
Abhilfe:	- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...). - EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen. - Eventuell andere DRIVE-CLiQ-Buchse verwenden (p9904). - Betroffene Komponente austauschen.

F30845	Leistungsteil DRIVE-CLiQ: Zyklische Datenübertragung gestört
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Leistungsteil ist fehlerhaft. Störwert (r0949, hexadezimal): 0B: Synchronisationsfehler bei der alternierend zyklischen Datenübertragung.
Abhilfe:	- POWER ON durchführen. Siehe auch: p9916

F30850	Leistungsteil: Interner Softwarefehler
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung:	POWER ON
Ursache:	Es ist ein interner Softwarefehler im Leistungsteil aufgetreten. Störwert (r0949, dezimal): 1: Hintergrund-Zeitscheibe ist blockiert. 2: Checksumme über den Code-Speicher stimmt nicht.
Abhilfe:	- Leistungsteil tauschen. - Gegebenenfalls Firmware im Leistungsteil hochrüsten. - Hotline kontaktieren.

F30860 **CU DRIVE-CLiQ: Telegramm fehlerhaft**

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Leistungsteil ist fehlerhaft.
Störwert (r0949, hexadezimal):
11: CRC-Fehler und das empfangene Telegramm ist zu früh.
01: CRC-Fehler.
12: Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben und das empfangene Telegramm ist zu früh.
02: Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.
13: Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben und das empfangene Telegramm ist zu früh.
03: Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.
14: Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste und das empfangene Telegramm ist zu früh.
04: Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.
15: Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste und das empfangene Telegramm ist zu früh.
05: Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.
16: Die Adresse des Leistungsteils im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein und das empfangene Telegramm ist zu früh.
06: Die Adresse des Leistungsteils im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein.
19: Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt und das empfangene Telegramm ist zu früh.
09: Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt.
10: Das empfangene Telegramm ist zu früh.

Abhilfe: - POWER ON durchführen.
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
Siehe auch: p9915

F30885 **CU DRIVE-CLiQ: Zyklische Datenübertragung gestört**

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Leistungsteil ist fehlerhaft. Die Teilnehmer senden und empfangen nicht synchron.
Störwert (r0949, hexadezimal):
0A: Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt.
1A: Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt und das empfangene Telegramm ist zu früh.
21: Das zyklische Telegramm ist noch nicht eingetroffen.
22: Zeitfehler in der Empfangsliste des Telegramms.
40: Zeitfehler in der Sendeliste des Telegramms.
62: Fehler beim Übergang in den zyklischen Betrieb.

Abhilfe: - Versorgungsspannung der betroffenen Komponente überprüfen.
- POWER ON durchführen.
- Betroffene Komponente austauschen.
Siehe auch: p9915

F30886 **CU DRIVE-CLiQ: Fehler beim Senden von DRIVE-CLiQ-Daten**

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Leistungsteil ist fehlerhaft. Die Daten konnten nicht gesendet werden.
Störwert (r0949, hexadezimal):
41: Der Telegrammtyp stimmt nicht mit der Sendeliste überein.

Abhilfe: - POWER ON durchführen.

F30887	CU DRIVE-CLiQ: Komponente gestört
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Auf der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente wurde ein Fehler erkannt. Eine fehlerhafte Hardware kann nicht ausgeschlossen werden. Störwert (r0949, hexadezimal): 20: Fehler im Header des Telegramms. 23: Empfangsfehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft. 42: Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft. 43: Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft. 60: Bei der Laufzeitmessung ist die Antwort zu spät eingetroffen. 61: Der Austausch der Kenndaten dauert zu lange.
Abhilfe:	- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...). - EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen. - Eventuell andere DRIVE-CLiQ-Buchse verwenden (p9904). - Betroffene Komponente austauschen.
F30895	CU DRIVE-CLiQ: Zyklische Datenübertragung gestört
Reaktion:	AUS2 (AUS1, AUS3, DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Leistungsteil ist fehlerhaft. Störwert (r0949, hexadezimal): 0B: Synchronisationsfehler bei der alternierend zyklischen Datenübertragung.
Abhilfe:	- POWER ON durchführen. Siehe auch: p9915
F30897	DRIVE-CLiQ: Keine Kommunikation zu Komponente
Reaktion:	AUS2 (AUS1, AUS3, DCBREMSE, GEBER, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	POWER ON (SOFORT)
Ursache:	Eine Kommunikation mit der durch den Störwert angegebenen DRIVE-CLiQ-Komponente ist nicht möglich. Eine Ursache kann z. B. das Abziehen einer DRIVE-CLiQ-Leitung sein. Störwert (r0949, dezimal): Komponenten-ID.
Abhilfe:	- DRIVE-CLiQ-Verbindungen prüfen. - POWER ON durchführen.
F30899 (N, A)	Leistungsteil: Unbekannte Störung
Reaktion:	KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Auf dem Leistungsteil ist eine Störung aufgetreten, welche von der Firmware der Control Unit nicht interpretiert werden kann. Dies kann auftreten, wenn die Firmware auf dem Leistungsteil neuer ist als die Firmware auf der Control Unit. Störwert (r0949, dezimal): Nummer der Störung. In einer neueren Beschreibung zur Control Unit kann man gegebenenfalls die Bedeutung dieser neuen Störung nachlesen.
Abhilfe:	- Firmware auf dem Leistungsteil gegen eine ältere Firmware tauschen (r0128). - Firmware auf der Control Unit hochrüsten (r0018).
Reaktion bei N:	KEINE
Quittierung bei N:	KEINE
Reaktion bei A:	KEINE
Quittierung bei A:	KEINE

A30903	Leistungsteil: I2C-Bus
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Kommunikation mit dem EPROM nicht möglich Störwert (r0949, hexadezimal): Nur für siemensinterne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	Baugruppe austauschen

A30920 (F)	Leistungsteil: Fehler Temperatursensor
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Bei der Auswertung des Temperatursensors ist ein Fehler aufgetreten. Warnwert (r2124, dezimal): 1: Drahtbruch oder Sensor nicht angeschlossen (KTY: R > 1630 Ohm). 2: Gemessener Widerstand zu klein (PTC: R < 30 Ohm, KTY: R < 340 Ohm).
Abhilfe:	- Sensor auf korrekten Anschluss überprüfen. - Sensor austauschen.
Reaktion bei F:	KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)
Quittierung bei F:	SOFORT

A30999 (F, N)	Leistungsteil: Unbekannte Warnung
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Auf dem Leistungsteil ist eine Warnung aufgetreten, welche von der Firmware der Control Unit nicht interpretiert werden kann. Dies kann auftreten, wenn die Firmware auf dem Leistungsteil neuer ist als die Firmware auf der Control Unit. Warnwert (r2124, dezimal): Nummer der Warnung. In einer neueren Beschreibung zur Control Unit kann man gegebenenfalls die Bedeutung dieser neuen Warnung nachlesen.
Abhilfe:	- Firmware auf dem Leistungsteil gegen eine ältere Firmware tauschen (r0128). - Firmware auf der Control Unit hochrüsten (r0018).
Reaktion bei F:	KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)
Quittierung bei F:	SOFORT (POWER ON)
Reaktion bei N:	KEINE
Quittierung bei N:	KEINE

F31100	Geber 1: Nullmarkenabstand fehlerhaft
Reaktion:	A_INFEED: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2) SERVO: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2) VECTOR: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	BETRIEBSBEREIT
Ursache:	Der gemessene Nullmarkenabstand entspricht nicht dem parametrisierten Nullmarkenabstand (p0425 beim rotatorischen Geber). Störwert (r0949, dezimal): Letzter gemessener Nullmarkenabstand in Inkrementen (4 Inkremente = 1 Geberstrich).
Abhilfe:	- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen. - Steckverbindungen überprüfen. - Gebertyp prüfen (Geber mit äquidistanten Nullmarken). - Parameter für Nullmarkenabstand anpassen (p0425). - Geber bzw. Geberleitung tauschen.
	Quittierung: Diese Störung ist nur bei Impulslöschung quittierbar.

F31101	Geber 1: Nullmarke ausgefallen
Reaktion:	A_INFEED: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2) SERVO: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2) VECTOR: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	BETRIEBSBEREIT
Ursache:	Der 1.5-fache parametrisierte Nullmarkenabstand wurde überschritten (p0425 beim rotatorischen Geber). Störwert (r0949, dezimal): Anzahl der Inkremente nach POWER ON oder seit der letzten erfassten Nullmarke (4 Inkremente = 1 Geberstrich).
Abhilfe:	- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen. - Steckverbindungen überprüfen. - Gebertyp prüfen (Geber mit äquidistanten Nullmarken). - Parameter für Nullmarkenabstand anpassen (p0425). - Geber bzw. Geberleitung tauschen. Quittierung: Diese Störung ist nur bei Impulslöschung quittierbar.
F31110	Geber 1: EnDat-Kommunikation gestört
Reaktion:	A_INFEED: KEINE SERVO: GEBER (DCBREMSE, KEINE) VECTOR: GEBER (DCBREMSE, KEINE)
Quittierung:	BETRIEBSBEREIT
Ursache:	Die Übertragung des seriellen Kommunikationsprotokolls zwischen Geber und Auswertemodul SMCxx ist fehlerhaft. Störwert (r0949, binär): Bit 0: Alarmbit im Positionsprotokoll. Bit 1: Falscher Ruhepegel auf der Datenleitung. Bit 2: EnDat-Geber antwortet nicht (liefert kein Startbit). Bit 3: CRC-Fehler: Die Prüfsumme im Protokoll vom Geber passt nicht zu den Daten. Bit 4: Quittung vom Geber fehlerhaft: Der Geber hat den Auftrag falsch verstanden oder kann ihn nicht ausführen. Bit 5: Interner Fehler im EnDat-Treiber: Ein unzulässiger Mode-Befehl wurde angefordert. Bit 6: Positionswert länger als 40 Bit.
Abhilfe:	Bei Störwert: Bit 0 = 1: Geber defekt. F31111 liefert eventuell weitere Details. Bit 1 = 1: Falscher Gebertyp / Geber oder Geberleitung tauschen. Bit 2 = 1: Falscher Gebertyp / Geber oder Geberleitung tauschen. Bit 3 = 1: EMV / Leitungsschirm auflegen, Geber oder Geberleitung tauschen. Bit 4 = 1: EMV / Leitungsschirm auflegen, Geber oder Geberleitung tauschen, Sensor Module tauschen. Bit 5 = 1: EMV / Leitungsschirm auflegen, Geber oder Geberleitung tauschen, Sensor Module tauschen. Bit 6 = 1: Das Sensor Module unterstützt diesen Geber nicht. Quittierung: Diese Störung ist nur bei Impulslöschung quittierbar.
F31111 (A)	Geber 1: Absolutwertgeber EnDat interner Fehler
Reaktion:	A_INFEED: KEINE SERVO: GEBER (DCBREMSE, KEINE) VECTOR: GEBER (DCBREMSE, KEINE)
Quittierung:	BETRIEBSBEREIT
Ursache:	Das Fehlerwort des EnDat-Gebers enthielt gesetzte Fehlerbits. Störwert (r0949, binär): Bit 0: Beleuchtung ausgefallen. Bit 1: Signalamplitude zu klein. Bit 2: Positionswert fehlerhaft. Bit 3: Überspannung Geberversorgung. Bit 4: Unterspannung Geberversorgung. Bit 5: Überstrom Geberversorgung. Bit 6: Batteriewechsel erforderlich.

Abhilfe:	<p>Zu Störwert Bit 0 = 1: Geber ist defekt. Geber tauschen, bei Motorgeber mit direktem DRIVE-CLiQ-Anschluss: Motor tauschen.</p> <p>Zu Störwert Bit 1 = 1: Geber ist defekt. Geber tauschen, bei Motorgeber mit direktem DRIVE-CLiQ-Anschluss: Motor tauschen.</p> <p>Zu Störwert Bit 2 = 1: Geber ist defekt. Geber tauschen, bei Motorgeber mit direktem DRIVE-CLiQ-Anschluss: Motor tauschen.</p> <p>Zu Störwert Bit 3 = 1: Fehlerhafte 5-V-Versorgungsspannung. Bei Verwendung eines SMC: Steckleitung zwischen Geber und SMC überprüfen oder SMC tauschen. Bei Verwendung eines Motorgeber mit direktem DRIVE-CLiQ-Anschluss: Motor tauschen.</p> <p>Zu Störwert Bit 4 = 1: Fehlerhafte 5-V-Versorgungsspannung. Bei Verwendung eines SMC: Steckleitung zwischen Geber und SMC überprüfen oder SMC tauschen. Bei Verwendung eines Motorgeber mit direktem DRIVE-CLiQ-Anschluss: Motor tauschen.</p> <p>Zu Störwert Bit 5 = 1: Geber ist defekt. Geber tauschen, bei Motorgeber mit direktem DRIVE-CLiQ-Anschluss: Motor tauschen.</p> <p>Zu Störwert Bit 6 = 1: Batteriewechsel erforderlich, nur bei Gebern mit Batteriepufferung. Quittierung: Diese Störung ist nur bei Impulslöschung quittierbar.</p>
Reaktion bei A:	KEINE
Quittierung bei A:	KEINE

F31115 Geber 1: Amplitudenfehler Spur A oder B ($A^2 + B^2$)

Reaktion:	<p>A_INFEED: KEINE SERVO: GEBER (DCBREMSE, KEINE) VECTOR: GEBER (DCBREMSE, KEINE)</p>
Quittierung:	BETRIEBSBEREIT
Ursache:	<p>Die Amplitude ($A^2 + B^2$) liegt nicht im Toleranzband (Softwareüberwachung).</p> <p>SMC20: Nominal müssen die Signalpegel des Gebers im Bereich 375 mV bis 600 mV liegen (500 mV -25 % / +20 %). Die Auslöseschwellen liegen dagegen bei < 230 mV und > 750 mV (Frequenzgang).</p> <p>SMC10: Nominal liegen die Signalpegel bei 2900 mV (2.0 Veff). Die Auslöseschwellen liegen bei < 1070 mV und > 3535 mV. Störwert (r0949, dezimal): Lowword: Signalpegel der Spur A (16 Bit mit Vorzeichen). Highword: Signalpegel der Spur B (16 Bit mit Vorzeichen).</p> <p>SMC20: Ein Signalpegel von 500 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert 5333 hex = 21299 dez.</p> <p>SMC10: Ein Signalpegel von 2900 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert 6666 hex = 26214 dez.</p>
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen. - Steckverbindungen überprüfen. - Geber bzw. Geberleitung tauschen. - Gebermodul prüfen (z. B. Kontakte). <p>Quittierung: Diese Störung ist nur bei Impulslöschung quittierbar.</p>

F31116	Geber 1: Amplitudenfehler Überwachung Spur A + B
Reaktion:	A_INFEED: KEINE SERVO: GEBER (DCBREMSE, KEINE) VECTOR: GEBER (DCBREMSE, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Amplitude der gleichgerichteten Gebersignale A und B liegt nicht im Toleranzband (Hardwareüberwachung). Nominal müssen die Signalpegel des Gebers im Bereich 375 mV bis 600 mV liegen (500 mV -25 % / +20 %). Die Hardware-Auslöseschwellen liegen dagegen bei < 176 mV und > 1.35 V. Störwert (r0949, dezimal): Lowword: Signalpegel Spur A (16 Bit mit Vorzeichen). Highword: Signalpegel Spur B (16 Bit mit Vorzeichen). Ein Signalpegel von 500 mV entspricht dem Zahlenwert von 5333 hex = 21299 dez. Diese Analogwerte sind nicht zeitgleich mit der Hardware-Fehlerrauslösung gemessen.
Abhilfe:	- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen. - Steckverbindungen überprüfen. - Geber bzw. Geberleitung tauschen. - Gebermodul prüfen (z. B. Kontakte).
F31117	Geber 1: Invertierung Signal A und B fehlerhaft
Reaktion:	A_INFEED: KEINE SERVO: GEBER (DCBREMSE, KEINE) VECTOR: GEBER (DCBREMSE, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Bei einem Rechteckgeber (TTL, bipolar, double ended) sind die Signale A* und B* nicht invertiert zu den Signalen A und B.
Abhilfe:	Einstellung von p0405 prüfen: p0405.2 = 1 ist nur möglich, wenn der Geber an X520 angeschlossen ist. Geber/Leitung prüfen: Liefert der Geber TTL-Signale und dazu invertierte Signale?
F31118	Geber 1: Drehzahldifferenz außerhalb Toleranz
Reaktion:	A_INFEED: KEINE SERVO: GEBER (DCBREMSE, KEINE) VECTOR: GEBER (DCBREMSE, KEINE)
Quittierung:	BETRIEBSBEREIT
Ursache:	Die Drehzahldifferenz zwischen zwei Abtastzyklen hat den Wert in p0492 überschritten. Der Fehler wird nur bei HTL/TTL-Gebern ausgewertet. Geber 1 wird als Motorgeber verwendet und kann als Fehlerreaktion das Umschalten auf geberlosen Betrieb bewirken. Störwert (r0949, dezimal): Drehzahldifferenz pro Stromreglertakt in Inkrementen.
Abhilfe:	- Tachozuleitung auf Unterbrechungen überprüfen. - Erdung der Tachoschirmung überprüfen. - Die maximale Drehzahldifferenz je Abtastzyklus eventuell erhöhen (p0492). Quittierung: Diese Störung ist nur bei Impulslöschung quittierbar.
F31120	Geber 1: Versorgungsspannung
Reaktion:	A_INFEED: KEINE SERVO: GEBER (DCBREMSE, KEINE) VECTOR: GEBER (DCBREMSE, KEINE)
Quittierung:	BETRIEBSBEREIT
Ursache:	Fehler der Versorgungsspannung für den Geber. Hinweis: Ein Verwechseln der Geberleitungen 6FX2002-2EQ00-.... und 6FX2002-2CH00-.... kann zur Zerstörung des Gebers führen, weil die Pins der Betriebsspannung gedreht sind. Störwert (r0949, binär): Bit 0: Unterspannung auf der Sense-Leitung (Schwelle 4.75 V). Bit 1: Überstrom bei der Geber-Versorgungsspannung (Schwelle 450 mA).

Abhilfe: Bei Störwert Bit 0 = 1:
 - Richtige Geberleitung angeschlossen?
 - Steckverbindungen der Geberleitung überprüfen.
 - SMC30: Parametrierung prüfen (p0404.22).
 Bei Störwert Bit 1 = 1:
 - Richtige Geberleitung angeschlossen?
 - Geber bzw. Geberleitung tauschen.
 Quittierung:
 Diese Störung ist nur bei Impulslöschung quittierbar.

F31130 Geber 1: Nullmarke passt nicht zur Lage der C/D-Spur

Reaktion: A_INFEED: KEINE
 SERVO: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
 VECTOR: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)

Quittierung: BETRIEBSBEREIT

Ursache: Nach der Initialisierung der Rotorlage mit der C/D-Spur oder mit Hall-Signalen wurde die Nullmarke außerhalb des zulässigen Bereichs erfasst. Diese Nullmarke wird verworfen.
 Die Abweichung darf bis zu 18 ° mechanisch und bis zu 60 ° elektrisch betragen.
 Störwert (r0949, dezimal):
 Normierung: 32768 = 180 °
 Highword:
 Festgestellte mechanische Nullmarkenposition.
 Wenn in p0404 die Initialisierung über eine C/D-Spur ausgewählt ist, dann wird überprüft, ob die Nullmarke in einem Winkelbereich von +/-18 ° mechanisch auftritt.
 Lowword:
 Abweichung der Nullmarke von der erwarteten Position als elektrischer Winkel.
 Wenn in p0404 die Korrektur der Kommutierungslage mit der Nullmarke ausgewählt ist, dann wird eine Differenz von maximal +/-60 ° elektrisch zugelassen.

Abhilfe: - EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
 - Steckverbindungen überprüfen.
 - Bei Hallsensor als C/D-Spur-Ersatz den Anschluss kontrollieren.
 - C- oder D-Spur Anschluss kontrollieren.
 - Geber bzw. Geberleitung tauschen.
 Quittierung:
 Diese Störung ist nur bei Impulslöschung quittierbar.

F31131 Geber 1: Abweichung Lage inkrementell/absolut zu groß

Reaktion: A_INFEED: KEINE
 SERVO: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
 VECTOR: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)

Quittierung: BETRIEBSBEREIT

Ursache: Beim zyklischen Lesen der Absolutlage wurde eine zu große Abweichung zur inkrementellen Lage festgestellt. Die gelesene Absolutlage wird verworfen.
 Grenzwert für die Abweichung:
 - EnDat-Geber: Wird vom Geber geliefert und beträgt mindestens 2 Quadranten (z. B. EQI 1325 = 2 Quadranten, EQN 1325 = 50 Quadranten).
 - Andere Geber: 15 Striche = 60 Quadranten.
 Störwert (r0949, dezimal):
 Abweichung in Quadranten (1 Strich = 4 Quadranten).

Abhilfe: - EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
 - Steckverbindungen überprüfen.
 - Geber bzw. Geberleitung tauschen.
 - Verschmutzung der Codescheibe oder starke Magnetfelder in der Umgebung prüfen.
 Quittierung:
 Diese Störung ist nur bei Impulslöschung quittierbar.

F31150 Geber 1: Initialisierung fehlerhaft

Reaktion: A_INFEED: KEINE
 SERVO: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
 VECTOR: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)

Quittierung: BETRIEBSBEREIT

Ursache: Eine in p0404 angewählte Funktionalität des Gebers arbeitet fehlerhaft.
 Störwert (r0949, hexadezimal):
 Der Störwert ist ein Bitfeld. Jedes gesetzte Bit zeigt eine gestörte Funktionalität an.
 Die Bitbelegung entspricht der von p0404 (z. B. Bit 5 gesetzt: Fehler C/D-Spur).
 Siehe auch: p0404

Abhilfe: - Korrekte Einstellung von p0404 prüfen.
 - Verwendeten Gebertyp (inkrementell/Absolutwert) und bei SMCxx Geberleitung prüfen.
 - Eventuell weitere Fehlermeldungen beachten, die die Störung im Detail beschreiben.
 Quittierung:
 Diese Störung ist nur bei Impulslöschung quittierbar.

F31405 (N, A) Geber 1: Temperatur in Geberauswertung zu hoch

Reaktion: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die Geberauswertung bei einem Motor mit DRIVE-CLiQ hat eine zu hohe Temperatur erkannt.
 Die Fehlerschwelle liegt bei 125 °C.
 Warnwert (r2124, dezimal):
 Gemessene Baugruppentemperatur in 0.1 °C.

Abhilfe: Die Umgebungstemperatur beim DRIVE-CLiQ-Anschluss des Motors reduzieren.

Reaktion bei N: KEINE
 Quittierung bei N: KEINE
 Reaktion bei A: KEINE
 Quittierung bei A: KEINE

A31410 (F, N) Geber 1: Serielle Kommunikation

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Übertragung des seriellen Kommunikationsprotokolls zwischen Geber und Auswertemodul SMCxx ist fehlerhaft.
 Warnwert (r2124, binär):
 Bit 0: Alarmbit im Positionsprotokoll.
 Bit 1: Falscher Ruhepegel auf der Datenleitung.
 Bit 2: EnDat-Geber antwortet nicht (liefert kein Startbit).
 Bit 3: CRC-Fehler: Die Prüfsumme im Protokoll vom Geber passt nicht zu den Daten.
 Bit 4: Quittung vom Geber fehlerhaft: Der Geber hat den Auftrag falsch verstanden oder kann ihn nicht ausführen.
 Bit 5: Interner Fehler im EnDat-Treiber: Ein unzulässiger Mode-Befehl wurde angefordert.
 Bit 6: Positionswert länger als 40 Bit.

Abhilfe: - EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
 - Steckverbindungen überprüfen.
 - Geber tauschen.

Reaktion bei F: A_INFEED: KEINE
 SERVO: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, GEBER, STOP1, STOP2)
 VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, GEBER, STOP1, STOP2)

Quittierung bei F: SOFORT
 Reaktion bei N: KEINE
 Quittierung bei N: KEINE

A31411 (F, N) Geber 1: EnDat-Geber meldet Warnungen

Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Das Fehlerwort des EnDat-Gebers enthielt gesetzte Warnbits. Warnwert (r2124, binär): Bit 0: Frequenz Überschreitung (Drehzahl zu hoch). Bit 1: Temperatur Überschreitung. Bit 2: Regelreserve Beleuchtung überschritten. Bit 3: Batterie entladen. Bit 4: Referenzpunkt überfahren.
Abhilfe:	Geber tauschen.
Reaktion bei F:	A_INFEED: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2) SERVO: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, GEBER, STOP1, STOP2) VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, GEBER, STOP1, STOP2)
Quittierung bei F:	SOFORT
Reaktion bei N:	KEINE
Quittierung bei N:	KEINE

A31414 (F, N) Geber 1: Amplitudenfehler Spur C oder D ($C^2 + D^2$)

Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Amplitude ($C^2 + D^2$) der Spur C oder D liegt nicht im Toleranzband. Nominal müssen die Signalpegel im Bereich 375 mV bis 600 mV liegen (500 mV -25 % / +20 %). Die Auslöseschwellen liegen dagegen bei < 230 mV oder > 750 mV (Frequenzgang). Ebenso führt eine Übersteuerung des A/D-Wandlers zu diesem Fehler. Wenn die Amplitude nicht im Toleranzband liegt, dann kann sie nicht zur Initialisierung der Startposition herangezogen werden. Warnwert (r2124, dezimal): Lowword: Signalpegel der C-Spur (16 Bit mit Vorzeichen). Highword: Signalpegel der D-Spur (16 Bit mit Vorzeichen). Ein Signalpegel von 500 mV entspricht dem Zahlenwert von 5333 hex = 21299 dez.
Abhilfe:	- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen. - Steckverbindungen überprüfen. - Geber bzw. Geberleitung tauschen. - Gebermodul prüfen (z. B. Kontakte). - Hallsensor-Box prüfen.
Reaktion bei F:	A_INFEED: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2) SERVO: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, GEBER, STOP1, STOP2) VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, GEBER, STOP1, STOP2)
Quittierung bei F:	SOFORT
Reaktion bei N:	KEINE
Quittierung bei N:	KEINE

N31415 (F, A)	Geber 1: Amplitudenwarnung Spur A oder B ($A^2 + B^2$)
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Amplitude ($A^2 + B^2$) der Spur A oder B liegt nicht im Toleranzband. SMC20: Nominal liegen die Signalpegel bei 500 mV (500 mV -25 % / +20 %). Die Auslöseschwelle liegt bei < 300 mV. SMC10: Nominal liegen die Signalpegel bei 2900 mV (2.0 Veff). Die Auslöseschwelle liegt bei < 1414 mV (1.0 Veff). Warnwert (r2124, dezimal): Lowword: Amplitude Wurzel($A^2 + B^2$). SMC20: Ein Signalpegel von 500 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert von 299A hex = 10650 dez. SMC10: Ein Signalpegel von 2900 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert von 3333 hex = 13107 dez. Highword: Winkel 0 bis 65535 entspricht 0 bis 360 Grad der Feinlage. Null Grad liegt beim negativen Nulldurchgang der Spur B.
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - Drehzahlbereich prüfen, Frequenzgang (Amplitudengang) der Messeinrichtung ist für den Drehzahlbereich nicht ausreichend. - EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen. - Steckverbindungen überprüfen. - Geber bzw. Geberleitung tauschen. - Gebermodul prüfen (z. B. Kontakte). - Verschmutzung der Codescheibe. - Alterung der Beleuchtung.
Reaktion bei F:	A_INFEED: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2) SERVO: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, GEBER, STOP1, STOP2) VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, GEBER, STOP1, STOP2)
Quittierung bei F:	SOFORT
Reaktion bei A:	KEINE
Quittierung bei A:	KEINE
A31418 (F, N)	Geber 1: Halbe Drehzahldifferenz je Abtastrate überschritten (p0492/2)
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Drehzahldifferenz zwischen zwei Abtastzyklen hat den halben Wert von Parameter p0492 überschritten. Der Fehler wird nur bei HTL/TTL-Gebern ausgewertet. Warnwert (r2124, dezimal): Drehzahldifferenz pro Stromreglertakt in Inkrementen.
Abhilfe:	Tachozuleitung auf Unterbrechungen überprüfen. Erdung der Tachoschirmung überprüfen. Einstellung von p0492 ggf. erhöhen.
Reaktion bei F:	KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)
Quittierung bei F:	SOFORT
Reaktion bei N:	KEINE
Quittierung bei N:	KEINE

A31419 (F, N)	Geber 1: Spur A oder B außerhalb der Toleranz
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Amplituden- oder Phasen- oder Offsetkorrektur für die Spur A oder B ist an der Begrenzung. Amplitudenfehlerkorrektur: Amplitude B / Amplitude A = 0.78 ... 1.27 Phase: <84 Grad oder >96 Grad SMC20: Offsetkorrektur: +/-140 mV SMC10: Offsetkorrektur: +/-650 mV Warnwert (r2124, hexadezimal): xxx1: Minimum von Offsetkorrektur Spur B xxx2: Maximum von Offsetkorrektur Spur B xx1x: Minimum von Offsetkorrektur Spur A xx2x: Maximum von Offsetkorrektur Spur A x1xx: Minimum von Amplitudenkorrektur Spur B/A x2xx: Maximum von Amplitudenkorrektur Spur B/A 1xxx: Minimum der Phasenfehlerkorrektur 2xxx: Maximum der Phasenfehlerkorrektur
Abhilfe:	- Mechanische Anbautoleranzen bei nicht eigengelagerten Gebern prüfen (z. B. Zahnradgeber). - Steckverbindungen überprüfen (auch Übergangswiderstände). - Gebersignale prüfen. - Geber bzw. Geberleitung tauschen.
Reaktion bei F:	A_INFEED: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2) SERVO: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, GEBER, STOP1, STOP2) VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, GEBER, STOP1, STOP2)
Quittierung bei F:	SOFORT
Reaktion bei N:	KEINE
Quittierung bei N:	KEINE

A31429 (F, N)	Geber 1: Lagedifferenz Spur C/D und A/B zu groß
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der Fehler der Spur C/D ist größer als +/-15 ° mechanisch oder +/-60 ° elektrisch. Eine Periode der Spur C/D entspricht 360 ° mechanisch. Eine Periode der Hallsignale entspricht 360 ° elektrisch. Die Überwachung spricht z. B. an, wenn Hallsensoren als C/D-Ersatz mit falschem Drehsinn angeschlossen wurden oder zu ungenaue Werte liefern. Warnwert (r2124, dezimal): Gemessene Abweichung als mechanischer Winkel (16 Bit mit Vorzeichen, 182 dez entspricht 1 °).
Abhilfe:	- Spur C oder D nicht angeschlossen. - Drehsinn des eventuell als C/D-Spurersatz angeschlossenen Hallensors richtigstellen. - EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen. - Justage des Hallensors prüfen.
Reaktion bei F:	A_INFEED: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2) SERVO: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, GEBER, STOP1, STOP2) VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, GEBER, STOP1, STOP2)
Quittierung bei F:	SOFORT
Reaktion bei N:	KEINE
Quittierung bei N:	KEINE

F31431 (F, N)	Geber 1: Differenz absolute/inkrementelle Lage zu groß
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Beim zyklischen Lesen der Absolutlage wurde eine zu große Differenz zur inkrementellen Lage festgestellt. Warnwert (r2124, dezimal): Abweichung in Quadranten (1 Strich = 4 Quadranten).
Abhilfe:	- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen. - Steckverbindungen überprüfen. - Geber bzw. Geberleitung tauschen. - Verschmutzung der Codescheibe oder starke Magnetfelder.
Reaktion bei F:	A_INFEED: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2) SERVO: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, GEBER, STOP1, STOP2) VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, GEBER, STOP1, STOP2)
Quittierung bei F:	SOFORT
Reaktion bei N:	KEINE
Quittierung bei N:	KEINE

F31801	Geber 1 DRIVE-CLiQ: Lebenszeichen fehlt
Reaktion:	A_INFEED: AUS2 (KEINE) SERVO: GEBER (DCBREMSE, KEINE) VECTOR: GEBER (DCBREMSE, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Geber ist fehlerhaft. Störwert (r0949, hexadezimal): 0A: Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt.
Abhilfe:	- EMV-gerechten Schaltschränkaufbau und Leitungsverlegung prüfen. - Betroffene Komponente austauschen. Siehe auch: p9916

F31802	Geber 1: Zeitscheibenüberlauf
Reaktion:	A_INFEED: AUS2 (KEINE) SERVO: GEBER (DCBREMSE, KEINE) VECTOR: GEBER (DCBREMSE, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Zeitscheibenüberlauf Geber 1. Störwert (r0949, dezimal): 9: Zeitscheibenüberlauf der schnellen (Stromreglertakt)-Zeitscheibe. 10: Zeitscheibenüberlauf der mittleren Zeitscheibe. 12: Zeitscheibenüberlauf der langsamen Zeitscheibe. 999: Timeout bei warten auf SYNO, z. B. unerwarteter Rückfall in den azyklischen Betrieb.
Abhilfe:	Stromreglerfrequenz reduzieren.

F31804	Geber 1: CRC CODE RAM
Reaktion:	A_INFEED: AUS2 (KEINE) SERVO: GEBER (DCBREMSE, KEINE) VECTOR: GEBER (DCBREMSE, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Prüfsumme über das CODE-RAM der Sensor-Baugruppe hat sich im Betrieb geändert. Störwert (r0949, hexadezimal): Differenz zwischen der Prüfsumme bei POWER ON und der aktuellen Prüfsumme.
Abhilfe:	Hardwaredefekt: Sensor Module tauschen. Firmwarefehler: Firmware ggf. hochrüsten.

F31805	Geber 1: Prüfsumme EPROM nicht korrekt
Reaktion:	A_INFEED: AUS2 (KEINE) SERVO: GEBER (DCBREMSE, KEINE) VECTOR: GEBER (DCBREMSE, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Interne Parameterdaten sind beschädigt. Störwert (r0949, hexadezimal): 01: EEPROM-Zugriff fehlerhaft. 02: Anzahl der Blöcke im EEPROM zu groß.
Abhilfe:	Baugruppe austauschen.
F31806	Geber 1: Initialisierung fehlgeschlagen
Reaktion:	A_INFEED: AUS2 (KEINE) SERVO: GEBER (DCBREMSE, KEINE) VECTOR: GEBER (DCBREMSE, KEINE)
Quittierung:	BETRIEBSBEREIT
Ursache:	Die Initialisierung des Gebers ist fehlgeschlagen. Störwert (r0949, hexadezimal): 1, 2, 3: Initialisierung des Gebers bei drehendem Motor.
Abhilfe:	Störung quittieren. Quittierung: Diese Störung ist nur bei Impulslöschung quittierbar.
F31811	Geber 1: Geberseriennummer geändert
Reaktion:	GEBER (AUS2, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Seriennummer des Motorgebers eines Synchronmotors hat sich geändert. Damit besteht eventuell die Notwendigkeit, den Kommutierungswinkel neu abzugleichen. - Es wurde ein Geber getauscht. - Neuinbetriebnahme eines Einbaumotors oder Fremdmotors. - Es wurde ein Firmwareupdate durchgeführt auf eine Version, die eine Prüfung der Geberseriennummer durchführt.
Abhilfe:	Abgleich der Kommutierungsinformation in p0431. Der Abgleich kann über eine Rotorlageidentifikation mit p1990 = 1 automatisch angestoßen werden. Falls kein Abgleich notwendig ist, kann die Seriennummer mit p0440 = 1 direkt übernommen werden.
F31820	Geber 1 DRIVE-CLiQ: Telegramm fehlerhaft
Reaktion:	A_INFEED: AUS2 SERVO: GEBER (DCBREMSE, KEINE) VECTOR: GEBER (DCBREMSE, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Geber ist fehlerhaft. Störwert (r0949, hexadezimal): 01: CRC-Fehler. 02: Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben. 03: Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben. 04: Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste. 05: Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste. 06: Die Adresse des Gebers im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein. 07: Geber erwartet SYNC-Telegramm, aber das empfangene Telegramm ist keines. 08: Geber erwartet kein SYNC-Telegramm, aber das empfangene Telegramm ist eines. 09: Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt. 10: Das empfangene Telegramm ist zu früh.
Abhilfe:	- POWER ON durchführen. - EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen. - DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...). Siehe auch: p9916

F31835	Geber 1 DRIVE-CLiQ: Zyklische Datenübertragung gestört
Reaktion:	A_INFEED: AUS2 SERVO: GEBER (DCBREMSE, KEINE) VECTOR: GEBER (DCBREMSE, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Geber ist fehlerhaft. Die Teilnehmer senden und empfangen nicht synchron. Störwert (r0949, hexadezimal): 21: Das zyklische Telegramm ist noch nicht eingetroffen. 22: Zeitfehler in der Empfangsliste des Telegramms. 40: Zeitfehler in der Sendeliste des Telegramms.
Abhilfe:	- POWER ON durchführen. - Betroffene Komponente austauschen. Siehe auch: p9916

F31836	Geber 1 DRIVE-CLiQ: Sendefehler bei DRIVE-CLiQ-Daten
Reaktion:	A_INFEED: AUS2 SERVO: GEBER (DCBREMSE, KEINE) VECTOR: GEBER (DCBREMSE, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Geber ist fehlerhaft. Die Daten konnten nicht gesendet werden. Störwert (r0949, hexadezimal): 41: Der Telegrammtyp stimmt nicht mit der Sendeliste überein.
Abhilfe:	- POWER ON durchführen.

F31837	Geber 1 DRIVE-CLiQ: Komponente gestört
Reaktion:	A_INFEED: AUS2 SERVO: GEBER (DCBREMSE, KEINE) VECTOR: GEBER (DCBREMSE, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Auf der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente wurde ein Fehler erkannt. Eine fehlerhafte Hardware kann nicht ausgeschlossen werden. Störwert (r0949, hexadezimal): 20: Fehler im Header des Telegramms. 23: Empfangsfehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft. 42: Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft. 43: Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
Abhilfe:	- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...). - EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen. - Eventuell andere DRIVE-CLiQ-Buchse verwenden (p9904). - Betroffene Komponente austauschen.

F31845	Geber 1 DRIVE-CLiQ: Zyklische Datenübertragung gestört
Reaktion:	A_INFEED: AUS2 SERVO: GEBER (DCBREMSE, KEINE) VECTOR: GEBER (DCBREMSE, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Geber ist fehlerhaft. Störwert (r0949, hexadezimal): 0B: Synchronisationsfehler bei der alternierend zyklischen Datenübertragung.
Abhilfe:	- POWER ON durchführen. Siehe auch: p9916

F31850 Geber 1: Interner Softwarefehler im Sensor Module

Reaktion: A_INFEED: AUS2 (KEINE)
 SERVO: GEBER (DCBREMSE, KEINE)
 VECTOR: GEBER (DCBREMSE, KEINE)

Quittierung: POWER ON

Ursache: Interner Softwarefehler im Sensor Module von Geber 1.
 Störwert (r0949, dezimal):
 1: Hintergrund-Zeitscheibe ist blockiert.
 2: Checksumme über den Code-Speicher stimmt nicht.
 10000: OEM-Speicher des EnDat-Gebers enthält unverständliche Daten.

Abhilfe: - Sensor Module tauschen.
 - Gegebenenfalls Firmware im Sensor Module hochrüsten.
 - Hotline kontaktieren.

F31860 CU DRIVE-CLiQ: Telegramm fehlerhaft

Reaktion: A_INFEED: AUS2
 SERVO: GEBER (DCBREMSE, KEINE)
 VECTOR: GEBER (DCBREMSE, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Geber ist fehlerhaft.
 Störwert (r0949, hexadezimal):
 11: CRC-Fehler und das empfangene Telegramm ist zu früh.
 01: CRC-Fehler.
 12: Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben und das empfangene Telegramm ist zu früh.
 02: Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.
 13: Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben und das empfangene Telegramm ist zu früh.
 03: Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.
 14: Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste und das empfangene Telegramm ist zu früh.
 04: Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.
 15: Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste und das empfangene Telegramm ist zu früh.
 05: Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.
 16: Die Adresse des Gebers im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein und das empfangene Telegramm ist zu früh.
 06: Die Adresse des Gebers im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein.
 19: Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt und das empfangene Telegramm ist zu früh.
 09: Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt.
 10: Das empfangene Telegramm ist zu früh.

Abhilfe: - POWER ON durchführen.
 - EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
 - DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
 Siehe auch: p9915

F31885 CU DRIVE-CLiQ: Zyklische Datenübertragung gestört

Reaktion: A_INFEED: AUS2
SERVO: GEBER (DCBREMSE, KEINE)
VECTOR: GEBER (DCBREMSE, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Geber ist fehlerhaft. Die Teilnehmer senden und empfangen nicht synchron.
Störwert (r0949, hexadezimal):
0A: Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt.
1A: Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt und das empfangene Telegramm ist zu früh.
21: Das zyklische Telegramm ist noch nicht eingetroffen.
22: Zeitfehler in der Empfangsliste des Telegramms.
40: Zeitfehler in der Sendeliste des Telegramms.
62: Fehler beim Übergang in den zyklischen Betrieb.

Abhilfe: - Versorgungsspannung der betroffenen Komponente überprüfen.
- POWER ON durchführen.
- Betroffene Komponente austauschen.
Siehe auch: p9915

F31886 CU DRIVE-CLiQ: Fehler beim Senden von DRIVE-CLiQ-Daten

Reaktion: A_INFEED: AUS2
SERVO: GEBER (DCBREMSE, KEINE)
VECTOR: GEBER (DCBREMSE, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Geber ist fehlerhaft. Die Daten konnten nicht gesendet werden.
Störwert (r0949, hexadezimal):
41: Der Telegrammtyp stimmt nicht mit der Sendeliste überein.

Abhilfe: - POWER ON durchführen.
- Prüfen, ob die Firmwareversion des Gebers (r0148) zur Firmwareversion der Control Unit (r0018) passt.

F31887 CU DRIVE-CLiQ: Komponente gestört

Reaktion: A_INFEED: AUS2
SERVO: GEBER (DCBREMSE, KEINE)
VECTOR: GEBER (DCBREMSE, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Auf der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente wurde ein Fehler erkannt. Eine fehlerhafte Hardware kann nicht ausgeschlossen werden.
Störwert (r0949, hexadezimal):
20: Fehler im Header des Telegramms.
23: Empfangsfehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
42: Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
43: Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
60: Bei der Laufzeitmessung ist die Antwort zu spät eingetroffen.
61: Der Austausch der Kenndaten dauert zu lange.

Abhilfe: - DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- Eventuell andere DRIVE-CLiQ-Buchse verwenden (p9904).
- Betroffene Komponente austauschen.

F31895	CU DRIVE-CLiQ: Zyklische Datenübertragung gestört
Reaktion:	A_INFEED: AUS2 SERVO: GEBER (DCBREMSE, KEINE) VECTOR: GEBER (DCBREMSE, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Geber ist fehlerhaft. Störwert (r0949, hexadezimal): 0B: Synchronisationsfehler bei der alternierend zyklischen Datenübertragung.
Abhilfe:	- POWER ON durchführen. Siehe auch: p9915
F31897	DRIVE-CLiQ: Keine Kommunikation zu Komponente
Reaktion:	GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	POWER ON (SOFORT)
Ursache:	Eine Kommunikation mit der durch den Störwert angegebenen DRIVE-CLiQ-Komponente ist nicht möglich. Eine Ursache kann z. B. das Abziehen einer DRIVE-CLiQ-Leitung sein. Störwert (r0949, dezimal): Komponenten-ID.
Abhilfe:	- DRIVE-CLiQ-Verbindungen prüfen. - POWER ON durchführen.
F31899 (N, A)	Geber 1: Unbekannte Störung
Reaktion:	A_INFEED: AUS2 (AUS1, AUS3, DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2) SERVO: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2) VECTOR: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Auf dem Sensor Module für Geber 1 ist eine Störung aufgetreten, welche von der Firmware der Control Unit nicht interpretiert werden kann. Dies kann auftreten, wenn die Firmware auf dem Sensor Module für Geber 1 neuer ist als die Firmware auf der Control Unit. Störwert (r0949, dezimal): Nummer der Störung. In einer neueren Beschreibung zur Control Unit kann man gegebenenfalls die Bedeutung dieser neuen Störung nachlesen.
Abhilfe:	- Firmware auf dem Sensor Module gegen eine ältere Firmware tauschen (r0148). - Firmware auf der Control Unit hochrüsten (r0018).
Reaktion bei N:	KEINE
Quittierung bei N:	KEINE
Reaktion bei A:	KEINE
Quittierung bei A:	KEINE
F31905	Geber 1: Fehlparametrierung
Reaktion:	GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Es wurde ein Parameter von Geber 1 als fehlerhaft erkannt. Eventuell stimmt der parametrisierte Gebertyp nicht mit dem angeschlossenen überein. Der betroffene Parameter kann wie folgt ermittelt werden: - Parameternummer über Störwert ermitteln (r0949). - Parameterindex ermitteln (p0187). Störwert (r0949, dezimal): Parameternummer.
Abhilfe:	- Überprüfen, ob der angeschlossene Gebertyp mit dem parametrisierten übereinstimmt. - Den durch Störwert (r0949) und p0187 angegebenen Parameter richtigstellen.

A31920 (F)	Geber 1: Fehler Temperatursensor
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Bei der Auswertung des Temperatursensors ist ein Fehler aufgetreten. Warnwert (r2124, dezimal): 1: Drahtbruch oder Sensor nicht angeschlossen (KTY: R > 1630 Ohm). 2: Gemessener Widerstand zu klein (PTC: R < 30 Ohm, KTY: R < 340 Ohm).
Abhilfe:	- Geberleitung auf korrekten Typ und Anschluss überprüfen. - Anwahl des Temperatursensor in p0600 bis p0603 überprüfen. - Sensor Module tauschen (Hardwaredefekt oder fehlerhafte Kalibrierdaten).
Reaktion bei F:	A_INFEED: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2) SERVO: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, GEBER, STOP1, STOP2) VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, GEBER, STOP1, STOP2)
Quittierung bei F:	SOFORT
A31999 (F, N)	Geber 1: Unbekannte Warnung
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Auf dem Sensor Module für Geber 1 ist eine Warnung aufgetreten, welche von der Firmware der Control Unit nicht interpretiert werden kann. Dies kann auftreten, wenn die Firmware auf dem Sensor Module für Geber 1 neuer ist als die Firmware auf der Control Unit. Warnwert (r2124, dezimal): Nummer der Warnung. In einer neueren Beschreibung zur Control Unit kann man gegebenenfalls die Bedeutung dieser neuen Warnung nachlesen.
Abhilfe:	- Firmware auf dem Sensor Module gegen eine ältere Firmware tauschen (r0148). - Firmware auf der Control Unit hochrüsten (r0018).
Reaktion bei F:	A_INFEED: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2) SERVO: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, GEBER, STOP1, STOP2) VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, GEBER, STOP1, STOP2)
Quittierung bei F:	SOFORT (POWER ON)
Reaktion bei N:	KEINE
Quittierung bei N:	KEINE
F32100	Geber 2: Nullmarkenabstand fehlerhaft
Reaktion:	KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Der gemessene Nullmarkenabstand entspricht nicht dem parametrisierten Nullmarkenabstand (p0425 beim rotatorischen Geber). Störwert (r0949, dezimal): Letzter gemessener Nullmarkenabstand in Inkrementen (4 Inkremente = 1 Geberstrich).
Abhilfe:	- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen. - Steckverbindungen überprüfen. - Gebertyp prüfen (Geber mit äquidistanten Nullmarken). - Parameter für Nullmarkenabstand anpassen (p0425). - Geber bzw. Geberleitung tauschen.
F32101	Geber 2: Nullmarke ausgefallen
Reaktion:	KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Der 1.5-fache parametrisierte Nullmarkenabstand wurde überschritten (p0425 beim rotatorischen Geber). Störwert (r0949, dezimal): Anzahl der Inkremente nach POWER ON oder seit der letzten erfassten Nullmarke (4 Inkremente = 1 Geberstrich).

- Abhilfe:**
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
 - Steckverbindungen überprüfen.
 - Gebertyp prüfen (Geber mit äquidistanten Nullmarken).
 - Parameter für Nullmarkenabstand anpassen (p0425).
 - Geber bzw. Geberleitung tauschen.

F32110 Geber 2: EnDat-Kommunikation gestört

Reaktion: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Übertragung des seriellen Kommunikationsprotokolls zwischen Geber und Auswertemodul SMCxx ist fehlerhaft. Störwert (r0949, binär):

Bit 0: Alarmbit im Positionsprotokoll.

Bit 1: Falscher Ruhepegel auf der Datenleitung.

Bit 2: EnDat-Geber antwortet nicht (liefert kein Startbit).

Bit 3: CRC-Fehler: Die Prüfsumme im Protokoll vom Geber passt nicht zu den Daten.

Bit 4: Quittung vom Geber fehlerhaft: Der Geber hat den Auftrag falsch verstanden oder kann ihn nicht ausführen.

Bit 5: Interner Fehler im EnDat-Treiber: Ein unzulässiger Mode-Befehl wurde angefordert.

Bit 6: Positionswert länger als 40 Bit.

Abhilfe: Bei Störwert:

Bit 0 = 1: Geber defekt. F31111 liefert eventuell weitere Details.

Bit 1 = 1: Falscher Gebertyp / Geber oder Geberleitung tauschen.

Bit 2 = 1: Falscher Gebertyp / Geber oder Geberleitung tauschen.

Bit 3 = 1: EMV / Leitungsschirm auflegen, Geber oder Geberleitung tauschen.

Bit 4 = 1: EMV / Leitungsschirm auflegen, Geber oder Geberleitung tauschen, Sensor Module tauschen.

Bit 5 = 1: EMV / Leitungsschirm auflegen, Geber oder Geberleitung tauschen, Sensor Module tauschen.

Bit 6 = 1: Das Sensor Module unterstützt diesen Geber nicht.

F32111 Geber 2: Absolutwertgeber EnDat interner Fehler

Reaktion: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Das Fehlerwort des EnDat-Gebers enthielt gesetzte Fehlerbits.

Störwert (r0949, binär):

Bit 0: Beleuchtung ausgefallen.

Bit 1: Signalamplitude zu klein.

Bit 2: Positionswert fehlerhaft.

Bit 3: Überspannung Geberversorgung.

Bit 4: Unterspannung Geberversorgung.

Bit 5: Überstrom Geberversorgung.

Bit 6: Batteriewechsel erforderlich.

Abhilfe: Zu Störwert Bit 0 = 1:

Geber ist defekt. Geber tauschen, bei Motorgeber mit direktem DRIVE-CLiQ-Anschluss: Motor tauschen.

Zu Störwert Bit 1 = 1:

Geber ist defekt. Geber tauschen, bei Motorgeber mit direktem DRIVE-CLiQ-Anschluss: Motor tauschen.

Zu Störwert Bit 2 = 1:

Geber ist defekt. Geber tauschen, bei Motorgeber mit direktem DRIVE-CLiQ-Anschluss: Motor tauschen.

Zu Störwert Bit 3 = 1:

Fehlerhafte 5-V-Versorgungsspannung.

Bei Verwendung eines SMC: Steckleitung zwischen Geber und SMC überprüfen oder SMC tauschen.

Bei Verwendung eines Motorgeber mit direktem DRIVE-CLiQ-Anschluss: Motor tauschen.

Zu Störwert Bit 4 = 1:

Fehlerhafte 5-V-Versorgungsspannung.

Bei Verwendung eines SMC: Steckleitung zwischen Geber und SMC überprüfen oder SMC tauschen.

Bei Verwendung eines Motorgeber mit direktem DRIVE-CLiQ-Anschluss: Motor tauschen.

Zu Störwert Bit 5 = 1:

Geber ist defekt. Geber tauschen, bei Motorgeber mit direktem DRIVE-CLiQ-Anschluss: Motor tauschen.

Zu Störwert Bit 6 = 1:

Batteriewechsel erforderlich, nur bei Gebern mit Batteriepufferung.

F32115	Geber 2: Amplitudenfehler Spur A oder B ($A^2 + B^2$)
Reaktion:	KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	SMC20: Nominal müssen die Signalpegel des Gebers im Bereich 375 mV bis 600 mV liegen (500 mV -25 % / +20 %). Die Auslöseschwellen liegen dagegen bei < 230 mV und > 750 mV (Frequenzgang). SMC10: Nominal liegen die Signalpegel bei 2900 mV (2.0 Veff). Die Auslöseschwellen liegen bei < 1070 mV und > 3535 mV. Störwert (r0949, dezimal): Lowword: Signalpegel der Spur A (16 Bit mit Vorzeichen). Highword: Signalpegel der Spur B (16 Bit mit Vorzeichen). SMC20: Ein Signalpegel von 500 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert 5333 hex = 21299 dez. SMC10: Ein Signalpegel von 2900 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert 6666 hex = 26214 dez.
Abhilfe:	- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen. - Steckverbindungen überprüfen. - Geber bzw. Geberleitung tauschen. - Gebermodul prüfen (z. B. Kontakte).
F32116	Geber 2: Amplitudenfehler Überwachung Spur A + B
Reaktion:	KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Amplitude der gleichgerichteten Gebersignale A und B liegt nicht im Toleranzband (Hardwareüberwachung). Nominal müssen die Signalpegel des Gebers im Bereich 375 mV bis 600 mV liegen (500 mV -25 % / +20 %). Die Hardware-Auslöseschwellen liegen dagegen bei < 176 mV und > 1.35 V. Störwert (r0949, dezimal): Lowword: Signalpegel Spur A (16 Bit mit Vorzeichen). Highword: Signalpegel Spur B (16 Bit mit Vorzeichen). Ein Signalpegel von 500 mV entspricht dem Zahlenwert von 5333 hex = 21299 dez. Diese Analogwerte sind nicht zeitgleich mit der Hardware-Fehlerrauslösung gemessen.
Abhilfe:	- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen. - Steckverbindungen überprüfen. - Geber bzw. Geberleitung tauschen. - Gebermodul prüfen (z. B. Kontakte).
F32117	Geber 2: Invertierung Signal A und B fehlerhaft
Reaktion:	A_INFEED: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, STOP1, STOP2) SERVO: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2) VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Bei einem Rechteckgeber (TTL, bipolar, double ended) sind die Signale A* und B* nicht invertiert zu den Signalen A und B.
Abhilfe:	Einstellung von p0405 prüfen: p0405.2 = 1 ist nur möglich, wenn der Geber an X520 angeschlossen ist. Geber/Leitung prüfen: Liefert der Geber TTL-Signale und dazu invertierte Signale?
F32118	Geber 2: Drehzahldifferenz außerhalb Toleranz
Reaktion:	A_INFEED: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, STOP1, STOP2) SERVO: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2) VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Drehzahldifferenz zwischen zwei Abtastzyklen hat den Wert in p0492 überschritten. Der Fehler wird nur bei HTL/TTL-Gebern ausgewertet. Störwert (r0949, dezimal): Drehzahldifferenz pro Stromreglertakt in Inkrementen.

- Abhilfe:**
- Tachozuleitung auf Unterbrechungen überprüfen.
 - Erdung der Tachoschirmung überprüfen.
 - Die maximale Drehzahldifferenz je Abtastzyklus eventuell erhöhen (p0492).

F32120 Geber 2: Versorgungsspannung

Reaktion: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, GEBER, STOP1, STOP2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Fehler der Versorgungsspannung für den Geber.

Hinweis:

Ein Verwechseln der Geberleitungen 6FX2002-2EQ00-.... und 6FX2002-2CH00-.... kann zur Zerstörung des Gebers führen, weil die Pins der Betriebsspannung gedreht sind.

Störwert (r0949, binär):

Bit 0: Unterspannung auf der Sense-Leitung (Schwelle 4.75 V).

Bit 1: Überstrom bei der Geber-Versorgungsspannung (Schwelle 450 mA).

Abhilfe: Bei Störwert Bit 0 = 1:

- Richtige Geberleitung angeschlossen?
- Steckverbindungen der Geberleitung überprüfen.
- SMC30: Parametrierung prüfen (p0404.22).

Bei Störwert Bit 1 = 1:

- Richtige Geberleitung angeschlossen?
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.

F32130 Geber 2: Nullmarke passt nicht zur Lage der C/D-Spur

Reaktion: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Nach der Initialisierung der Rotorlage mit der C/D-Spur oder mit Hall-Signalen wurde die Nullmarke außerhalb des zulässigen Bereichs erfasst. Diese Nullmarke wird verworfen.

Die Abweichung darf bis zu 18 ° mechanisch und bis zu 60 ° elektrisch betragen.

Störwert (r0949, dezimal):

Normierung: 32768 = 180 °

Highword:

Festgestellte mechanische Nullmarkenposition.

Wenn in p0404 die Initialisierung über eine C/D-Spur ausgewählt ist, dann wird überprüft, ob die Nullmarke in einem Winkelbereich von +/-18 ° mechanisch auftritt.

Lowword:

Abweichung der Nullmarke von der erwarteten Position als elektrischer Winkel.

Wenn in p0404 die Korrektur der Kommutierungslage mit der Nullmarke ausgewählt ist, dann wird eine Differenz von maximal +/-60 ° elektrisch zugelassen.

Abhilfe:

- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Bei Hallsensor als C/D-Spur-Ersatz den Anschluss kontrollieren.
- C- oder D-Spur Anschluss kontrollieren.
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.

F32131 Geber 2: Abweichung Lage inkrementell/absolut zu groß

Reaktion: A_INFEED: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)

SERVO: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, GEBER, STOP1, STOP2)

VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, GEBER, STOP1, STOP2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Beim zyklischen Lesen der Absolutlage wurde eine zu große Abweichung zur inkrementellen Lage festgestellt. Die gelesene Absolutlage wird verworfen.

Grenzwert für die Abweichung:

- EnDat-Geber: Wird vom Geber geliefert und beträgt mindestens 2 Quadranten (z. B. EQ1 1325 = 2 Quadranten, EQN 1325 = 50 Quadranten).

- Andere Geber: 15 Striche = 60 Quadranten.

Störwert (r0949, dezimal):

Abweichung in Quadranten (1 Strich = 4 Quadranten).

Abhilfe:

- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.
- Verschmutzung der Codescheibe oder starke Magnetfelder in der Umgebung prüfen.

F32150 Geber 2: Initialisierung fehlerhaft

Reaktion: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Eine in p0404 angewählte Funktionalität des Gebers arbeitet fehlerhaft.
Störwert (r0949, hexadezimal):

Der Störwert ist ein Bitfeld. Jedes gesetzte Bit zeigt eine gestörte Funktionalität an.
Die Bitbelegung entspricht der von p0404 (z. B. Bit 5 gesetzt: Fehler C/D-Spur).

Abhilfe:

- Korrekte Einstellung von p0404 prüfen.
- Verwendeten Gebertyp (inkrementell/Absolutwert) und bei SMCxx Geberleitung prüfen.
- Eventuell weitere Fehlermeldungen beachten, die die Störung im Detail beschreiben.

A32405 (F, N) Geber 2: Temperatur in Geberauswertung zu hoch

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Geberauswertung bei einem Motor mit DRIVE-CLiQ hat eine zu hohe Temperatur erkannt.
Die Fehlerschwelle liegt bei 125 °C.
Warnwert (r2124, dezimal):
Gemessene Baugruppentemperatur in 0.1 °C.

Abhilfe: Die Umgebungstemperatur beim DRIVE-CLiQ-Anschluss des Motors reduzieren.

Reaktion bei F: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)

Quittierung bei F: SOFORT

Reaktion bei N: KEINE

Quittierung bei N: KEINE

A32410 (F, N) Geber 2: Serielle Kommunikation

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Übertragung des seriellen Kommunikationsprotokolls zwischen Geber und Auswertemodul SMCxx ist fehlerhaft.
Warnwert (r2124, binär):
Bit 0: Alarmbit im Positionsprotokoll.
Bit 1: Falscher Ruhepegel auf der Datenleitung.
Bit 2: EnDat-Geber antwortet nicht (liefert kein Startbit).
Bit 3: CRC-Fehler: Die Prüfsumme im Protokoll vom Geber passt nicht zu den Daten.
Bit 4: Quittung vom Geber fehlerhaft: Der Geber hat den Auftrag falsch verstanden oder kann ihn nicht ausführen.
Bit 5: Interner Fehler im EnDat-Treiber: Ein unzulässiger Mode-Befehl wurde angefordert.
Bit 6: Positionswert länger als 40 Bit.

Abhilfe:

- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Geber tauschen.

Reaktion bei F: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)

Quittierung bei F: SOFORT

Reaktion bei N: KEINE

Quittierung bei N: KEINE

A32411 (F, N) Geber 2: EnDat-Geber meldet Warnungen

Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Das Fehlerwort des EnDat-Gebers enthielt gesetzte Warnbits. Warnwert (r2124, binär): Bit 0: Frequenz Überschreitung (Drehzahl zu hoch). Bit 1: Temperatur Überschreitung. Bit 2: Regelreserve Beleuchtung überschritten. Bit 3: Batterie entladen. Bit 4: Referenzpunkt überfahren.
Abhilfe:	Geber tauschen.
Reaktion bei F:	KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)
Quittierung bei F:	SOFORT
Reaktion bei N:	KEINE
Quittierung bei N:	KEINE

A32414 (F, N) Geber 2: Amplitudenfehler Spur C oder D (C² + D²)

Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Amplitude (C ² + D ²) der Spur C oder D liegt nicht im Toleranzband. Nominal müssen die Signalpegel im Bereich 375 mV bis 600 mV liegen (500 mV -25 % / +20 %). Die Auslöseschwellen liegen dagegen bei < 230 mV oder > 750 mV (Frequenzgang). Ebenso führt eine Übersteuerung des A/D-Wandlers zu diesem Fehler. Wenn die Amplitude nicht im Toleranzband liegt, dann kann sie nicht zur Initialisierung der Startposition herangezogen werden. Warnwert (r2124, dezimal): Lowword: Signalpegel der C-Spur (16 Bit mit Vorzeichen). Highword: Signalpegel der D-Spur (16 Bit mit Vorzeichen). Ein Signalpegel von 500 mV entspricht dem Zahlenwert von 5333 hex = 21299 dez.
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen. - Steckverbindungen überprüfen. - Geber bzw. Geberleitung tauschen. - Gebermodul prüfen (z. B. Kontakte). - Hallsensor-Box prüfen.
Reaktion bei F:	KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)
Quittierung bei F:	SOFORT
Reaktion bei N:	KEINE
Quittierung bei N:	KEINE

N32415 (F, A)	Geber 2: Amplitudenwarnung Spur A oder B ($A^2 + B^2$)
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Amplitude ($A^2 + B^2$) der Spur A oder B liegt nicht im Toleranzband. SMC20: Nominal liegen die Signalpegel bei 500 mV (500 mV -25 % / +20 %). Die Auslöseschwelle liegt bei < 300 mV. SMC10: Nominal liegen die Signalpegel bei 2900 mV (2.0 Veff). Die Auslöseschwelle liegt bei < 1414 mV (1.0 Veff). Warnwert (r2124, dezimal): Lowword: Amplitude Wurzel($A^2 + B^2$). SMC20: Ein Signalpegel von 500 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert von 299A hex = 10650 dez. SMC10: Ein Signalpegel von 2900 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert von 3333 hex = 13107 dez. Highword: Winkel 0 bis 65535 entspricht 0 bis 360 Grad der Feinlage. Null Grad liegt beim negativen Nulldurchgang der Spur B.
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - Drehzahlbereich prüfen, Frequenzgang (Amplitudengang) der Messeinrichtung ist für den Drehzahlbereich nicht ausreichend. - EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen. - Steckverbindungen überprüfen. - Geber bzw. Geberleitung tauschen. - Gebermodul prüfen (z. B. Kontakte). - Verschmutzung der Codescheibe. - Alterung der Beleuchtung.
Reaktion bei F:	A_INFEED: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2) SERVO: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, GEBER, STOP1, STOP2) VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, GEBER, STOP1, STOP2)
Quittierung bei F:	SOFORT
Reaktion bei A:	KEINE
Quittierung bei A:	KEINE
A32418 (F, N)	Geber 2: Halbe Drehzahldifferenz je Abtastrate überschritten (p0492/2)
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Drehzahldifferenz zwischen zwei Abtastzyklen hat den halben Wert von Parameter p0492 überschritten. Der Fehler wird nur bei HTL/TTL-Gebern ausgewertet. Warnwert (r2124, dezimal): Drehzahldifferenz pro Stromreglertakt in Inkrementen.
Abhilfe:	Tachozuleitung auf Unterbrechungen überprüfen. Erdung der Tachoschirmung überprüfen. Einstellung von p0492 ggf. erhöhen.
Reaktion bei F:	KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)
Quittierung bei F:	SOFORT
Reaktion bei N:	KEINE
Quittierung bei N:	KEINE

A32419 (F, N) Geber 2: Spur A oder B außerhalb der Toleranz**Reaktion:** KEINE**Quittierung:** KEINE

Ursache: Die Amplituden- oder Phasen- oder Offsetkorrektur für die Spur A oder B ist an der Begrenzung.
 Amplitudenfehlerkorrektur: Amplitude B / Amplitude A = 0.78 ... 1.27
 Phase: <84 Grad oder >96 Grad
 SMC20: Offsetkorrektur: +/-140 mV
 SMC10: Offsetkorrektur: +/-650 mV
 Warnwert (r2124, hexadezimal):
 xxx1: Minimum von Offsetkorrektur Spur B
 xxx2: Maximum von Offsetkorrektur Spur B
 xx1x: Minimum von Offsetkorrektur Spur A
 xx2x: Maximum von Offsetkorrektur Spur A
 x1xx: Minimum von Amplitudenkorrektur Spur B/A
 x2xx: Maximum von Amplitudenkorrektur Spur B/A
 1xxx: Minimum der Phasenfehlerkorrektur
 2xxx: Maximum der Phasenfehlerkorrektur

Abhilfe:

- Mechanische Anbautoleranzen bei nicht eigengelagerten Gebern prüfen (z. B. Zahnradgeber).
- Steckverbindungen überprüfen (auch Übergangswiderstände).
- Gebersignale prüfen.
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.

Reaktion bei F: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)

Quittierung bei F: SOFORT

Reaktion bei N: KEINE

Quittierung bei N: KEINE

A32429 (F, N) Geber 2: Lagedifferenz Spur C/D und A/B zu groß**Reaktion:** KEINE**Quittierung:** KEINE

Ursache: Der Fehler der Spur C/D ist größer als +/-15 ° mechanisch oder +/-60 ° elektrisch.
 Eine Periode der Spur C/D entspricht 360 ° mechanisch.
 Eine Periode der Hallsignale entspricht 360 ° elektrisch.
 Die Überwachung spricht z. B. an, wenn Hallensoren als C/D-Ersatz mit falschem Drehsinn angeschlossen wurden oder zu ungenaue Werte liefern.
 Warnwert (r2124, dezimal):
 Gemessene Abweichung als mechanischer Winkel (16 Bit mit Vorzeichen, 182 dez entspricht 1 °).

Abhilfe:

- Spur C oder D nicht angeschlossen.
- Drehsinn des eventuell als C/D-Spurersatz angeschlossenen Hallensensors richtigstellen.
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Justage des Hallensensors prüfen.

Reaktion bei F: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)

Quittierung bei F: SOFORT

Reaktion bei N: KEINE

Quittierung bei N: KEINE

A32431 (F, N) Geber 2: Differenz absolute/inkrementelle Lage zu groß

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Beim zyklischen Lesen der Absolutlage wurde eine zu große Differenz zur inkrementellen Lage festgestellt.
Warnwert (r2124, dezimal):
Abweichung in Quadranten (1 Strich = 4 Quadranten).

Abhilfe:

- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.
- Verschmutzung der Codescheibe oder starke Magnetfelder.

Reaktion bei F: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)

Quittierung bei F: SOFORT

Reaktion bei N: KEINE

Quittierung bei N: KEINE

F32801 Geber 2 DRIVE-CLiQ: Lebenszeichen fehlt

Reaktion: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Geber ist fehlerhaft.
Störwert (r0949, hexadezimal):
0A: Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt.

Abhilfe:

- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- Betroffene Komponente austauschen.

Siehe auch: p9916

F32802 Geber 2: Zeitscheibenüberlauf

Reaktion: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Zeitscheibenüberlauf Geber 2.
Störwert (r0949, dezimal):
9: Zeitscheibenüberlauf der schnellen (Stromreglertakt)-Zeitscheibe.
10: Zeitscheibenüberlauf der mittleren Zeitscheibe.
12: Zeitscheibenüberlauf der langsamen Zeitscheibe.
999: Timeout bei warten auf SYNO, z. B. unerwarteter Rückfall in den azyklischen Betrieb.

Abhilfe: Stromreglerfrequenz reduzieren.

F32804 Geber 2: CRC CODE RAM

Reaktion: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Prüfsumme über das CODE-RAM der Sensor-Baugruppe hat sich im Betrieb geändert.
Störwert (r0949, hexadezimal):
Differenz zwischen der Prüfsumme bei POWER ON und der aktuellen Prüfsumme.

Abhilfe: Hardwaredefekt: Sensor Module tauschen.
Firmwarefehler: Firmware ggf. hochrüsten.

F32805 Geber 2: Prüfsumme EPROM nicht korrekt

Reaktion: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Interne Parameterdaten sind beschädigt.
Störwert (r0949, hexadezimal):
01: EEPROM-Zugriff fehlerhaft.
02: Anzahl der Blöcke im EEPROM zu groß.

Abhilfe: Baugruppe austauschen.

F32806	Geber 2: Initialisierung fehlgeschlagen
Reaktion:	KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Initialisierung des Gebers ist fehlgeschlagen. Störwert (r0949, hexadezimal): 1, 2, 3: Initialisierung des Gebers bei drehendem Motor.
Abhilfe:	Störung quittieren.
F32820	Geber 2 DRIVE-CLiQ: Telegramm fehlerhaft
Reaktion:	A_INFEED: KEINE (AUS2) SERVO: KEINE (AUS1, AUS2) VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Geber ist fehlerhaft. Störwert (r0949, hexadezimal): 01: CRC-Fehler. 02: Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben. 03: Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben. 04: Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste. 05: Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste. 06: Die Adresse des Gebers im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein. 07: Geber erwartet SYNC-Telegramm, aber das empfangene Telegramm ist keines. 08: Geber erwartet kein SYNC-Telegramm, aber das empfangene Telegramm ist eines. 09: Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt. 10: Das empfangene Telegramm ist zu früh.
Abhilfe:	- POWER ON durchführen. - EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen. - DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...). Siehe auch: p9916
F32835	Geber 2 DRIVE-CLiQ: Zyklische Datenübertragung gestört
Reaktion:	A_INFEED: KEINE (AUS2) SERVO: KEINE (AUS1, AUS2) VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Geber ist fehlerhaft. Die Teilnehmer senden und empfangen nicht synchron. Störwert (r0949, hexadezimal): 21: Das zyklische Telegramm ist noch nicht eingetroffen. 22: Zeitfehler in der Empfangsliste des Telegramms. 40: Zeitfehler in der Sendeliste des Telegramms.
Abhilfe:	- POWER ON durchführen. - Betroffene Komponente austauschen. Siehe auch: p9916
F32836	Geber 2 DRIVE-CLiQ: Sendefehler bei DRIVE-CLiQ-Daten
Reaktion:	A_INFEED: KEINE (AUS2) SERVO: KEINE (AUS1, AUS2) VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Geber ist fehlerhaft. Die Daten konnten nicht gesendet werden. Störwert (r0949, hexadezimal): 41: Der Telegrammtyp stimmt nicht mit der Sendeliste überein.
Abhilfe:	- POWER ON durchführen.

F32837 Geber 2 DRIVE-CLiQ: Komponente gestört

Reaktion: A_INFEED: KEINE (AUS2)
SERVO: KEINE (AUS1, AUS2)
VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Auf der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente wurde ein Fehler erkannt. Eine fehlerhafte Hardware kann nicht ausgeschlossen werden.
Störwert (r0949, hexadezimal):
20: Fehler im Header des Telegramms.
23: Empfangsfehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
42: Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
43: Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.

Abhilfe:

- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- Eventuell andere DRIVE-CLiQ-Buchse verwenden (p9904).
- Betroffene Komponente austauschen.

F32845 Geber 2 DRIVE-CLiQ: Zyklische Datenübertragung gestört

Reaktion: A_INFEED: KEINE (AUS2)
SERVO: KEINE (AUS1, AUS2)
VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Geber ist fehlerhaft.
Störwert (r0949, hexadezimal):
0B: Synchronisationsfehler bei der alternierend zyklischen Datenübertragung.

Abhilfe:

- POWER ON durchführen.

Siehe auch: p9916

F32850 Geber 2: Interner Softwarefehler im Sensor Module

Reaktion: A_INFEED: AUS2 (KEINE)
SERVO: GEBER (DCBREMSE, KEINE)
VECTOR: GEBER (DCBREMSE, KEINE)

Quittierung: POWER ON

Ursache: Interner Softwarefehler im Sensor Module von Geber 2.
Störwert (r0949, dezimal):
1: Hintergrund-Zeitscheibe ist blockiert.
2: Checksumme über den Code-Speicher stimmt nicht.
10000: OEM-Speicher des EnDat-Gebers enthält unverständliche Daten.

Abhilfe:

- Sensor Module tauschen.
- Gegebenenfalls Firmware im Sensor Module hochrüsten.
- Hotline kontaktieren.

F32860 CU DRIVE-CLiQ: Telegramm fehlerhaft

Reaktion:	A_INFEED: KEINE (AUS2) SERVO: KEINE (AUS1, AUS2) VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Geber ist fehlerhaft. Störwert (r0949, hexadezimal): 11: CRC-Fehler und das empfangene Telegramm ist zu früh. 01: CRC-Fehler. 12: Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben und das empfangene Telegramm ist zu früh. 02: Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben. 13: Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben und das empfangene Telegramm ist zu früh. 03: Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben. 14: Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste und das empfangene Telegramm ist zu früh. 04: Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste. 15: Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste und das empfangene Telegramm ist zu früh. 05: Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste. 16: Die Adresse des Gebers im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein und das empfangene Telegramm ist zu früh. 06: Die Adresse des Gebers im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein. 19: Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt und das empfangene Telegramm ist zu früh. 09: Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt. 10: Das empfangene Telegramm ist zu früh.
Abhilfe:	- POWER ON durchführen. - EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen. - DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...). Siehe auch: p9915

F32885 CU DRIVE-CLiQ: Zyklische Datenübertragung gestört

Reaktion:	A_INFEED: KEINE (AUS2) SERVO: KEINE (AUS1, AUS2) VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Geber ist fehlerhaft. Die Teilnehmer senden und empfangen nicht synchron. Störwert (r0949, hexadezimal): 0A: Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt. 1A: Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt und das empfangene Telegramm ist zu früh. 21: Das zyklische Telegramm ist noch nicht eingetroffen. 22: Zeitfehler in der Empfangsliste des Telegramms. 40: Zeitfehler in der Sendeliste des Telegramms. 62: Fehler beim Übergang in den zyklischen Betrieb.
Abhilfe:	- Versorgungsspannung der betroffenen Komponente überprüfen. - POWER ON durchführen. - Betroffene Komponente austauschen. Siehe auch: p9915

F32886	CU DRIVE-CLiQ: Fehler beim Senden von DRIVE-CLiQ-Daten
Reaktion:	A_INFEED: KEINE (AUS2) SERVO: KEINE (AUS1, AUS2) VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Geber ist fehlerhaft. Die Daten konnten nicht gesendet werden. Störwert (r0949, hexadezimal): 41: Der Telegrammtyp stimmt nicht mit der Sendeliste überein.
Abhilfe:	- POWER ON durchführen.
F32887	CU DRIVE-CLiQ: Komponente gestört
Reaktion:	A_INFEED: KEINE (AUS2) SERVO: KEINE (AUS1, AUS2) VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Auf der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente wurde ein Fehler erkannt. Eine fehlerhafte Hardware kann nicht ausgeschlossen werden. Störwert (r0949, hexadezimal): 20: Fehler im Header des Telegramms. 23: Empfangsfehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft. 42: Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft. 43: Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft. 60: Bei der Laufzeitmessung ist die Antwort zu spät eingetroffen. 61: Der Austausch der Kenndaten dauert zu lange.
Abhilfe:	- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...). - EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen. - Eventuell andere DRIVE-CLiQ-Buchse verwenden (p9904). - Betroffene Komponente austauschen.
F32895	CU DRIVE-CLiQ: Zyklische Datenübertragung gestört
Reaktion:	A_INFEED: KEINE (AUS2) SERVO: KEINE (AUS1, AUS2) VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Geber ist fehlerhaft. Störwert (r0949, hexadezimal): 0B: Synchronisationsfehler bei der alternierend zyklischen Datenübertragung.
Abhilfe:	- POWER ON durchführen. Siehe auch: p9915
F32897	DRIVE-CLiQ: Keine Kommunikation zu Komponente
Reaktion:	GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	POWER ON (SOFORT)
Ursache:	Eine Kommunikation mit der durch den Störwert angegebenen DRIVE-CLiQ-Komponente ist nicht möglich. Eine Ursache kann z. B. das Abziehen einer DRIVE-CLiQ-Leitung sein. Störwert (r0949, dezimal): Komponenten-ID.
Abhilfe:	- DRIVE-CLiQ-Verbindungen prüfen. - POWER ON durchführen.

F32899 (N, A)	Geber 2: Unbekannte Störung
Reaktion:	KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Auf dem Sensor Module für Geber 2 ist eine Störung aufgetreten, welche von der Firmware der Control Unit nicht interpretiert werden kann. Dies kann auftreten, wenn die Firmware auf dem Sensor Module für Geber 2 neuer ist als die Firmware auf der Control Unit. Störwert (r0949, dezimal): Nummer der Störung. In einer neueren Beschreibung zur Control Unit kann man gegebenenfalls die Bedeutung dieser neuen Störung nachlesen.
Abhilfe:	- Firmware auf dem Sensor Module gegen eine ältere Firmware tauschen (r0148). - Firmware auf der Control Unit hochrüsten (r0018).
Reaktion bei N:	KEINE
Quittierung bei N:	KEINE
Reaktion bei A:	KEINE
Quittierung bei A:	KEINE

F32905	Geber 2: Fehlparametrierung
Reaktion:	KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Es wurde ein Parameter von Geber 2 als fehlerhaft erkannt. Eventuell stimmt der parametrisierte Gebertyp nicht mit dem angeschlossenen überein. Der betroffene Parameter kann wie folgt ermittelt werden: - Parameternummer über Störwert ermitteln (r0949). - Parameterindex ermitteln (p0188). Störwert (r0949, dezimal): Parameternummer.
Abhilfe:	- Überprüfen, ob der angeschlossene Gebertyp mit dem parametrisierten übereinstimmt. - Den durch Störwert (r0949) und p0188 angegebenen Parameter richtigstellen.

A32920 (F)	Geber 2: Fehler Temperatursensor
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Bei der Auswertung des Temperatursensors ist ein Fehler aufgetreten. Warnwert (r2124, dezimal): 1: Drahtbruch oder Sensor nicht angeschlossen (KTY: $R > 1630 \text{ Ohm}$). 2: Gemessener Widerstand zu klein (PTC: $R < 30 \text{ Ohm}$, KTY: $R < 340 \text{ Ohm}$).
Abhilfe:	- Geberleitung auf korrekten Typ und Anschluss überprüfen. - Anwahl des Temperatursensor in p0600 bis p0603 überprüfen. - Sensor Module tauschen (Hardwaredefekt oder fehlerhafte Kalibrierdaten).
Reaktion bei F:	KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)
Quittierung bei F:	SOFORT

A32999 (F, N) Geber 2: Unbekannte Warnung

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Auf dem Sensor Module für Geber 2 ist eine Warnung aufgetreten, welche von der Firmware der Control Unit nicht interpretiert werden kann.
Dies kann auftreten, wenn die Firmware auf dem Sensor Module für Geber 2 neuer ist als die Firmware auf der Control Unit.
Warnwert (r2124, dezimal):
Nummer der Warnung.
In einer neueren Beschreibung zur Control Unit kann man gegebenenfalls die Bedeutung dieser neuen Warnung nachlesen.

Abhilfe:

- Firmware auf dem Sensor Module gegen eine ältere Firmware tauschen (r0148).
- Firmware auf der Control Unit hochrüsten (r0018).

Reaktion bei F: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)

Quittierung bei F: SOFORT (POWER ON)

Reaktion bei N: KEINE

Quittierung bei N: KEINE

F33100 Geber 3: Nullmarkenabstand fehlerhaft

Reaktion: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Der gemessene Nullmarkenabstand entspricht nicht dem parametrisierten Nullmarkenabstand (p0425 beim rotatorischen Geber).
Störwert (r0949, dezimal):
Letzter gemessener Nullmarkenabstand in Inkrementen (4 Inkremente = 1 Geberstrich).

Abhilfe:

- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Gebertyp prüfen (Geber mit äquidistanten Nullmarken).
- Parameter für Nullmarkenabstand anpassen (p0425).
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.

F33101 Geber 3: Nullmarke ausgefallen

Reaktion: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Der 1.5-fache parametrisierte Nullmarkenabstand wurde überschritten (p0425 beim rotatorischen Geber).
Störwert (r0949, dezimal):
Anzahl der Inkremente nach POWER ON oder seit der letzten erfassten Nullmarke (4 Inkremente = 1 Geberstrich).

Abhilfe:

- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Gebertyp prüfen (Geber mit äquidistanten Nullmarken).
- Parameter für Nullmarkenabstand anpassen (p0425).
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.

F33110	Geber 3: EnDat-Kommunikation gestört
Reaktion:	KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Übertragung des seriellen Kommunikationsprotokolls zwischen Geber und Auswertemodul SMCxx ist fehlerhaft. Störwert (r0949, binär): Bit 0: Alarmbit im Positionsprotokoll. Bit 1: Falscher Ruhepegel auf der Datenleitung. Bit 2: EnDat-Geber antwortet nicht (liefert kein Startbit). Bit 3: CRC-Fehler: Die Prüfsumme im Protokoll vom Geber passt nicht zu den Daten. Bit 4: Quittung vom Geber fehlerhaft: Der Geber hat den Auftrag falsch verstanden oder kann ihn nicht ausführen. Bit 5: Interner Fehler im EnDat-Treiber: Ein unzulässiger Mode-Befehl wurde angefordert. Bit 6: Positionswert länger als 40 Bit.
Abhilfe:	Bei Störwert: Bit 0 = 1: Geber defekt. F31111 liefert eventuell weitere Details. Bit 1 = 1: Falscher Gebertyp / Geber oder Geberleitung tauschen. Bit 2 = 1: Falscher Gebertyp / Geber oder Geberleitung tauschen. Bit 3 = 1: EMV / Leitungsschirm auflegen, Geber oder Geberleitung tauschen. Bit 4 = 1: EMV / Leitungsschirm auflegen, Geber oder Geberleitung tauschen, Sensor Module tauschen. Bit 5 = 1: EMV / Leitungsschirm auflegen, Geber oder Geberleitung tauschen, Sensor Module tauschen. Bit 6 = 1: Das Sensor Module unterstützt diesen Geber nicht.
F33111	Geber 3: Absolutwertgeber EnDat interner Fehler
Reaktion:	KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Das Fehlerwort des EnDat-Gebers enthielt gesetzte Fehlerbits. Störwert (r0949, binär): Bit 0: Beleuchtung ausgefallen. Bit 1: Signalamplitude zu klein. Bit 2: Positionswert fehlerhaft. Bit 3: Überspannung Geberversorgung. Bit 4: Unterspannung Geberversorgung. Bit 5: Überstrom Geberversorgung. Bit 6: Batteriewechsel erforderlich.
Abhilfe:	Zu Störwert Bit 0 = 1: Geber ist defekt. Geber tauschen, bei Motorgeber mit direktem DRIVE-CLiQ-Anschluss: Motor tauschen. Zu Störwert Bit 1 = 1: Geber ist defekt. Geber tauschen, bei Motorgeber mit direktem DRIVE-CLiQ-Anschluss: Motor tauschen. Zu Störwert Bit 2 = 1: Geber ist defekt. Geber tauschen, bei Motorgeber mit direktem DRIVE-CLiQ-Anschluss: Motor tauschen. Zu Störwert Bit 3 = 1: Fehlerhafte 5-V-Versorgungsspannung. Bei Verwendung eines SMC: Steckleitung zwischen Geber und SMC überprüfen oder SMC tauschen. Bei Verwendung eines Motorgeber mit direktem DRIVE-CLiQ-Anschluss: Motor tauschen. Zu Störwert Bit 4 = 1: Fehlerhafte 5-V-Versorgungsspannung. Bei Verwendung eines SMC: Steckleitung zwischen Geber und SMC überprüfen oder SMC tauschen. Bei Verwendung eines Motorgeber mit direktem DRIVE-CLiQ-Anschluss: Motor tauschen. Zu Störwert Bit 5 = 1: Geber ist defekt. Geber tauschen, bei Motorgeber mit direktem DRIVE-CLiQ-Anschluss: Motor tauschen. Zu Störwert Bit 6 = 1: Batteriewechsel erforderlich, nur bei Gebern mit Batteriepufferung.

F33115	Geber 3: Amplitudenfehler Spur A oder B ($A^2 + B^2$)
Reaktion:	KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	SMC20: Nominal müssen die Signalpegel des Gebers im Bereich 375 mV bis 600 mV liegen (500 mV -25 % / +20 %). Die Auslöseschwellen liegen dagegen bei < 230 mV und > 750 mV (Frequenzgang). SMC10: Nominal liegen die Signalpegel bei 2900 mV (2.0 Veff). Die Auslöseschwellen liegen bei < 1070 mV und > 3535 mV. Störwert (r0949, dezimal): Lowword: Signalpegel der Spur A (16 Bit mit Vorzeichen). Highword: Signalpegel der Spur B (16 Bit mit Vorzeichen). SMC20: Ein Signalpegel von 500 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert 5333 hex = 21299 dez. SMC10: Ein Signalpegel von 2900 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert 6666 hex = 26214 dez.
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen. - Steckverbindungen überprüfen. - Geber bzw. Geberleitung tauschen. - Gebermodul prüfen (z. B. Kontakte).
F33116	Geber 3: Amplitudenfehler Überwachung Spur A + B
Reaktion:	KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Amplitude der gleichgerichteten Gebersignale A und B liegt nicht im Toleranzband (Hardwareüberwachung). Nominal müssen die Signalpegel des Gebers im Bereich 375 mV bis 600 mV liegen (500 mV -25 % / +20 %). Die Hardware-Auslöseschwellen liegen dagegen bei < 176 mV und > 1.35 V. Störwert (r0949, dezimal): Lowword: Signalpegel Spur A (16 Bit mit Vorzeichen). Highword: Signalpegel Spur B (16 Bit mit Vorzeichen). Ein Signalpegel von 500 mV entspricht dem Zahlenwert von 5333 hex = 21299 dez. Diese Analogwerte sind nicht zeitgleich mit der Hardware-Fehlerrauslösung gemessen.
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen. - Steckverbindungen überprüfen. - Geber bzw. Geberleitung tauschen. - Gebermodul prüfen (z. B. Kontakte).
F33117	Geber 3: Invertierung Signal A und B fehlerhaft
Reaktion:	A_INFEED: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, STOP1, STOP2) SERVO: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2) VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Bei einem Rechteckgeber (TTL, bipolar, double ended) sind die Signale A* und B* nicht invertiert zu den Signalen A und B.
Abhilfe:	Einstellung von p0405 prüfen: p0405.2 = 1 ist nur möglich, wenn der Geber an X520 angeschlossen ist. Geber/Leitung prüfen: Liefert der Geber TTL-Signale und dazu invertierte Signale?
F33118	Geber 3: Drehzahldifferenz außerhalb Toleranz
Reaktion:	A_INFEED: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, STOP1, STOP2) SERVO: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2) VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Drehzahldifferenz zwischen zwei Abtastzyklen hat den Wert in p0492 überschritten. Der Fehler wird nur bei HTL/TTL-Gebern ausgewertet. Störwert (r0949, dezimal): Drehzahldifferenz pro Stromreglertakt in Inkrementen.

- Abhilfe:**
- Tachozuleitung auf Unterbrechungen überprüfen.
 - Erdung der Tachoschirmung überprüfen.
 - Die maximale Drehzahldifferenz je Abtastzyklus eventuell erhöhen (p0492).

F33120 Geber 3: Versorgungsspannung

Reaktion: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, GEBER, STOP1, STOP2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Fehler der Versorgungsspannung für den Geber.

Hinweis:

Ein Verwechseln der Geberleitungen 6FX2002-2EQ00-.... und 6FX2002-2CH00-.... kann zur Zerstörung des Gebers führen, weil die Pins der Betriebsspannung gedreht sind.

Störwert (r0949, binär):

Bit 0: Unterspannung auf der Sense-Leitung (Schwelle 4.75 V).

Bit 1: Überstrom bei der Geber-Versorgungsspannung (Schwelle 450 mA).

Abhilfe: Bei Störwert Bit 0 = 1:

- Richtige Geberleitung angeschlossen?
- Steckverbindungen der Geberleitung überprüfen.
- SMC30: Parametrierung prüfen (p0404.22).

Bei Störwert Bit 1 = 1:

- Richtige Geberleitung angeschlossen?
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.

F33130 Geber 3: Nullmarke passt nicht zur Lage der C/D-Spur

Reaktion: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Nach der Initialisierung der Rotorlage mit der C/D-Spur oder mit Hall-Signalen wurde die Nullmarke außerhalb des zulässigen Bereichs erfasst. Diese Nullmarke wird verworfen.

Die Abweichung darf bis zu 18 ° mechanisch und bis zu 60 ° elektrisch betragen.

Störwert (r0949, dezimal):

Normierung: 32768 = 180 °

Highword:

Festgestellte mechanische Nullmarkenposition.

Wenn in p0404 die Initialisierung über eine C/D-Spur ausgewählt ist, dann wird überprüft, ob die Nullmarke in einem Winkelbereich von +/-18 ° mechanisch auftritt.

Lowword:

Abweichung der Nullmarke von der erwarteten Position als elektrischer Winkel.

Wenn in p0404 die Korrektur der Kommutierungslage mit der Nullmarke ausgewählt ist, dann wird eine Differenz von maximal +/-60 ° elektrisch zugelassen.

Abhilfe:

- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Bei Hallsensor als C/D-Spur-Ersatz den Anschluss kontrollieren.
- C- oder D-Spur Anschluss kontrollieren.
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.

F33131 Geber 3: Abweichung Lage inkrementell/absolut zu groß

Reaktion: A_INFEED: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)

SERVO: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, GEBER, STOP1, STOP2)

VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, GEBER, STOP1, STOP2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Beim zyklischen Lesen der Absolutlage wurde eine zu große Abweichung zur inkrementellen Lage festgestellt. Die gelesene Absolutlage wird verworfen.

Grenzwert für die Abweichung:

- EnDat-Geber: Wird vom Geber geliefert und beträgt mindestens 2 Quadranten (z. B. EQ1 1325 = 2 Quadranten, EQN 1325 = 50 Quadranten).

- Andere Geber: 15 Striche = 60 Quadranten.

Störwert (r0949, dezimal):

Abweichung in Quadranten (1 Strich = 4 Quadranten).

Abhilfe:

- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.
- Verschmutzung der Codescheibe oder starke Magnetfelder in der Umgebung prüfen.

F33150 Geber 3: Initialisierung fehlerhaft

Reaktion: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Eine in p0404 angewählte Funktionalität des Gebers arbeitet fehlerhaft.
Störwert (r0949, hexadezimal):

Der Störwert ist ein Bitfeld. Jedes gesetzte Bit zeigt eine gestörte Funktionalität an.
Die Bitbelegung entspricht der von p0404 (z. B. Bit 5 gesetzt: Fehler C/D-Spur).

Abhilfe:

- Korrekte Einstellung von p0404 prüfen.
- Verwendeten Gebertyp (Inkrementell/Absolutwert) und bei SMCxx Geberleitung prüfen.
- Eventuell weitere Fehlermeldungen beachten, die die Störung im Detail beschreiben.

A33405 (F, N) Geber 3: Temperatur in Geberauswertung zu hoch

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Geberauswertung bei einem Motor mit DRIVE-CLiQ hat eine zu hohe Temperatur erkannt.
Die Fehlerschwelle liegt bei 125 °C.
Warnwert (r2124, dezimal):
Gemessene Baugruppentemperatur in 0.1 °C.

Abhilfe: Die Umgebungstemperatur beim DRIVE-CLiQ-Anschluss des Motors reduzieren.

Reaktion bei F: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)

Quittierung bei F: SOFORT

Reaktion bei N: KEINE

Quittierung bei N: KEINE

A33410 (F, N) Geber 3: Serielle Kommunikation

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Übertragung des seriellen Kommunikationsprotokolls zwischen Geber und Auswertemodul SMCxx ist fehlerhaft.
Warnwert (r2124, binär):
Bit 0: Alarmbit im Positionsprotokoll.
Bit 1: Falscher Ruhepegel auf der Datenleitung.
Bit 2: EnDat-Geber antwortet nicht (liefert kein Startbit).
Bit 3: CRC-Fehler: Die Prüfsumme im Protokoll vom Geber passt nicht zu den Daten.
Bit 4: Quittung vom Geber fehlerhaft: Der Geber hat den Auftrag falsch verstanden oder kann ihn nicht ausführen.
Bit 5: Interner Fehler im EnDat-Treiber: Ein unzulässiger Mode-Befehl wurde angefordert.
Bit 6: Positionswert länger als 40 Bit.

Abhilfe:

- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Geber tauschen.

Reaktion bei F: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)

Quittierung bei F: SOFORT

Reaktion bei N: KEINE

Quittierung bei N: KEINE

A33411 (F, N) Geber 3: EnDat-Geber meldet Warnungen

Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Das Fehlerwort des EnDat-Gebers enthielt gesetzte Warnbits. Warnwert (r2124, binär): Bit 0: Frequenz Überschreitung (Drehzahl zu hoch). Bit 1: Temperatur Überschreitung. Bit 2: Regelreserve Beleuchtung überschritten. Bit 3: Batterie entladen. Bit 4: Referenzpunkt überfahren.
Abhilfe:	Geber tauschen.
Reaktion bei F:	KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)
Quittierung bei F:	SOFORT
Reaktion bei N:	KEINE
Quittierung bei N:	KEINE

A33414 (F, N) Geber 3: Amplitudenfehler Spur C oder D (C² + D²)

Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Amplitude (C ² + D ²) der Spur C oder D liegt nicht im Toleranzband. Nominal müssen die Signalpegel im Bereich 375 mV bis 600 mV liegen (500 mV -25 % / +20 %). Die Auslöseschwellen liegen dagegen bei < 230 mV oder > 750 mV (Frequenzgang). Ebenso führt eine Übersteuerung des A/D-Wandlers zu diesem Fehler. Wenn die Amplitude nicht im Toleranzband liegt, dann kann sie nicht zur Initialisierung der Startposition herangezogen werden. Warnwert (r2124, dezimal): Lowword: Signalpegel der C-Spur (16 Bit mit Vorzeichen). Highword: Signalpegel der D-Spur (16 Bit mit Vorzeichen). Ein Signalpegel von 500 mV entspricht dem Zahlenwert von 5333 hex = 21299 dez.
Abhilfe:	- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen. - Steckverbindungen überprüfen. - Geber bzw. Geberleitung tauschen. - Gebermodul prüfen (z. B. Kontakte). - Hallsensor-Box prüfen.
Reaktion bei F:	KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)
Quittierung bei F:	SOFORT
Reaktion bei N:	KEINE
Quittierung bei N:	KEINE

N33415 (F, A)	Geber 3: Amplitudenwarnung Spur A oder B ($A^2 + B^2$)
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Amplitude ($A^2 + B^2$) der Spur A oder B liegt nicht im Toleranzband. SMC20: Nominal liegen die Signalpegel bei 500 mV (500 mV -25 % / +20 %). Die Auslöseschwelle liegt bei < 300 mV. SMC10: Nominal liegen die Signalpegel bei 2900 mV (2.0 Veff). Die Auslöseschwelle liegt bei < 1414 mV (1.0 Veff). Warnwert (r2124, dezimal): Lowword: Amplitude Wurzel($A^2 + B^2$). SMC20: Ein Signalpegel von 500 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert von 299A hex = 10650 dez. SMC10: Ein Signalpegel von 2900 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert von 3333 hex = 13107 dez. Highword: Winkel 0 bis 65535 entspricht 0 bis 360 Grad der Feinlage. Null Grad liegt beim negativen Nulldurchgang der Spur B.
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - Drehzahlbereich prüfen, Frequenzgang (Amplitudengang) der Messeinrichtung ist für den Drehzahlbereich nicht ausreichend. - EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen. - Steckverbindungen überprüfen. - Geber bzw. Geberleitung tauschen. - Gebermodul prüfen (z. B. Kontakte). - Verschmutzung der Codescheibe. - Alterung der Beleuchtung.
Reaktion bei F:	A_INFEED: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2) SERVO: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, GEBER, STOP1, STOP2) VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, GEBER, STOP1, STOP2)
Quittierung bei F:	SOFORT
Reaktion bei A:	KEINE
Quittierung bei A:	KEINE
A33418 (F, N)	Geber 3: Halbe Drehzahldifferenz je Abtastrate überschritten (p0492/2)
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Drehzahldifferenz zwischen zwei Abtastzyklen hat den halben Wert von Parameter p0492 überschritten. Der Fehler wird nur bei HTL/TTL-Gebern ausgewertet. Warnwert (r2124, dezimal): Drehzahldifferenz pro Stromreglertakt in Inkrementen.
Abhilfe:	Tachozuleitung auf Unterbrechungen überprüfen. Erdung der Tachoschirmung überprüfen. Einstellung von p0492 ggf. erhöhen.
Reaktion bei F:	KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)
Quittierung bei F:	SOFORT
Reaktion bei N:	KEINE
Quittierung bei N:	KEINE

A33419 (F, N) Geber 3: Spur A oder B außerhalb der Toleranz**Reaktion:** KEINE**Quittierung:** KEINE

Ursache: Die Amplituden- oder Phasen- oder Offsetkorrektur für die Spur A oder B ist an der Begrenzung.
 Amplitudenfehlerkorrektur: Amplitude B / Amplitude A = 0.78 ... 1.27
 Phase: <84 Grad oder >96 Grad
 SMC20: Offsetkorrektur: +/-140 mV
 SMC10: Offsetkorrektur: +/-650 mV
 Warnwert (r2124, hexadezimal):
 xxx1: Minimum von Offsetkorrektur Spur B
 xxx2: Maximum von Offsetkorrektur Spur B
 xx1x: Minimum von Offsetkorrektur Spur A
 xx2x: Maximum von Offsetkorrektur Spur A
 x1xx: Minimum von Amplitudenkorrektur Spur B/A
 x2xx: Maximum von Amplitudenkorrektur Spur B/A
 1xxx: Minimum der Phasenfehlerkorrektur
 2xxx: Maximum der Phasenfehlerkorrektur

Abhilfe:

- Mechanische Anbautoleranzen bei nicht eigengelagerten Gebern prüfen (z. B. Zahnradgeber).
- Steckverbindungen überprüfen (auch Übergangswiderstände).
- Gebersignale prüfen.
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.

Reaktion bei F: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)

Quittierung bei F: SOFORT

Reaktion bei N: KEINE

Quittierung bei N: KEINE

A33429 (F, N) Geber 3: Lagedifferenz Spur C/D und A/B zu groß**Reaktion:** KEINE**Quittierung:** KEINE

Ursache: Der Fehler der Spur C/D ist größer als +/-15 ° mechanisch oder +/-60 ° elektrisch.
 Eine Periode der Spur C/D entspricht 360 ° mechanisch.
 Eine Periode der Hallsignale entspricht 360 ° elektrisch.
 Die Überwachung spricht z. B. an, wenn Hallensoren als C/D-Ersatz mit falschem Drehsinn angeschlossen wurden oder zu ungenaue Werte liefern.
 Warnwert (r2124, dezimal):
 Gemessene Abweichung als mechanischer Winkel (16 Bit mit Vorzeichen, 182 dez entspricht 1 °).

Abhilfe:

- Spur C oder D nicht angeschlossen.
- Drehsinn des eventuell als C/D-Spurersatz angeschlossenen Hallensensors richtigstellen.
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Justage des Hallensensors prüfen.

Reaktion bei F: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)

Quittierung bei F: SOFORT

Reaktion bei N: KEINE

Quittierung bei N: KEINE

A33431 (F, N) Geber 3: Differenz absolute/inkrementelle Lage zu groß

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Beim zyklischen Lesen der Absolutlage wurde eine zu große Differenz zur inkrementellen Lage festgestellt.
Warnwert (r2124, dezimal):
Abweichung in Quadranten (1 Strich = 4 Quadranten).

Abhilfe:

- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.
- Verschmutzung der Codescheibe oder starke Magnetfelder.

Reaktion bei F: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)

Quittierung bei F: SOFORT

Reaktion bei N: KEINE

Quittierung bei N: KEINE

F33801 Geber 3 DRIVE-CLiQ: Lebenszeichen fehlt

Reaktion: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Geber ist fehlerhaft.
Störwert (r0949, hexadezimal):
0A: Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt.

Abhilfe:

- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- Betroffene Komponente austauschen.

Siehe auch: p9916

F33802 Geber 3: Zeitscheibenüberlauf

Reaktion: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Zeitscheibenüberlauf Geber 3.
Störwert (r0949, dezimal):
9: Zeitscheibenüberlauf der schnellen (Stromreglertakt)-Zeitscheibe.
10: Zeitscheibenüberlauf der mittleren Zeitscheibe.
12: Zeitscheibenüberlauf der langsamen Zeitscheibe.
999: Timeout bei warten auf SYNO, z. B. unerwarteter Rückfall in den azyklischen Betrieb.

Abhilfe: Stromreglerfrequenz reduzieren.

F33804 Geber 3: CRC CODE RAM

Reaktion: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Prüfsumme über das CODE-RAM der Sensor-Baugruppe hat sich im Betrieb geändert.
Störwert (r0949, hexadezimal):
Differenz zwischen der Prüfsumme bei POWER ON und der aktuellen Prüfsumme.

Abhilfe: Hardwaredefekt: Sensor Module tauschen.
Firmwarefehler: Firmware ggf. hochrüsten.

F33805 Geber 3: Prüfsumme EPROM nicht korrekt

Reaktion: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Interne Parameterdaten sind beschädigt.
Störwert (r0949, hexadezimal):
01: EEPROM-Zugriff fehlerhaft.
02: Anzahl der Blöcke im EEPROM zu groß.

Abhilfe: Baugruppe austauschen.

F33806	Geber 3: Initialisierung fehlgeschlagen
Reaktion:	KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Initialisierung des Gebers ist fehlgeschlagen. Störwert (r0949, hexadezimal): 1, 2, 3: Initialisierung des Gebers bei drehendem Motor.
Abhilfe:	Störung quittieren.
F33820	Geber 3 DRIVE-CLiQ: Telegramm fehlerhaft
Reaktion:	A_INFEED: KEINE (AUS2) SERVO: KEINE (AUS1, AUS2) VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Geber ist fehlerhaft. Störwert (r0949, hexadezimal): 01: CRC-Fehler. 02: Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben. 03: Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben. 04: Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste. 05: Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste. 06: Die Adresse des Gebers im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein. 07: Geber erwartet SYNC-Telegramm, aber das empfangene Telegramm ist keines. 08: Geber erwartet kein SYNC-Telegramm, aber das empfangene Telegramm ist eines. 09: Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt. 10: Das empfangene Telegramm ist zu früh.
Abhilfe:	- POWER ON durchführen. - EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen. - DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...). Siehe auch: p9916
F33835	Geber 3 DRIVE-CLiQ: Zyklische Datenübertragung gestört
Reaktion:	A_INFEED: KEINE (AUS2) SERVO: KEINE (AUS1, AUS2) VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Geber ist fehlerhaft. Die Teilnehmer senden und empfangen nicht synchron. Störwert (r0949, hexadezimal): 21: Das zyklische Telegramm ist noch nicht eingetroffen. 22: Zeitfehler in der Empfangsliste des Telegramms. 40: Zeitfehler in der Sendeliste des Telegramms.
Abhilfe:	- POWER ON durchführen. - Betroffene Komponente austauschen. Siehe auch: p9916
F33836	Geber 3 DRIVE-CLiQ: Sendefehler bei DRIVE-CLiQ-Daten
Reaktion:	A_INFEED: KEINE (AUS2) SERVO: KEINE (AUS1, AUS2) VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Geber ist fehlerhaft. Die Daten konnten nicht gesendet werden. Störwert (r0949, hexadezimal): 41: Der Telegrammtyp stimmt nicht mit der Sendeliste überein.
Abhilfe:	- POWER ON durchführen.

F33837 Geber 3 DRIVE-CLiQ: Komponente gestört

Reaktion: A_INFEED: KEINE (AUS2)
SERVO: KEINE (AUS1, AUS2)
VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Auf der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente wurde ein Fehler erkannt. Eine fehlerhafte Hardware kann nicht ausgeschlossen werden.
Störwert (r0949, hexadezimal):
20: Fehler im Header des Telegramms.
23: Empfangsfehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
42: Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
43: Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.

Abhilfe:

- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- Eventuell andere DRIVE-CLiQ-Buchse verwenden (p9904).
- Betroffene Komponente austauschen.

F33845 Geber 3 DRIVE-CLiQ: Zyklische Datenübertragung gestört

Reaktion: A_INFEED: KEINE (AUS2)
SERVO: KEINE (AUS1, AUS2)
VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Geber ist fehlerhaft.
Störwert (r0949, hexadezimal):
0B: Synchronisationsfehler bei der alternierend zyklischen Datenübertragung.

Abhilfe:

- POWER ON durchführen.

Siehe auch: p9916

F33850 Geber 3: Interner Softwarefehler im Sensor Module

Reaktion: A_INFEED: KEINE (AUS2)
SERVO: KEINE (DCBREMSE, GEBER)
VECTOR: KEINE (DCBREMSE, GEBER)

Quittierung: POWER ON

Ursache: Interner Softwarefehler im Sensor Module von Geber 3.
Störwert (r0949, dezimal):
1: Hintergrund-Zeitscheibe ist blockiert.
2: Checksumme über den Code-Speicher stimmt nicht.
10000: OEM-Speicher des EnDat-Gebers enthält unverständliche Daten.

Abhilfe:

- Sensor Module tauschen.
- Gegebenenfalls Firmware im Sensor Module hochrüsten.
- Hotline kontaktieren.

F33860 CU DRIVE-CLiQ: Telegramm fehlerhaft

Reaktion:	A_INFEED: KEINE (AUS2) SERVO: KEINE (AUS1, AUS2) VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Geber ist fehlerhaft. Störwert (r0949, hexadezimal): 11: CRC-Fehler und das empfangene Telegramm ist zu früh. 01: CRC-Fehler. 12: Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben und das empfangene Telegramm ist zu früh. 02: Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben. 13: Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben und das empfangene Telegramm ist zu früh. 03: Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben. 14: Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste und das empfangene Telegramm ist zu früh. 04: Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste. 15: Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste und das empfangene Telegramm ist zu früh. 05: Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste. 16: Die Adresse des Gebers im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein und das empfangene Telegramm ist zu früh. 06: Die Adresse des Gebers im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein. 19: Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt und das empfangene Telegramm ist zu früh. 09: Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt. 10: Das empfangene Telegramm ist zu früh.
Abhilfe:	- POWER ON durchführen. - EMV-gerechten Schaltschränkaufbau und Leitungsverlegung prüfen. - DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...). Siehe auch: p9915

F33885 CU DRIVE-CLiQ: Zyklische Datenübertragung gestört

Reaktion:	A_INFEED: KEINE (AUS2) SERVO: KEINE (AUS1, AUS2) VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Geber ist fehlerhaft. Die Teilnehmer senden und empfangen nicht synchron. Störwert (r0949, hexadezimal): 0A: Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt. 1A: Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt und das empfangene Telegramm ist zu früh. 21: Das zyklische Telegramm ist noch nicht eingetroffen. 22: Zeitfehler in der Empfangsliste des Telegramms. 40: Zeitfehler in der Sendeliste des Telegramms. 62: Fehler beim Übergang in den zyklischen Betrieb.
Abhilfe:	- Versorgungsspannung der betroffenen Komponente überprüfen. - POWER ON durchführen. - Betroffene Komponente austauschen. Siehe auch: p9915

F33886	CU DRIVE-CLiQ: Fehler beim Senden von DRIVE-CLiQ-Daten
Reaktion:	A_INFEED: KEINE (AUS2) SERVO: KEINE (AUS1, AUS2) VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Geber ist fehlerhaft. Die Daten konnten nicht gesendet werden. Störwert (r0949, hexadezimal): 41: Der Telegrammtyp stimmt nicht mit der Sendeliste überein.
Abhilfe:	- POWER ON durchführen.
F33887	CU DRIVE-CLiQ: Komponente gestört
Reaktion:	A_INFEED: KEINE (AUS2) SERVO: KEINE (AUS1, AUS2) VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Auf der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente wurde ein Fehler erkannt. Eine fehlerhafte Hardware kann nicht ausgeschlossen werden. Störwert (r0949, hexadezimal): 20: Fehler im Header des Telegramms. 23: Empfangsfehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft. 42: Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft. 43: Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft. 60: Bei der Laufzeitmessung ist die Antwort zu spät eingetroffen. 61: Der Austausch der Kenndaten dauert zu lange.
Abhilfe:	- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...). - EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen. - Eventuell andere DRIVE-CLiQ-Buchse verwenden (p9904). - Betroffene Komponente austauschen.
F33895	CU DRIVE-CLiQ: Zyklische Datenübertragung gestört
Reaktion:	A_INFEED: KEINE (AUS2) SERVO: KEINE (AUS1, AUS2) VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Geber ist fehlerhaft. Störwert (r0949, hexadezimal): 0B: Synchronisationsfehler bei der alternierend zyklischen Datenübertragung.
Abhilfe:	- POWER ON durchführen. Siehe auch: p9915
F33897	DRIVE-CLiQ: Keine Kommunikation zu Komponente
Reaktion:	GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	POWER ON (SOFORT)
Ursache:	Eine Kommunikation mit der durch den Störwert angegebenen DRIVE-CLiQ-Komponente ist nicht möglich. Eine Ursache kann z. B. das Abziehen einer DRIVE-CLiQ-Leitung sein. Störwert (r0949, dezimal): Komponenten-ID.
Abhilfe:	- DRIVE-CLiQ-Verbindungen prüfen. - POWER ON durchführen.

F33899 (N, A) Geber 3: Unbekannte Störung**Reaktion:** KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)**Quittierung:** SOFORT (POWER ON)

Ursache: Auf dem Sensor Module für Geber 3 ist eine Störung aufgetreten, welche von der Firmware der Control Unit nicht interpretiert werden kann.
Dies kann auftreten, wenn die Firmware auf dem Sensor Module für Geber 3 neuer ist als die Firmware auf der Control Unit.
Störwert (r0949, dezimal):
Nummer der Störung.
In einer neueren Beschreibung zur Control Unit kann man gegebenenfalls die Bedeutung dieser neuen Störung nachlesen.

Abhilfe:

- Firmware auf dem Sensor Module gegen eine ältere Firmware tauschen (r0148).
- Firmware auf der Control Unit hochrüsten (r0018).

Reaktion bei N: KEINE

Quittierung bei N: KEINE

Reaktion bei A: KEINE

Quittierung bei A: KEINE

F33905 Geber 3: Fehlparametrierung**Reaktion:** KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)**Quittierung:** SOFORT

Ursache: Es wurde ein Parameter von Geber 1 als fehlerhaft erkannt.
Eventuell stimmt der parametrisierte Gebertyp nicht mit dem angeschlossenen überein.
Der betroffene Parameter kann wie folgt ermittelt werden:
- Parameternummer über Störwert ermitteln (r0949).
- Parameterindex ermitteln (p0189).
Störwert (r0949, dezimal):
Parameternummer.

Abhilfe:

- Überprüfen, ob der angeschlossene Gebertyp mit dem parametrisierten übereinstimmt.
- Den durch Störwert (r0949) und p0189 angegebenen Parameter richtigstellen.

A33920 (F) Geber 3: Fehler Temperatursensor**Reaktion:** KEINE**Quittierung:** KEINE

Ursache: Bei der Auswertung des Temperatursensors ist ein Fehler aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal):
1: Drahtbruch oder Sensor nicht angeschlossen (KTY: $R > 1630 \text{ Ohm}$).
2: Gemessener Widerstand zu klein (PTC: $R < 30 \text{ Ohm}$, KTY: $R < 340 \text{ Ohm}$).

Abhilfe:

- Geberleitung auf korrekten Typ und Anschluss überprüfen.
- Anwahl des Temperatursensor in p0600 bis p0603 überprüfen.
- Sensor Module tauschen (Hardwaredefekt oder fehlerhafte Kalibrierdaten).

Reaktion bei F: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)

Quittierung bei F: SOFORT

A33999 (F, N) Geber 3: Unbekannte Warnung

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Auf dem Sensor Module für Geber 3 ist eine Warnung aufgetreten, welche von der Firmware der Control Unit nicht interpretiert werden kann.
Dies kann auftreten, wenn die Firmware auf dem Sensor Module für Geber 3 neuer ist als die Firmware auf der Control Unit.
Warnwert (r2124, dezimal):
Nummer der Warnung.
In einer neueren Beschreibung zur Control Unit kann man gegebenenfalls die Bedeutung dieser neuen Warnung nachlesen.

Abhilfe: - Firmware auf dem Sensor Module gegen eine ältere Firmware tauschen (r0148).
- Firmware auf der Control Unit hochrüsten (r0018).

Reaktion bei F: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)

Quittierung bei F: SOFORT (POWER ON)

Reaktion bei N: KEINE

Quittierung bei N: KEINE

F34207 (N, A) VSM: Störschwelle Temperatur überschritten

Reaktion: A_INFEED: AUS2 (AUS1, KEINE)
SERVO: KEINE
VECTOR: KEINE

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die mit dem Voltage Sensing Module (VSM) gemessene Temperatur (r3666) hat den Schwellwert (p3668) überschritten.
Diese Störung kann nur dann ausgelöst werden, wenn die Temperaturlauswertung aktiviert wurde (p3665 = 2 für KTY-Sensor oder p3665 = 1 für PTC-Sensor).
Störwert (r0949, dezimal):
Die Hunderttausender und Zehntausender-Stelle gibt die Komponentennummer der VSM an, bei der der Fehler aufgetreten ist.

Abhilfe: - Lüfter kontrollieren.
- Leistung verringern.

Reaktion bei N: KEINE

Quittierung bei N: KEINE

Reaktion bei A: KEINE

Quittierung bei A: KEINE

A34211 (F, N) VSM: Warnschwelle Temperatur überschritten

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die mit dem Voltage Sensing Module (VSM) gemessene Temperatur (r3666) hat den Schwellwert (p3667) überschritten.
Warnwert (r2124, dezimal):
Die Hunderttausender und Zehntausender-Stelle gibt die Komponentennummer der VSM an, bei der der Fehler aufgetreten ist.

Abhilfe: - Lüfter kontrollieren.
- Leistung verringern.

Reaktion bei F: A_INFEED: KEINE (AUS1, AUS2)
SERVO: KEINE
VECTOR: KEINE

Quittierung bei F: SOFORT (POWER ON)

Reaktion bei N: KEINE

Quittierung bei N: KEINE

F34801	VSM DRIVE-CLiQ: Lebenszeichen fehlt
Reaktion:	A_INFEED: AUS2 (AUS1, KEINE) SERVO: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3) VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Voltage Sensing Module ist fehlerhaft. Störwert (r0949, hexadezimal): 0A: Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt.
Abhilfe:	- DRIVE-CLiQ-Verbindung überprüfen. - Terminal Module tauschen.
F34802	VSM: Zeitscheibenüberlauf
Reaktion:	A_INFEED: AUS2 (AUS1, KEINE) SERVO: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3) VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Zeitscheibenüberlauf auf dem Voltage Sensing Module.
Abhilfe:	Voltage Sensing Module tauschen.
F34803	VSM: Speichertest
Reaktion:	A_INFEED: AUS2 (AUS1, KEINE) SERVO: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3) VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Beim RAM-Test auf dem Voltage Sensing Module ist ein Fehler aufgetreten.
Abhilfe:	- Überprüfen, ob die zulässige Umgebungstemperatur für das Voltage Sensing Module eingehalten wird. - Voltage Sensing Module tauschen.
F34804	VSM: CRC
Reaktion:	A_INFEED: AUS2 (AUS1, KEINE) SERVO: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3) VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Beim Auslesen des Programmspeichers auf des VSM ist ein Checksummenfehler aufgetreten.
Abhilfe:	- Überprüfen, ob die zulässige Umgebungstemperatur für das Voltage Sensing Module eingehalten wird. - Voltage Sensing Module tauschen.
F34805	VSM: Prüfsumme EPROM nicht korrekt
Reaktion:	A_INFEED: AUS2 (AUS1, KEINE) SERVO: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3) VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Interne Parameterdaten sind beschädigt. Störwert (r0949, hexadezimal): 01: EEPROM-Zugriff fehlerhaft. 02: Anzahl der Blöcke im EEPROM zu groß.
Abhilfe:	- Überprüfen Sie, ob die zulässige Umgebungstemperatur für die Baugruppe eingehalten wird. - Baugruppe tauschen.
F34806	VSM: Initialisierung
Reaktion:	A_INFEED: AUS2 (AUS1, KEINE) SERVO: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3) VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Beim Voltage Sensing Module (VSM) ist während der Initialisierung ein Fehler aufgetreten.
Abhilfe:	Voltage Sensing Module tauschen.

A34807 (F, N)	VSM: Ablaufsteuerung Zeitüberwachung
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Fehler Zeitüberlauf Ablaufsteuerung auf dem Voltage Sensing Module (VSM).
Abhilfe:	Voltage Sensing Module tauschen.
Reaktion bei F:	KEINE
Quittierung bei F:	SOFORT (POWER ON)
Reaktion bei N:	KEINE
Quittierung bei N:	KEINE
F34820	VSM DRIVE-CLiQ: Telegramm fehlerhaft
Reaktion:	A_INFEED: AUS2 (AUS1, KEINE) SERVO: KEINE (AUS1, AUS2) VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Voltage Sensing Module ist fehlerhaft. Störwert (r0949, hexadezimal): 01: CRC-Fehler. 02: Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben. 03: Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben. 04: Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste. 05: Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste. 06: Die Adresse des Gebers im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein. 07: Geber erwartet SYNC-Telegramm, aber das empfangene Telegramm ist keines. 08: Geber erwartet kein SYNC-Telegramm, aber das empfangene Telegramm ist eines. 09: Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt. 10: Das empfangene Telegramm ist zu früh.
Abhilfe:	- POWER ON durchführen. - EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen. - DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...). Siehe auch: p9916
F34835	VSM DRIVE-CLiQ: Zyklische Datenübertragung gestört
Reaktion:	A_INFEED: AUS2 (AUS1, KEINE) SERVO: KEINE (AUS1, AUS2) VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Voltage Sensing Module ist fehlerhaft. Die Teilnehmer senden und empfangen nicht synchron. Störwert (r0949, hexadezimal): 21: Das zyklische Telegramm ist noch nicht eingetroffen. 22: Zeitfehler in der Empfangsliste des Telegramms. 40: Zeitfehler in der Sendeliste des Telegramms.
Abhilfe:	- POWER ON durchführen. - Betroffene Komponente austauschen.
F34836	VSM DRIVE-CLiQ: Sendefehler bei DRIVE-CLiQ-Daten
Reaktion:	A_INFEED: AUS2 (AUS1, KEINE) SERVO: KEINE (AUS1, AUS2) VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Voltage Sensing Module ist fehlerhaft. Die Daten konnten nicht gesendet werden. Störwert (r0949, hexadezimal): 41: Der Telegrammtyp stimmt nicht mit der Sendeliste überein.
Abhilfe:	- POWER ON durchführen.

F34837	VSM DRIVE-CLiQ: Komponente gestört
Reaktion:	A_INFEED: AUS2 (AUS1, KEINE) SERVO: KEINE (AUS1, AUS2) VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Auf der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente wurde ein Fehler erkannt. Eine fehlerhafte Hardware kann nicht ausgeschlossen werden. Störwert (r0949, hexadezimal): 20: Fehler im Header des Telegramms. 23: Empfangsfehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft. 42: Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft. 43: Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none">- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.- Eventuell andere DRIVE-CLiQ-Buchse verwenden (p9904).- Betroffene Komponente austauschen.
<hr/>	
F34845	VSM DRIVE-CLiQ: Zyklische Datenübertragung gestört
Reaktion:	A_INFEED: AUS2 (AUS1, KEINE) SERVO: KEINE (AUS1, AUS2) VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Voltage Sensing Module ist fehlerhaft. Störwert (r0949, hexadezimal): 0B: Synchronisationsfehler bei der alternierend zyklischen Datenübertragung.
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none">- POWER ON durchführen. Siehe auch: p9916
<hr/>	
F34850	VSM: Interner Softwarefehler
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung:	POWER ON
Ursache:	Es ist ein interner Softwarefehler im Voltage Sensing Module aufgetreten. Störwert (r0949, dezimal): 1: Hintergrund-Zeitscheibe ist blockiert. 2: Checksumme über den Code-Speicher stimmt nicht.
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none">- Voltage Sensing Module tauschen.- Gegebenenfalls Firmware im Voltage Sensing Modul hochrüsten.- Hotline kontaktieren.

F34860 CU DRIVE-CLiQ: Telegramm fehlerhaft

Reaktion: A_INFEED: AUS2 (AUS1, KEINE)
SERVO: KEINE (AUS1, AUS2)
VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und des Voltage Sensing Module ist fehlerhaft.
Störwert (r0949, hexadezimal):
11: CRC-Fehler und das empfangene Telegramm ist zu früh.
01: CRC-Fehler.
12: Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben und das empfangene Telegramm ist zu früh.
02: Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.
13: Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben und das empfangene Telegramm ist zu früh.
03: Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.
14: Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste und das empfangene Telegramm ist zu früh.
04: Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.
15: Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste und das empfangene Telegramm ist zu früh.
05: Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.
16: Die Adresse des Voltage Sensing Module im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein und das empfangene Telegramm ist zu früh.
06: Die Adresse des Voltage Sensing Module im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein.
19: Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt und das empfangene Telegramm ist zu früh.
09: Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt.
10: Das empfangene Telegramm ist zu früh.

Abhilfe: - POWER ON durchführen.
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
Siehe auch: p9915

F34885 CU DRIVE-CLiQ: Zyklische Datenübertragung gestört

Reaktion: A_INFEED: AUS2 (AUS1, KEINE)
SERVO: KEINE (AUS1, AUS2)
VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Voltage Sensing Module ist fehlerhaft. Die Teilnehmer senden und empfangen nicht synchron.
Störwert (r0949, hexadezimal):
0A: Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt.
1A: Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt und das empfangene Telegramm ist zu früh.
21: Das zyklische Telegramm ist noch nicht eingetroffen.
22: Zeitfehler in der Empfangsliste des Telegramms.
40: Zeitfehler in der Sendeliste des Telegramms.
62: Fehler beim Übergang in den zyklischen Betrieb.

Abhilfe: - Versorgungsspannung der betroffenen Komponente überprüfen.
- POWER ON durchführen.
- Betroffene Komponente austauschen.
Siehe auch: p9915

F34886	CU DRIVE-CLiQ: Fehler beim Senden von DRIVE-CLiQ-Daten
Reaktion:	A_INFEED: AUS2 (AUS1, KEINE) SERVO: KEINE (AUS1, AUS2) VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und der betroffenen VSM ist fehlerhaft. Die Daten konnten nicht gesendet werden. Störwert (r0949, hexadezimal): 41: Der Telegrammtyp stimmt nicht mit der Sendeliste überein.
Abhilfe:	- POWER ON durchführen.

F34887	CU DRIVE-CLiQ: Komponente gestört
Reaktion:	A_INFEED: AUS2 (AUS1, KEINE) SERVO: KEINE (AUS1, AUS2) VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Auf der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente wurde ein Fehler erkannt. Eine fehlerhafte Hardware kann nicht ausgeschlossen werden. Störwert (r0949, hexadezimal): 20: Fehler im Header des Telegramms. 23: Empfangsfehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft. 42: Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft. 43: Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft. 60: Bei der Laufzeitmessung ist die Antwort zu spät eingetroffen. 61: Der Austausch der Kenndaten dauert zu lange.
Abhilfe:	- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...). - EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen. - Eventuell andere DRIVE-CLiQ-Buchse verwenden (p9904). - Betroffene Komponente austauschen.

F34895	CU DRIVE-CLiQ: Zyklische Datenübertragung gestört
Reaktion:	A_INFEED: AUS2 (AUS1, KEINE) SERVO: KEINE (AUS1, AUS2) VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Voltage Sensing Module ist fehlerhaft. Störwert (r0949, hexadezimal): 0B: Synchronisationsfehler bei der alternierend zyklischen Datenübertragung.
Abhilfe:	- POWER ON durchführen. Siehe auch: p9915

F34897	DRIVE-CLiQ: Keine Kommunikation zu Komponente
Reaktion:	AUS2 (AUS1, AUS3, DCBREMSE, GEBER, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	POWER ON (SOFORT)
Ursache:	Eine Kommunikation mit der durch den Störwert angegebenen DRIVE-CLiQ-Komponente ist nicht möglich. Eine Ursache kann z. B. das Abziehen einer DRIVE-CLiQ-Leitung sein. Störwert (r0949, dezimal): Komponenten-ID.
Abhilfe:	- DRIVE-CLiQ-Verbindungen prüfen. - POWER ON durchführen.

F34899 (N, A) VSM: Unbekannte Störung

Reaktion: A_INFEED: KEINE (AUS1, AUS2)
SERVO: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Auf dem Voltage Sensing Module ist eine Störung aufgetreten, welche von der Firmware der Control Unit nicht interpretiert werden kann. Dies kann auftreten, wenn die Firmware auf dem Voltage Sensing Module neuer ist als die Firmware auf der Control Unit.

Störwert (r0949, dezimal):

Nummer der Störung.

In einer neueren Beschreibung zur Control Unit kann man gegebenenfalls die Bedeutung dieser neuen Störung nachlesen.

Abhilfe: - Firmware auf dem Voltage Sensing Module gegen eine ältere Firmware tauschen (r0xyz).
- Firmware auf der Control Unit hochrüsten (r0018).

Reaktion bei N: KEINE

Quittierung bei N: KEINE

Reaktion bei A: KEINE

Quittierung bei A: KEINE

A34903 (F, N) VSM: Fehler I2C-Bus

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Es ist ein Fehler beim Zugriff über den TM-internen I2C-Bus aufgetreten.

Abhilfe: Terminal Module tauschen.

Reaktion bei F: A_INFEED: KEINE (AUS1, AUS2)

SERVO: KEINE

VECTOR: KEINE

Quittierung bei F: SOFORT (POWER ON)

Reaktion bei N: KEINE

Quittierung bei N: KEINE

A34904 (F, N) VSM: EEPROM

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Es ist ein Fehler beim Zugriff auf den nichtflüchtigen Speicher des Terminal Modules aufgetreten.

Abhilfe: Terminal Module tauschen.

Reaktion bei F: A_INFEED: KEINE (AUS1, AUS2)

SERVO: KEINE

VECTOR: KEINE

Quittierung bei F: SOFORT (POWER ON)

Reaktion bei N: KEINE

Quittierung bei N: KEINE

A34905 (F, N)	VSM: Parameterzugriff
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Es wurde von der Control Unit versucht auf dem Voltage Sensing Module (VSM) einen nicht zulässigen Parameterwert zu schreiben.
Abhilfe:	- Prüfen, ob die Firmwareversion der VSM (r0158) zur Firmwareversion der Control Unit (r0018) passt. - Eventuell Voltage Sensing Module tauschen. Hinweis: In der Datei readme.txt auf der CompactFlash Card stehen die zueinander passenden Firmwareversionen.
Reaktion bei F:	A_INFEED: KEINE (AUS1, AUS2) SERVO: KEINE VECTOR: KEINE
Quittierung bei F:	SOFORT (POWER ON)
Reaktion bei N:	KEINE
Quittierung bei N:	KEINE

A34920 (F, N)	VSM: Fehler Temperatursensor
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Bei der Auswertung des Temperatursensors ist ein Fehler aufgetreten. Warnwert (r2124, dezimal): 1: Drahtbruch oder Sensor nicht angeschlossen (KTY: R > 1630 Ohm). 2: Gemessener Widerstand zu klein (PTC: R < 30 Ohm, KTY: R < 340 Ohm).
Abhilfe:	- Sensor auf korrekten Anschluss überprüfen. - Sensor austauschen.
Reaktion bei F:	A_INFEED: KEINE (AUS1, AUS2) SERVO: KEINE VECTOR: KEINE
Quittierung bei F:	SOFORT (POWER ON)
Reaktion bei N:	KEINE
Quittierung bei N:	KEINE

A34999 (F, N)	VSM: Unbekannte Warnung
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Auf dem Voltage Sensing Module (VSM) ist eine Warnung aufgetreten, welche von der Firmware der Control Unit nicht interpretiert werden kann. Dies kann auftreten, wenn die Firmware auf dem Modul neuer ist als die Firmware auf der Control Unit. Warnwert (r2124, dezimal): Nummer der Warnung. In einer neueren Beschreibung zur Control Unit kann man gegebenenfalls die Bedeutung dieser neuen Warnung nachlesen.
Abhilfe:	- Firmware auf dem Voltage Sensing Module gegen eine ältere Firmware tauschen (r0xyz). - Firmware auf der Control Unit hochrüsten (r0018).
Reaktion bei F:	A_INFEED: KEINE (AUS1, AUS2) SERVO: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3) VECTOR: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Quittierung bei F:	SOFORT (POWER ON)
Reaktion bei N:	KEINE
Quittierung bei N:	KEINE

A35200 (F, N) TM: Kalibrierdaten

Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: In den Kalibrierdaten des Terminal Modules wurde ein Fehler erkannt.
 Warnwert (r2124, dezimal):
 Die Hunderttausender- und Zehntausender-Stelle gibt die Komponenten Id des Terminal Modules an, bei der der Fehler aufgetreten ist.
 Die Tausender-Stelle gibt an, ob der Analogeingang 0 (= 0) oder Analogausgang 1 (= 1) betroffen ist.
 Die Hunderter-Stelle gibt den Fehlertyp an:
 0: Keine Kalibrierdaten vorhanden.
 1: Offset zu groß (> 100 mV).
 Die Zehner- und Einer-Stelle geben die Nummer des betroffenen Eingangs an.
Abhilfe: Gerät ausschalten und wieder einschalten.
 Liegt der Fehler immer noch vor, Baugruppe tauschen.
 Reaktion bei F: KEINE
 Quittierung bei F: SOFORT (POWER ON)
 Reaktion bei N: KEINE
 Quittierung bei N: KEINE

F35207 (N, A) TM: Temperatur Schwellwert überschritten

Reaktion: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Die mit der Temperaturerfassung der TM gemessene Temperatur (r4105) hat den Schwellwert zum Auslösen dieser Störung (p4102[1]) überschritten.
 Beachten Sie, dass diese Störung nur dann ausgelöst werden kann, wenn die Temperatureauswertung aktiviert wurde (p4100 = 2 für KTY-Sensor oder p4100 = 1 für PTC-Sensor).
 Störwert (r0949, dezimal):
 Die Hunderttausender und Zehntausender-Stelle gibt die Komponentenummer der TMxx an, bei der der Fehler aufgetreten ist.
 Warnung:
 Bitte beachten Sie, dass die Störung F35207 nur dann zur Abschaltung des Antriebs führt, wenn wenigstens eine BICO-Verschaltung zwischen Antrieb und TM31 besteht.
Abhilfe:
 - Temperatursensor abkühlen.
 - Eventuell die Störreaktion auf KEINE einstellen (p2100, p2101).
 Reaktion bei N: KEINE
 Quittierung bei N: KEINE
 Reaktion bei A: KEINE
 Quittierung bei A: KEINE

A35211 (F, N) TM: Temperaturschwellwert überschritten

Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die mit der Temperaturerfassung der TM gemessene Temperatur (r4105) hat den Schwellwert für das Auslösen dieser Warnung (p4102[0]) überschritten.
 Warnwert (r2124, dezimal):
 Die Hunderttausender und Zehntausender-Stelle gibt die Komponentenummer der TMxx an, bei der der Fehler aufgetreten ist.
Abhilfe: Temperatursensor abkühlen.
 Reaktion bei F: KEINE
 Quittierung bei F: SOFORT (POWER ON)
 Reaktion bei N: KEINE
 Quittierung bei N: KEINE

F35220 (N, A)	TM: Grenzfrequenz für Signalausgabe erreicht
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Die vom Terminal Module 41 (TM41) ausgegebenen Signale für die Spuren A/B haben die Grenzfrequenz erreicht. Die ausgegebenen Signale sind zum vorgegebenen Sollwert nicht mehr synchron.
Abhilfe:	- Kleineren Drehzahlsollwert vorgeben (p1155). - Geberstrichzahl verkleinern (p0408).
Reaktion bei N:	KEINE
Quittierung bei N:	KEINE
Reaktion bei A:	KEINE
Quittierung bei A:	KEINE

F35221 (N, A)	TM: Soll-Ist-Abweichung außerhalb Toleranz
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Die Abweichung zwischen dem Sollwert und den ausgegebenen Signalen (Spur A/B) übersteigt die Toleranz von +/- 3 %.
Abhilfe:	- Den Basistakt verkleinern (p0110, p0111). - Modul austauschen.
Reaktion bei N:	KEINE
Quittierung bei N:	KEINE
Reaktion bei A:	KEINE
Quittierung bei A:	KEINE

A35222 (F, N)	TM: Geberstrichzahl unzulässig
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die eingegebene Geberstrichzahl ist zur hardwaremäßig zulässigen Strichzahl nicht passend. Störwert (r0949, dezimal): 1: Geberstrichzahl ist zu hoch. 2: Geberstrichzahl ist zu niedrig. 4: Geberstrichzahl kleiner als Nullmarkenoffset (p4426)
Abhilfe:	Geberstrichzahl im zulässigen Bereich eingeben (p0408).
Reaktion bei F:	AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung bei F:	SOFORT (POWER ON)
Reaktion bei N:	KEINE
Quittierung bei N:	KEINE

A35223 (F, N) TM: NM Verschiebung unzulässig

Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der eingegebene Nullmarkenoffset ist nicht zulässig.
Störwert (r0949, dezimal):
1: Nullmarkenoffset ist zu hoch.
Siehe auch: p4426
Abhilfe: Nullmarkenoffset im zulässigen Bereich eingeben (p4426).
Reaktion bei F: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung bei F: SOFORT (POWER ON)
Reaktion bei N: KEINE
Quittierung bei N: KEINE

A35801 (F, N) TM DRIVE-CLiQ: Lebenszeichen fehlt

Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Terminal Module ist fehlerhaft.
Warnwert (r2124, hexadezimal):
0A: Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt.
Abhilfe:
- DRIVE-CLiQ-Verbindung überprüfen.
- Betroffene Komponente tauschen.
Siehe auch: p9916
Reaktion bei F: KEINE
Quittierung bei F: SOFORT
Reaktion bei N: KEINE
Quittierung bei N: KEINE

A35802 (F, N) TM: Zeitscheibenüberlauf

Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Zeitscheibenüberlauf auf dem Terminal Module.
Abhilfe: Terminal Module tauschen.
Reaktion bei F: KEINE
Quittierung bei F: SOFORT (POWER ON)
Reaktion bei N: KEINE
Quittierung bei N: KEINE

A35803 (F, N) TM: Speichertest

Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Beim RAM-Test auf dem Terminal Module ist ein Fehler aufgetreten.
Abhilfe:
- Überprüfen, ob die zulässige Umgebungstemperatur für das Terminal Module eingehalten wird.
- Terminal Module tauschen.
Reaktion bei F: KEINE
Quittierung bei F: SOFORT (POWER ON)
Reaktion bei N: KEINE
Quittierung bei N: KEINE

A35804 (F, N) TM: CRC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Beim Auslesen des Programmspeichers auf dem Terminal Module ist ein Checksummenfehler aufgetreten.
Störwert (r0949, hexadezimal):
Differenz zwischen der Prüfsumme bei POWER ON und der aktuellen Prüfsumme.
Abhilfe: - Überprüfen, ob die zulässige Umgebungstemperatur für das Terminal Module eingehalten wird.
- Terminal Module tauschen.
Reaktion bei F: KEINE
Quittierung bei F: SOFORT (POWER ON)
Reaktion bei N: KEINE
Quittierung bei N: KEINE

A35805 (F, N) TM: Prüfsumme EPROM nicht korrekt
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Interne Parameterdaten sind beschädigt.
Warnwert (r2124, hexadezimal):
01: EEPROM-Zugriff fehlerhaft.
02: Anzahl der Blöcke im EEPROM zu groß.
Abhilfe: - Überprüfen Sie, ob die zulässige Umgebungstemperatur für die Baugruppe eingehalten wird.
- Baugruppe tauschen.
Reaktion bei F: KEINE
Quittierung bei F: SOFORT (POWER ON)
Reaktion bei N: KEINE
Quittierung bei N: KEINE

A35807 (F, N) TM: Ablaufsteuerung Zeitüberwachung
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Fehler Zeitüberlauf Ablaufsteuerung auf dem Terminal Module.
Abhilfe: Terminal Module tauschen.
Reaktion bei F: KEINE
Quittierung bei F: SOFORT (POWER ON)
Reaktion bei N: KEINE
Quittierung bei N: KEINE

F35820	TM DRIVE-CLiQ: Telegramm fehlerhaft
Reaktion:	AUS1 (AUS2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Terminal Module ist fehlerhaft. Störwert (r0949, hexadezimal): 01: CRC-Fehler. 02: Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben. 03: Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben. 04: Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste. 05: Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste. 06: Die Adresse des Terminal Modul im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein. 07: Terminal Modul erwartet SYNC-Telegramm, aber das empfangene Telegramm ist keines. 08: Terminal Modul erwartet kein SYNC-Telegramm, aber das empfangene Telegramm ist eines. 09: Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt. 10: Das empfangene Telegramm ist zu früh.
Abhilfe:	- POWER ON durchführen. - EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen. - DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...). Siehe auch: p9916
F35835	TM DRIVE-CLiQ: Zyklische Datenübertragung gestört
Reaktion:	AUS1 (AUS2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Terminal Module ist fehlerhaft. Die Teilnehmer senden und empfangen nicht synchron. Störwert (r0949, hexadezimal): 21: Das zyklische Telegramm ist noch nicht eingetroffen. 22: Zeitfehler in der Empfangsliste des Telegramms. 40: Zeitfehler in der Sendeliste des Telegramms.
Abhilfe:	- POWER ON durchführen. - Betroffene Komponente austauschen. Siehe auch: p9916
F35836	TM DRIVE-CLiQ: Sendefehler bei DRIVE-CLiQ-Daten
Reaktion:	AUS1 (AUS2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Terminal Module ist fehlerhaft. Die Daten konnten nicht gesendet werden. Störwert (r0949, hexadezimal): 41: Der Telegrammtyp stimmt nicht mit der Sendeliste überein.
Abhilfe:	- POWER ON durchführen.
F35837	TM DRIVE-CLiQ: Komponente gestört
Reaktion:	AUS1 (AUS2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Auf der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente wurde ein Fehler erkannt. Eine fehlerhafte Hardware kann nicht ausgeschlossen werden. Störwert (r0949, hexadezimal): 20: Fehler im Header des Telegramms. 23: Empfangsfehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft. 42: Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft. 43: Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
Abhilfe:	- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...). - EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen. - Eventuell andere DRIVE-CLiQ-Buchse verwenden (p9904). - Betroffene Komponente austauschen.

F35845	TM DRIVE-CLiQ: Zyklische Datenübertragung gestört
Reaktion:	AUS1 (AUS2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Terminal Module ist fehlerhaft. Störwert (r0949, hexadezimal): 0B: Synchronisationsfehler bei der alternierend zyklischen Datenübertragung.
Abhilfe:	- POWER ON durchführen. Siehe auch: p9916

F35850	Terminal Module: Interner Softwarefehler
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung:	POWER ON
Ursache:	Es ist ein interner Softwarefehler im Terminal Module aufgetreten. Störwert (r0949, dezimal): 1: Hintergrund-Zeitscheibe ist blockiert. 2: Checksumme über den Code-Speicher stimmt nicht.
Abhilfe:	- Terminal Module tauschen. - Gegebenenfalls Firmware im Terminal Module hochrüsten. - Hotline kontaktieren.

F35860	CU DRIVE-CLiQ: Telegramm fehlerhaft
Reaktion:	AUS1 (AUS2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Terminal Modul ist fehlerhaft. Störwert (r0949, hexadezimal): 11: CRC-Fehler und das empfangene Telegramm ist zu früh. 01: CRC-Fehler. 12: Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben und das empfangene Telegramm ist zu früh. 02: Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben. 13: Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben und das empfangene Telegramm ist zu früh. 03: Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben. 14: Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste und das empfangene Telegramm ist zu früh. 04: Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste. 15: Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste und das empfangene Telegramm ist zu früh. 05: Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste. 16: Die Adresse des Terminal Modules im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein und das empfangene Telegramm ist zu früh. 06: Die Adresse des Terminal Modules im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein. 19: Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt und das empfangene Telegramm ist zu früh. 09: Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt. 10: Das empfangene Telegramm ist zu früh.
Abhilfe:	- POWER ON durchführen. - EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen. - DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...). Siehe auch: p9915

F35885 CU DRIVE-CLiQ: Zyklische Datenübertragung gestört

Reaktion: AUS1 (AUS2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Terminal Module ist fehlerhaft. Die Teilnehmer senden und empfangen nicht synchron.
Störwert (r0949, hexadezimal):
0A: Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt.
1A: Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt und das empfangene Telegramm ist zu früh.
21: Das zyklische Telegramm ist noch nicht eingetroffen.
22: Zeitfehler in der Empfangsliste des Telegramms.
40: Zeitfehler in der Sendeliste des Telegramms.
62: Fehler beim Übergang in den zyklischen Betrieb.

Abhilfe:

- Versorgungsspannung der betroffenen Komponente überprüfen.
- POWER ON durchführen.
- Betroffene Komponente austauschen.

Siehe auch: p9915

F35886 CU DRIVE-CLiQ: Fehler beim Senden von DRIVE-CLiQ-Daten

Reaktion: AUS1 (AUS2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Terminal Module ist fehlerhaft. Die Daten konnten nicht gesendet werden.
Störwert (r0949, hexadezimal):
41: Der Telegrammtyp stimmt nicht mit der Sendeliste überein.

Abhilfe:

- POWER ON durchführen.

F35887 CU DRIVE-CLiQ: Komponente gestört

Reaktion: AUS1 (AUS2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Auf der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente wurde ein Fehler erkannt. Eine fehlerhafte Hardware kann nicht ausgeschlossen werden.
Störwert (r0949, hexadezimal):
20: Fehler im Header des Telegramms.
23: Empfangsfehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
42: Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
43: Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
60: Bei der Laufzeitmessung ist die Antwort zu spät eingetroffen.
61: Der Austausch der Kenndaten dauert zu lange.

Abhilfe:

- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- Eventuell andere DRIVE-CLiQ-Buchse verwenden (p9904).
- Betroffene Komponente austauschen.

F35895 CU DRIVE-CLiQ: Zyklische Datenübertragung gestört

Reaktion: AUS1 (AUS2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Terminal Module ist fehlerhaft.
Störwert (r0949, hexadezimal):
0B: Synchronisationsfehler bei der alternierend zyklischen Datenübertragung.

Abhilfe:

- POWER ON durchführen.

Siehe auch: p9915

F35897	DRIVE-CLiQ: Keine Kommunikation zu Komponente
Reaktion:	AUS2 (AUS1, AUS3, DCBREMSE, GEBER, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	POWER ON (SOFORT)
Ursache:	Eine Kommunikation mit der durch den Störwert angegebenen DRIVE-CLiQ-Komponente ist nicht möglich. Eine Ursache kann z. B. das Abziehen einer DRIVE-CLiQ-Leitung sein. Störwert (r0949, dezimal): Komponenten-ID.
Abhilfe:	- DRIVE-CLiQ-Verbindungen prüfen. - POWER ON durchführen.

F35899 (N, A)	TM: Unbekannte Störung
Reaktion:	KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Auf dem Terminal Module ist eine Störung aufgetreten, welche von der Firmware der Control Unit nicht interpretiert werden kann. Dies kann auftreten, wenn die Firmware auf dem Terminal Module neuer ist als die Firmware auf der Control Unit. Störwert (r0949, dezimal): Nummer der Störung. In einer neueren Beschreibung zur Control Unit kann man gegebenenfalls die Bedeutung dieser neuen Störung nachlesen.
Abhilfe:	- Firmware auf dem Terminal Module gegen eine ältere Firmware tauschen (r0158). - Firmware auf der Control Unit hochrüsten (r0018).
Reaktion bei N:	KEINE
Quittierung bei N:	KEINE
Reaktion bei A:	KEINE
Quittierung bei A:	KEINE

A35903 (F, N)	TM: Fehler I2C-Bus
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Es ist ein Fehler beim Zugriff über den internen I2C-Bus des Terminal Modules aufgetreten.
Abhilfe:	Terminal Module tauschen.
Reaktion bei F:	KEINE
Quittierung bei F:	SOFORT (POWER ON)
Reaktion bei N:	KEINE
Quittierung bei N:	KEINE

A35904 (F, N)	TM: EEPROM
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Es ist ein Fehler beim Zugriff auf den nichtflüchtigen Speicher des Terminal Modules aufgetreten.
Abhilfe:	Terminal Module tauschen.
Reaktion bei F:	KEINE
Quittierung bei F:	SOFORT (POWER ON)
Reaktion bei N:	KEINE
Quittierung bei N:	KEINE

A35905 (F, N) TM: Parameterzugriff

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Es wurde von der Control Unit versucht auf dem Terminal Module einen nicht zulässigen Parameterwert zu schreiben.

Abhilfe: - Prüfen, ob die Firmwareversion der TM (r0158) zur Firmwareversion der Control Unit (r0018) passt.
- Eventuell Terminal Module tauschen.

Hinweis:

In der Datei readme.txt auf der CompactFlash Card stehen die zueinander passenden Firmwareversionen.

Reaktion bei F: KEINE

Quittierung bei F: SOFORT (POWER ON)

Reaktion bei N: KEINE

Quittierung bei N: KEINE

A35906 (F, N) TM: Spannungsversorgung 24 V fehlt

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die 24-V-Spannungsversorgung für die Digitalausgänge fehlt.
Warnwert (r2124, hexadezimal):

01: TM17 24-V-Versorgung für DI/DO 0 ... 7 fehlt.

02: TM17 24-V-Versorgung für DI/DO 8 ... 15 fehlt.

04: TM15 24-V-Versorgung für DI/DO 0 ... 7 (X520) fehlt.

08: TM15 24-V-Versorgung für DI/DO 8 ... 15 (X521) fehlt.

10: TM15 24-V-Versorgung für DI/DO 16 ... 23 (X522) fehlt.

20: TM41 24-V-Versorgung für DI/DO 0 ... 3 fehlt.

Abhilfe: Überprüfen der Klemmen für die Spannungsversorgung (L1+, L2+, L3+, M).

Reaktion bei F: KEINE

Quittierung bei F: SOFORT (POWER ON)

Reaktion bei N: KEINE

Quittierung bei N: KEINE

A35907 (F, N) TM: Initialisierung Hardware fehlgeschlagen

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Initialisierung des Terminal Modules ist fehlgeschlagen.
Warnwert (r2124, hexadezimal):

01: TM17 bzw. TM41 Fehlerhafte Konfigurationsanforderung.

02: TM17 bzw. TM41 Programmierung fehlgeschlagen.

04: TM17 bzw. TM41 Ungültiger Zeitstempel.

Abhilfe: POWER ON durchführen.

Reaktion bei F: KEINE

Quittierung bei F: SOFORT (POWER ON)

Reaktion bei N: KEINE

Quittierung bei N: KEINE

A35910 (F, N) TM: Übertemperatur im Modul

Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Temperatur im Modul hat die zulässige Höchstgrenze überschritten.
Abhilfe:
- Umgebungstemperatur reduzieren.
- Terminal Module austauschen.

Reaktion bei F: KEINE
Quittierung bei F: SOFORT (POWER ON)
Reaktion bei N: KEINE
Quittierung bei N: KEINE

A35911 (F, N) TM: PROFIBUS Taktsynchroner Betrieb Lebenszeichenausfall

Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die maximal zulässige Anzahl von Lebenszeichenfehlern des Masters (PROFIBUS taktsynchron) wurde im zyklischen Betrieb überschritten.
Mit dem Auslösen der Warnung werden die Ausgänge des Moduls bis zur nächsten Aufsynchonisierung zurückgesetzt.

Abhilfe:
- Prüfen der Busphysik (Abschlusswiderstand, Schirmung, usw.).
- Die Verschaltung des Masterlebenszeichens richtigstellen (r4201 über p0915).
- Prüfen, ob das Lebenszeichen vom Master richtig gesendet wird (z. B. Trace erstellen mit r4201.12 ... r4201.15 und Triggersignal r4301.9).
- Bus- bzw. Master auf Auslastung prüfen (z. B. Buszykluszeit Tdp zu kurz eingestellt).

Reaktion bei F: KEINE
Quittierung bei F: SOFORT (POWER ON)
Reaktion bei N: KEINE
Quittierung bei N: KEINE

A35920 (F, N) TM: Fehler Temperatursensor

Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei der Auswertung des Temperatursensors ist ein Fehler aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal):
1: Drahtbruch oder Sensor nicht angeschlossen (KTY: R > 1630 Ohm).
2: Gemessener Widerstand zu klein (PTC: R < 30 Ohm, KTY: R < 340 Ohm).

Abhilfe:
- Sensor auf korrekten Anschluss überprüfen.
- Sensor austauschen.

Reaktion bei F: KEINE
Quittierung bei F: SOFORT (POWER ON)
Reaktion bei N: KEINE
Quittierung bei N: KEINE

A35999 (F, N)	TM: Unbekannte Warnung
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Auf dem Terminal Module ist eine Warnung aufgetreten, welche von der Firmware der Control Unit nicht interpretiert werden kann. Dies kann auftreten, wenn die Firmware auf dem Terminal Module neuer ist als die Firmware auf der Control Unit. Warnwert (r2124, dezimal): Nummer der Warnung. In einer neueren Beschreibung zur Control Unit kann man gegebenenfalls die Bedeutung dieser neuen Warnung nachlesen.
Abhilfe:	- Firmware auf dem Terminal Module gegen eine ältere Firmware tauschen (r0158). - Firmware auf der Control Unit hochrüsten (r0018).
Reaktion bei F:	KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, DCBREMSE, STOP1, STOP2)
Quittierung bei F:	SOFORT (POWER ON)
Reaktion bei N:	KEINE
Quittierung bei N:	KEINE
F40000	Störung auf anderem Antriebsobjekt
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Bei einem Antriebsobjekt mit Objektnummer größer als 62 ist eine Störung aufgetreten. Störwert (r0949, dezimal): Objektnummer des Antriebsobjekts mit Störung.
Abhilfe:	Den Störpuffer des im Störwert angegebenen Objektes auswerten.
F40002	Störung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 2
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Störung aufgetreten. Störwert (r0949, dezimal): Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe:	Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.
F40003	Störung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 3
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Störung aufgetreten. Störwert (r0949, dezimal): Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe:	Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.
F40004	Störung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 4
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Störung aufgetreten. Störwert (r0949, dezimal): Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe:	Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.
F40005	Störung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 5
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Störung aufgetreten. Störwert (r0949, dezimal): Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe:	Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

F40006 Störung auf Antriebsobjekt mit Objekt Nummer 6
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objekt Nummer ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

F40007 Störung auf Antriebsobjekt mit Objekt Nummer 7
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objekt Nummer ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

F40008 Störung auf Antriebsobjekt mit Objekt Nummer 8
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objekt Nummer ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

F40009 Störung auf Antriebsobjekt mit Objekt Nummer 9
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objekt Nummer ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

F40010 Störung auf Antriebsobjekt mit Objekt Nummer 10
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objekt Nummer ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

F40011 Störung auf Antriebsobjekt mit Objekt Nummer 11
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objekt Nummer ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

F40012 Störung auf Antriebsobjekt mit Objekt Nummer 12
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objekt Nummer ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

F40013 Störung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 13
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

F40014 Störung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 14
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

F40015 Störung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 15
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

F40016 Störung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 16
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

F40017 Störung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 17
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

F40018 Störung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 18
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

F40019 Störung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 19
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

F40020 Störung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 20
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

F40021 Störung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 21
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

F40022 Störung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 22
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

F40023 Störung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 23
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

F40024 Störung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 24
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

F40025 Störung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 25
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

F40026 Störung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 26
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

F40027 Störung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 27
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

F40028 Störung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 28
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

F40029 Störung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 29
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

F40030 Störung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 30
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

F40031 Störung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 31
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

F40032 Störung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 32
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

F40033 Störung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 33
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

F40034 Störung auf Antriebsobjekt mit Objekt Nummer 34
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objekt Nummer ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

F40035 Störung auf Antriebsobjekt mit Objekt Nummer 35
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objekt Nummer ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

F40036 Störung auf Antriebsobjekt mit Objekt Nummer 36
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objekt Nummer ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

F40037 Störung auf Antriebsobjekt mit Objekt Nummer 37
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objekt Nummer ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

F40038 Störung auf Antriebsobjekt mit Objekt Nummer 38
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objekt Nummer ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

F40039 Störung auf Antriebsobjekt mit Objekt Nummer 39
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objekt Nummer ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

F40040 Störung auf Antriebsobjekt mit Objekt Nummer 40
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objekt Nummer ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

F40041 Störung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 41
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

F40042 Störung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 42
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

F40043 Störung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 43
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

F40044 Störung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 44
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

F40045 Störung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 45
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

F40046 Störung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 46
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

F40047 Störung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 47
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

F40048 Störung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 48
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

F40049 Störung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 49
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

F40050 Störung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 50
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

F40051 Störung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 51
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

F40052 Störung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 52
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

F40053 Störung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 53
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

F40054 Störung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 54
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

F40055 Störung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 55
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

F40056 Störung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 56
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

F40057 Störung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 57
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

F40058 Störung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 58
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

F40059 Störung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 59
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

F40060 Störung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 60
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

F40061 Störung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 61
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

F40062 Störung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 62

Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

A40100 Warnung auf anderem Antriebsobjekt

Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei einem Antriebsobjekt mit Objektnummer größer als 62 ist eine Warnung aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal):
Objektnummer des Antriebsobjektes mit Warnung.
Abhilfe: Den Warnpuffer des im Störwert angegebenen Objektes auswerten.

A40102 Warnung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 2

Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Warnung aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.
Abhilfe: Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

A40103 Warnung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 3

Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Warnung aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.
Abhilfe: Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

A40104 Warnung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 4

Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Warnung aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.
Abhilfe: Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

A40105 Warnung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 5

Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Warnung aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.
Abhilfe: Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

A40106 Warnung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 6

Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Warnung aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.
Abhilfe: Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

A40107 Warnung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 7
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Warnung aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.
Abhilfe: Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

A40108 Warnung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 8
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Warnung aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.
Abhilfe: Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

A40109 Warnung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 9
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Warnung aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.
Abhilfe: Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

A40110 Warnung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 10
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Warnung aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.
Abhilfe: Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

A40111 Warnung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 11
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Warnung aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.
Abhilfe: Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

A40112 Warnung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 12
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Warnung aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.
Abhilfe: Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

A40113 Warnung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 13
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Warnung aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.
Abhilfe: Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

A40114 Warnung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 14**Reaktion:** KEINE**Quittierung:** KEINE**Ursache:** Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Warnung aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.**Abhilfe:** Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

A40115 Warnung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 15**Reaktion:** KEINE**Quittierung:** KEINE**Ursache:** Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Warnung aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.**Abhilfe:** Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

A40116 Warnung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 16**Reaktion:** KEINE**Quittierung:** KEINE**Ursache:** Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Warnung aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.**Abhilfe:** Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

A40117 Warnung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 17**Reaktion:** KEINE**Quittierung:** KEINE**Ursache:** Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Warnung aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.**Abhilfe:** Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

A40118 Warnung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 18**Reaktion:** KEINE**Quittierung:** KEINE**Ursache:** Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Warnung aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.**Abhilfe:** Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

A40119 Warnung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 19**Reaktion:** KEINE**Quittierung:** KEINE**Ursache:** Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Warnung aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.**Abhilfe:** Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

A40120 Warnung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 20**Reaktion:** KEINE**Quittierung:** KEINE**Ursache:** Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Warnung aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.**Abhilfe:** Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

A40121	Warnung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 21
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Warnung aufgetreten. Warnwert (r2124, dezimal): Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.
Abhilfe:	Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.
<hr/>	
A40122	Warnung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 22
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Warnung aufgetreten. Warnwert (r2124, dezimal): Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.
Abhilfe:	Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.
<hr/>	
A40123	Warnung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 23
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Warnung aufgetreten. Warnwert (r2124, dezimal): Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.
Abhilfe:	Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.
<hr/>	
A40124	Warnung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 24
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Warnung aufgetreten. Warnwert (r2124, dezimal): Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.
Abhilfe:	Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.
<hr/>	
A40125	Warnung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 25
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Warnung aufgetreten. Warnwert (r2124, dezimal): Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.
Abhilfe:	Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.
<hr/>	
A40126	Warnung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 26
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Warnung aufgetreten. Warnwert (r2124, dezimal): Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.
Abhilfe:	Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.
<hr/>	
A40127	Warnung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 27
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Warnung aufgetreten. Warnwert (r2124, dezimal): Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.
Abhilfe:	Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

A40128 Warnung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 28**Reaktion:** KEINE**Quittierung:** KEINE**Ursache:** Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Warnung aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.**Abhilfe:** Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

A40129 Warnung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 29**Reaktion:** KEINE**Quittierung:** KEINE**Ursache:** Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Warnung aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.**Abhilfe:** Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

A40130 Warnung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 30**Reaktion:** KEINE**Quittierung:** KEINE**Ursache:** Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Warnung aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.**Abhilfe:** Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

A40131 Warnung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 31**Reaktion:** KEINE**Quittierung:** KEINE**Ursache:** Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Warnung aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.**Abhilfe:** Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

A40132 Warnung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 32**Reaktion:** KEINE**Quittierung:** KEINE**Ursache:** Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Warnung aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.**Abhilfe:** Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

A40133 Warnung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 33**Reaktion:** KEINE**Quittierung:** KEINE**Ursache:** Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Warnung aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.**Abhilfe:** Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

A40134 Warnung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 34**Reaktion:** KEINE**Quittierung:** KEINE**Ursache:** Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Warnung aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.**Abhilfe:** Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

A40135 Warnung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 35

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Warnung aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.

Abhilfe: Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

A40136 Warnung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 36

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Warnung aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.

Abhilfe: Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

A40137 Warnung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 37

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Warnung aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.

Abhilfe: Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

A40138 Warnung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 38

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Warnung aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.

Abhilfe: Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

A40139 Warnung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 39

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Warnung aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.

Abhilfe: Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

A40140 Warnung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 40

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Warnung aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.

Abhilfe: Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

A40141 Warnung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 41

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Warnung aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.

Abhilfe: Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

A40142 Warnung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 42

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Warnung aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.

Abhilfe: Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

A40143 Warnung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 43

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Warnung aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.

Abhilfe: Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

A40144 Warnung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 44

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Warnung aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.

Abhilfe: Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

A40145 Warnung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 45

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Warnung aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.

Abhilfe: Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

A40146 Warnung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 46

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Warnung aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.

Abhilfe: Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

A40147 Warnung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 47

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Warnung aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.

Abhilfe: Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

A40148 Warnung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 48

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Warnung aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.

Abhilfe: Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

A40149	Warnung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 49
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Warnung aufgetreten. Warnwert (r2124, dezimal): Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.
Abhilfe:	Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.
A40150	Warnung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 50
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Warnung aufgetreten. Warnwert (r2124, dezimal): Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.
Abhilfe:	Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.
A40151	Warnung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 51
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Warnung aufgetreten. Warnwert (r2124, dezimal): Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.
Abhilfe:	Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.
A40152	Warnung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 52
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Warnung aufgetreten. Warnwert (r2124, dezimal): Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.
Abhilfe:	Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.
A40153	Warnung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 53
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Warnung aufgetreten. Warnwert (r2124, dezimal): Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.
Abhilfe:	Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.
A40154	Warnung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 54
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Warnung aufgetreten. Warnwert (r2124, dezimal): Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.
Abhilfe:	Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.
A40155	Warnung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 55
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Warnung aufgetreten. Warnwert (r2124, dezimal): Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.
Abhilfe:	Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

A40156 Warnung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 56**Reaktion:** KEINE**Quittierung:** KEINE**Ursache:** Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Warnung aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.**Abhilfe:** Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

A40157 Warnung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 57**Reaktion:** KEINE**Quittierung:** KEINE**Ursache:** Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Warnung aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.**Abhilfe:** Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

A40158 Warnung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 58**Reaktion:** KEINE**Quittierung:** KEINE**Ursache:** Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Warnung aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.**Abhilfe:** Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

A40159 Warnung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 59**Reaktion:** KEINE**Quittierung:** KEINE**Ursache:** Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Warnung aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.**Abhilfe:** Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

A40160 Warnung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 60**Reaktion:** KEINE**Quittierung:** KEINE**Ursache:** Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Warnung aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.**Abhilfe:** Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

A40161 Warnung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 61**Reaktion:** KEINE**Quittierung:** KEINE**Ursache:** Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Warnung aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.**Abhilfe:** Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

A40162 Warnung auf Antriebsobjekt mit Objektnummer 62**Reaktion:** KEINE**Quittierung:** KEINE**Ursache:** Bei dem Antriebsobjekt mit dieser Objektnummer ist eine Warnung aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.**Abhilfe:** Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

F40801	CX32 DRIVE-CLiQ: Lebenszeichen fehlt
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und der betroffenen Controller Extension ist fehlerhaft. Die Teilnehmer senden und empfangen nicht synchron. Störwert (r0949, hexadezimal): 0A: Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt.
Abhilfe:	- POWER ON durchführen. - Betroffene Komponente austauschen. Siehe auch: p9916
F40820	CX32 DRIVE-CLiQ: Telegramm fehlerhaft
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und der betroffenen Controller Extension ist fehlerhaft. Störwert (r0949, hexadezimal): 01: CRC-Fehler. 02: Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben. 03: Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben. 04: Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste. 05: Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste. 06: Die Adresse der Controller Extension im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein. 07: Controller Extension erwartet SYNC-Telegramm, aber das empfangene Telegramm ist keines. 08: Controller Extension erwartet kein SYNC-Telegramm, aber das empfangene Telegramm ist eines. 09: Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt. 10: Das empfangene Telegramm ist zu früh.
Abhilfe:	- POWER ON durchführen. - EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen. - DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...). Siehe auch: p9916
F40835	CX32 DRIVE-CLiQ: Zyklische Datenübertragung gestört
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und der betroffenen Controller Extension ist fehlerhaft. Die Teilnehmer senden und empfangen nicht synchron. Störwert (r0949, hexadezimal): 21: Das zyklische Telegramm ist noch nicht eingetroffen. 22: Zeitfehler in der Empfangsliste des Telegramms. 40: Zeitfehler in der Sendeliste des Telegramms.
Abhilfe:	- POWER ON durchführen. - Betroffene Komponente austauschen. Siehe auch: p9916
F40836	CX32 DRIVE-CLiQ: Sendefehler bei DRIVE-CLiQ-Daten
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und der betroffenen Controller Extension ist fehlerhaft. Die Daten konnten nicht gesendet werden. Störwert (r0949, hexadezimal): 41: Der Telegrammtyp stimmt nicht mit der Sendeliste überein.
Abhilfe:	- POWER ON durchführen.

F40837	CX32 DRIVE-CLiQ: Komponente gestört
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Auf der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente wurde ein Fehler erkannt. Eine fehlerhafte Hardware kann nicht ausgeschlossen werden. Störwert (r0949, hexadezimal): 20: Fehler im Header des Telegramms. 23: Empfangsfehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft. 42: Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft. 43: Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
Abhilfe:	- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...). - EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen. - Eventuell andere DRIVE-CLiQ-Buchse verwenden (p9904). - Betroffene Komponente austauschen.
F40845	CX32 DRIVE-CLiQ: Zyklische Datenübertragung gestört
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und der betroffenen Controller Extension ist fehlerhaft. Störwert (r0949, hexadezimal): 0B: Synchronisationsfehler bei der alternierend zyklischen Datenübertragung.
Abhilfe:	- POWER ON durchführen. Siehe auch: p9916
F40860	CU DRIVE-CLiQ: Telegramm fehlerhaft
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und der betroffenen Controller Extension ist fehlerhaft. Störwert (r0949, hexadezimal): 11: CRC-Fehler und das empfangene Telegramm ist zu früh. 01: CRC-Fehler. 12: Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben und das empfangene Telegramm ist zu früh. 02: Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben. 13: Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben und das empfangene Telegramm ist zu früh. 03: Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben. 14: Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste und das empfangene Telegramm ist zu früh. 04: Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste. 15: Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste und das empfangene Telegramm ist zu früh. 05: Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste. 16: Die Adresse der Controller Extension im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein und das empfangene Telegramm ist zu früh. 06: Die Adresse der Controller Extension im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein. 19: Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt und das empfangene Telegramm ist zu früh. 09: Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt. 10: Das empfangene Telegramm ist zu früh.
Abhilfe:	- POWER ON durchführen. - EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen. - DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...). Siehe auch: p9915

F40885 CU DRIVE-CLiQ: Zyklische Datenübertragung gestört

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und der betroffenen Controller Extension ist fehlerhaft. Die Teilnehmer senden und empfangen nicht synchron.
Störwert (r0949, hexadezimal):
0A: Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt.
1A: Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt und das empfangene Telegramm ist zu früh.
21: Das zyklische Telegramm ist noch nicht eingetroffen.
22: Zeitfehler in der Empfangsliste des Telegramms.
40: Zeitfehler in der Sendeliste des Telegramms.
62: Fehler beim Übergang in den zyklischen Betrieb.

Abhilfe: - Versorgungsspannung der betroffenen Komponente überprüfen.
- POWER ON durchführen.
- Betroffene Komponente austauschen.
Siehe auch: p9915

F40886 CU DRIVE-CLiQ: Fehler beim Senden von DRIVE-CLiQ-Daten

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und der betroffenen Controller Extension ist fehlerhaft. Die Daten konnten nicht gesendet werden.
Störwert (r0949, hexadezimal):
41: Der Telegrammtyp stimmt nicht mit der Sendeliste überein.

Abhilfe: - POWER ON durchführen.

F40887 CU DRIVE-CLiQ: Komponente gestört

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Auf der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente wurde ein Fehler erkannt. Eine fehlerhafte Hardware kann nicht ausgeschlossen werden.
Störwert (r0949, hexadezimal):
20: Fehler im Header des Telegramms.
23: Empfangsfehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
42: Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
43: Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
60: Bei der Laufzeitmessung ist die Antwort zu spät eingetroffen.
61: Der Austausch der Kenndaten dauert zu lange.

Abhilfe: - DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- Eventuell andere DRIVE-CLiQ-Buchse verwenden (p9904).
- Betroffene Komponente austauschen.

F40895 CU DRIVE-CLiQ: Zyklische Datenübertragung gestört

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und der betroffenen Controller Extension ist fehlerhaft. Störwert (r0949, hexadezimal):
0B: Synchronisationsfehler bei der alternierend zyklischen Datenübertragung.

Abhilfe: - POWER ON durchführen.
Siehe auch: p9915

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Bedeutung deutsch	Bedeutung englisch
A		
A...	Warnung	Alarm
AC	Wechselstrom	Alternating Current
ADC	Analog-Digital-Konverter	Analog Digital Converter
AI	Analogeingang	Analog Input
AO	Analogausgang	Analog Output
AOP	Advanced Operator Panel	Advanced Operator Panel
ASCII	Amerikanische Code-Norm für den Informationsaustausch	American Standard Code for Information Interchange
B		
BB	Betriebsbedingung	Operating condition
BERO	Firmenname für einen Näherungsschalter	Tradename for a type of proximity switch
BI	Binektoreingang	Binector Input
BIA	Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitssicherheit	Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitssicherheit (German Institute for Occupational Safety)
BICO	Binektor-Konnektor-Technologie	Binector Connector Technology
BLM	Basic Line Module	Basic Line Module
BOP	Basic Operator Panel	Basic Operator Panel
C		
C	Kapazität	Capacitance
CAN	Seriellles Bussystem	Controller Area Network
CBC	Kommunikationsbaugruppe CAN	Communication Board CAN
CD	Compact Disc	Compact Disc
CDS	Befehlsdatensatz	Command Data Set
CI	Konnektoreingang	Connector Input
CNC	Computerunterstützte numerische Steuerung	Computer Numerical Control
CO	Konnektorausgang	Connector Output
CO/BO	Konnektor-/Binektorausgang	Connector Output/Binector Output
COB-ID	CAN Object-Identification	CAN Object-Identification
COM	Mittelkontakt eines Wechselkontaktes	Common contact of a change-over relay
CP	Kommunikationsprozessor	Communications Processor
CPU	Zentralbaugruppe	Central Processing Unit

Abkürzung	Bedeutung deutsch	Bedeutung englisch
CRC	Checksummenprüfung	Cyclic Redundancy Check
CU	Control Unit	Control Unit
D		
DAC	Digital-Analog-Konverter	Digital Analog Converter
DC	Gleichstrom	Direct Current
DCN	Gleichstrom negativ	Direct current negative
DCP	Gleichstrom positiv	Direct current positive
DDS	Antriebsdatensatz	Drive Data Set
DI	Digitaleingang	Digital Input
DI/DO	Digitaleingang/-ausgang bidirektional	Bidirectional Digital Input/Output
DMC	DRIVE-CLiQ Module Cabinet (Hub)	DRIVE-CLiQ Module Cabinet (Hub)
DO	Digitalausgang	Digital Output
DO	Antriebsobjekt	Drive Object
DPRAM	Speicher mit beidseitigem Zugriff	Dual Ported Random Access Memory
DRAM	Dynamischer Speicher	Dynamic Random Access Memory
DRIVE-CLiQ	Drive Component Link with IQ	Drive Component Link with IQ
DSC	Dynamic Servo Control	Dynamic Servo Control
E		
EDS	Geberdatensatz	Encoder Data Set
EGB	Elektrostatisch gefährdete Baugruppen	Electrostatic Sensitive Devices (ESD)
EMK	Elektromagnetische Kraft	Electromagnetic Force (EMF)
EMV	Elektromagnetische Verträglichkeit	Electromagnetic Compatibility (EMC)
EN	Europäische Norm	European Standard
EnDat	Geber-Schnittstelle	Encoder-Data-Interface
EP	Impulsfreigabe	Enable Pulses
ES	Engineering System	Engineering System
F		
F...	Störung	Fault
FAQ	Häufig gestellte Fragen	Frequently Asked Questions
FCC	Function Control Chart	Function Control Chart
FCC	Flussstromregelung	Flux Current Control
FEEPROM	Schreib- und Lesespeicher nichtflüchtig	Flash-EEPROM
FG	Funktionsgenerator	Function Generator
FI	Fehlerstrom-Schutzschalter	Earth Leakage Circuit-Breaker (ELCB)
FP	Funktionsplan	Function diagram
FW	Firmware	Firmware
G		
GC	Global-Control-Telegramm (Broadcast-Telegramm)	Global Control Telegram (Broadcast Telegram)
GSD	Gerätstammdatei: beschreibt die Merkmale eines PROFIBUS-Slaves	Device master file: describes the features of a PROFIBUS slave

Abkürzung	Bedeutung deutsch	Bedeutung englisch
H		
HF	Hochfrequenz	High frequency
HFD	Hochfrequenzdrossel	High frequency reactor
HLG	Hochlaufgeber	Ramp-function generator
HMI	Mensch-Maschine-Schnittstelle	Human Machine Interface
HTL	Logik mit hoher Störschwelle	High-Threshold Logic
HW	Hardware	Hardware
I		
i. V.	In Vorbereitung: diese Eigenschaft steht zur Zeit nicht zur Verfügung	In preparation: this feature is currently not available
IBN	Inbetriebnahme	Commissioning
I/O	Eingang/Ausgang	Input/Output
ID	Identifizierung	Identifier
IEC	Internationale Norm in der Elektrotechnik	International Electrotechnical Commission
IGBT	Bipolartransistor mit isolierter Steuerelektrode	Insulated Gate Bipolar Transistor
IT	Drehstromversorgungsnetz ungeerdet	Insulated three-phase supply network
J		
JOG	Tippen	Jogging
K		
KDV	Kreuzweiser Datenvergleich	Data cross-checking
KIP	Kinetische Pufferung	Kinetic buffering
Kp	Proportionalverstärkung	Proportional gain
KTY	Spezieller Temperatursensor	Special temperature sensor
L		
L	Induktivität	Inductance
LED	Leuchtdiode	Light Emitting Diode
LSB	Niederwertigstes Bit	Least Significant Bit
M		
M	Masse	Reference potential, zero potential
MB	Megabyte	Megabyte
MCC	Motion Control Chart	Motion Control Chart
MDS	Motordatensatz	Motor Data Set
MLFB	Maschinenlesbare Fabrikatebezeichnung	Machine-readable product designation
MMC	Mensch Maschine Kommunikation	Man-Machine Communication
MSB	Höchstwertigstes Bit	Most Significant Bit
MSCY_C1	Zyklische Kommunikation zwischen Master (Klasse 1) und Slave	Master Slave Cycle Class 1
N		
N. C.	Nicht angeschlossen	Not connected
N...	Keine Meldung oder Interne Meldung	No Report
NC	Öffner	Normally Closed (contact)

Abkürzung	Bedeutung deutsch	Bedeutung englisch
NC	Numerische Steuerung	Numerical Control
NEMA	Normengremium in USA (United States of America)	National Electrical Manufacturers Association
NM	Nullmarke	Zero Mark
NO	Schließer	Normally Open (contact)
O		
OEM	Original Equipment Manufacturer	Original Equipment Manufacturer
OLP	Busstecker für Lichtleiter	Optical Link Plug
OMI	Option Module Interface	Option Module Interface
P		
p...	Einstellparameter	Adjustable parameter
PcCtrl	Steuerungshoheit	Master Control
PDS	Leistungsteildatensatz	Power Module Data Set
PE	Schutzerde	Protective Earth
PELV	Schutzkleinspannung	Protective Extra Low Voltage
PG	Programmiergerät	Programming terminal
PI	Proportional Integral	Proportional Integral
PID	Proportional Integral Differential	Proportional Integral Differential
PLC	Speicherprogrammierbare Steuerung (SPS)	Programmable Logical Controller
PLL	Baustein zur Synchronisierung	Phase Locked Loop
PNO	PROFIBUS Nutzerorganisation	PROFIBUS user organisation
PRBS	Weißes Rauschen	Pseudo Random Binary Signal
PROFIBUS	Serieller Datenbus	Process Field Bus
PS	Stromversorgung	Power Supply
PTC	Positiver Temperaturkoeffizient	Positive Temperature Coefficient
PTP	Punkt zu Punkt	Point To Point
PWM	Pulsweitenmodulation	Pulse Width Modulation
PZD	PROFIBUS Prozessdaten	PROFIBUS Process data
Q		
R		
r...	Beobachtungsparameter (nur lesbar)	Display parameter (read only)
RAM	Speicher zum Lesen und Schreiben	Random Access Memory
RCCB	Fehlerstrom-Schutzschalter	Residual Current Circuit Breaker
RCD	Fehlerstrom-Schutzschalter	Residual Current Device
RJ45	Norm. Beschreibt eine 8-polige Steckverbindung mit Twisted-Pair Ethernet.	Standard. Describes an 8-pole plug connector with twisted pair Ethernet.
RO	Nur lesbar	Read Only
RPDO	Receive Process Data Object	Receive Process Data Object
RS232	Serielle Schnittstelle	Serial Interface
RS485	Norm. Beschreibt die Physik einer digitalen seriellen Schnittstelle.	Standard. Describes the physical characteristics of a digital serial interface.

Abkürzung	Bedeutung deutsch	Bedeutung englisch
S		
S1	Dauerbetrieb	Continuous operation
S3	Aussetzbetrieb	Periodic duty
SBC	Sichere Bremsenansteuerung	Safe Brake Control
SGE	Sicherheitsgerichtetes Eingangssignal	Safe input signal
SH	Sicherer Halt	Safe Standstill
SI	Safety Integrated	Safety Integrated
SIL	Sicherheitsintegritätsgrad	Safety Integrity Level
SLM	Smart Line Module	Smart Line Module
SLVC	Geberlose Vektorregelung	Sensorless Vector Control
SM	Sensor Module	Sensor Module
SMC	Sensor Module Cabinet	Sensor Module Cabinet
SPC	Sollwertkanal	Setpoint Channel
SPS	Speicherprogrammierbare Steuerung	Programmable Logic Controller (PLC)
STW	PROFIBUS Steuerwort	PROFIBUS controlword
T		
TB	Terminal Board	Terminal Board
TIA	Totally Integrated Automation	Totally Integrated Automation
TM	Terminal Module	Terminal Module
TN	Drehstromversorgungsnetz geerdet	Grounded three-phase supply network
Tn	Nachstellzeit	Integral time
TPDO	Transmit Process Data Object	Transmit Process Data Object
TT	Drehstromversorgungsnetz geerdet	Grounded three-phase supply network
TTL	Transistor-Transistor-Logik	Transistor-Transistor-Logic
U		
UL	Underwriters Laboratories Inc.	Underwriters Laboratories Inc.
V		
VC	Vektorregelung	Vector Control
Vdc	Zwischenkreisspannung	DC link voltage
VDE	Verband Deutscher Elektrotechniker	Association of German Electrical Engineers
VDI	Verein Deutscher Ingenieure	Association of German Engineers
Vpp	Volt Spitze zu Spitze	Volt peak to peak
VSM	Voltage Sensing Module	Voltage Sensing Module
W		
WZM	Werkzeugmaschine	Machine tool
X		
XML	Erweiterbare Auszeichnungssprache (Standardsprache für Web-Publishing und Dokumentenmanagement)	Extensible Markup Language

Abkürzung	Bedeutung deutsch	Bedeutung englisch
Y		
Z		
ZK	Zwischenkreis	DC link
ZSW	PROFIBUS Zustandswort	PROFIBUS statusword

Literaturverzeichnis

Dokumentation für SINAMICS

Kataloge

/D11.1/	SINAMICS G110 Umrichter-Einbaugeräte 0,12 kW bis 3 kW		
	Bestellnummer:	E86060-K5511-A111-A1	Ausgabe: 12.2003
/D11/	SINAMICS G130 Umrichter-Einbaugeräte SINAMICS G150 Umrichter-Schrankgeräte		
	Bestellnummer:	E86060-K5511-A101-A2	Ausgabe: 07.2004
/D21.1/	SINAMICS S120 Vector Control Antriebssystem		
	Bestellnummer:	E86060-K5521-A111-A1	Ausgabe: 01.2005
/D21.2/	SINAMICS S120 Servo Control Antriebssystem		
	Bestellnummer:	E86060-K5521-A121-A1	Ausgabe: 04.2004
/D21.3/	SINAMICS S150 Umrichter-Schrankgeräte 75 kW bis 1200 kW		
	Bestellnummer:	E86060-K5521-A131-A1	Ausgabe: 05.2004

Verwandte Kataloge

/ST70/	SIMATIC Komponenten für Totally Integrated Automation, Katalog ST70		
	Bestellunterlage		
	Bestellnummer:	E86060-K4670-A111-A9	Ausgabe: 10.2004
/PM10/	SIMOTION Motion Control System, Katalog PM10		
	Bestellunterlage		
	Bestellnummer:	E86060-K4910-A101-A4	Ausgabe: 04.2003

Interaktive Kataloge

- /CA01/ Die Offline-Mall von Automation and Drives**
CD-ROM
Bestellnummer: E86060-D4001-A100-C3 Ausgabe: 10.2004
- /Mall/ A&D Mall, Katalog und Online-Bestellsystem**
<http://www.siemens.com/automation/mall>

Elektronische Dokumentation

- /CD2/ SINAMICS**
Das SINAMICS-System
Bestellnummer: 6SL3097-2CA00-0YG1 Ausgabe: 12.2004

Anwender-Dokumentation

- /BA1/ SINAMICS G150**
Betriebsanleitung
Bestellnummer: Auf Anfrage Ausgabe: 12.2004
- /BA2/ SINAMICS G130**
Betriebsanleitung
Bestellnummer: Auf Anfrage Ausgabe: 12.2004
- /BA3/ SINAMICS S150**
Betriebsanleitung
Bestellnummer: Auf Anfrage Ausgabe: 12.2004
- /GH1/ SINAMICS S120**
Gerätehandbuch Control Units und ergänzende Systemkomponenten
Bestellnummer: 6SL3097-2AH00-0AP1 Ausgabe: 12.2004
- /GH2/ SINAMICS S120**
Gerätehandbuch Leistungsteile Booksize
Bestellnummer: 6SL3097-2AC00-0AP1 Ausgabe: 12.2004
- /GH3/ SINAMICS S120**
Gerätehandbuch Leistungsteile Chassis
Bestellnummer: 6SL3097-2AE00-0AP0 Ausgabe: 12.2004
- /GH4/ SINAMICS S120**
Gerätehandbuch Leistungsteile Booksize Cold-Plate
Bestellnummer: 6SL3097-2AJ00-0AP1 Ausgabe: 12.2004

/GS1/	SINAMICS S120 Getting Started Bestellnummer: 6SL3097-2AG00-0AP1	Ausgabe: 12.2004
/IH1/	SINAMICS S120 Inbetriebnahmehandbuch Bestellnummer: 6SL3097-2AF00-0AP2	Ausgabe: 12.2004
/FH1/	SINAMICS S120 Funktionshandbuch Bestellnummer: 6SL3097-2AB00-0AP0	Ausgabe: 12.2004
/IH2/	SINAMICS S120 Inbetriebnahmehandbuch CANopen Bestellnummer: 6SL3097-2AA00-0AP1	Ausgabe: 12.2004
/LH1/	SINAMICS S Listenhandbuch Bestellnummer: 6SL3097-2AP00-0AP2	Ausgabe: 12.2004

Weitere ergänzende Dokumentation

1	Drive ES Basic V5.1 Funktionsbeschreibung Engineering System für die Antriebe aus dem Produktspektrum von SIEMENS A&D Bestellnummer: 6SW1700-0JA00-0AA0	Ausgabe: 08.2001
2	SIMOTION Engineering System Handhabung Bestellnummer: 6AU1900-1AB31-0AA0	Ausgabe: 01.2004
/PJAL/	SIMODRIVE, SIMOVERT MASTERDRIVES, SINAMICS Allgemeiner Teil für Synchronmotoren Projektierungsanleitung Bestellnummer: 6SN1197-0AD07-0AP2	Ausgabe: 11.2004
/PFK7S/	SINAMICS Synchronmotoren 1FK7 Projektierungsanleitung Bestellnummer: 6SN1197-0AD16-0AP0	Ausgabe: 10.2004
/PFT6S/	SINAMICS Synchronmotoren 1FT6 Projektierungsanleitung Bestellnummer: 6SN1197-0AD12-0AP0	Ausgabe: 09.2004

/PFK7/ SIMODRIVE und SIMOVERT MASTERDRIVES Synchronmotoren 1FK7
Projektierungsanleitung
Bestellnummer: 6SN1197-0AD06-0AP0 Ausgabe: 01.2003

/PFT6/ SIMODRIVE und SIMOVERT MASTERDRIVES Synchronmotoren 1FT6
Projektierungsanleitung
Bestellnummer: 6SN1197-0AD02-0AP0 Ausgabe: 02.2004

Dokumentation für PROFIBUS

/P1/ PROFIBUS-DP/DPV1 IEC 61158
Grundlagen, Tipps und Tricks für Anwender
Hüthig; Manfred Popp, 2. Auflage
ISBN 3-7785-2781-9

/P2/ PROFIBUS-DP, Schnelleinstieg
PROFIBUS Nutzerorganisation e. V.; Manfred Popp
Bestellnummer: 4.071

/P3/ Dezentralisieren mit PROFIBUS-DP
Aufbau, Projektierung und Einsatz des PROFIBUS-DP mit SIMATIC S7
SIEMENS; Publicis MCD Verlag; Josef Weigmann, Gerhard Kilian
Bestellnummer: A19100-L531-B714
ISBN 3-89578-074-X

/P4/ Handbuch für PROFIBUS-Netze, SIEMENS
Bestellnummer: 6GK1970-5CA20-0AA0

/P5/ PROFIBUS Profile PROFIdrive Profile Drive Technology
PROFIBUS Nutzerorganisation e. V.
Haid-und-Neu-Straße 7, D-76131 Karlsruhe
Bestellnummer: 3.172 Version 3.1 November 2002

/IKPI/ SIMATIC NET, Industrielle Kommunikation und Feldgeräte
Katalog
Bestellnummer: E86060-K6710-A101-B4 Ausgabe: 2005

/PDP/ PROFIBUS Aufbaurichtlinie
Installation Guideline for PROFIBUS-FMS/DP
Installation and wiring recommendation for RS 485 Transmission
Bestellnummer 2.111 (deutsch)
2.112 (englisch) Version 1.0

Dokumentation für Sicherheitstechnik

Hinweis

Informationen zur technischen Dokumentation beim Thema "Safety Integrated" sind im Internet unter folgender Adresse zu finden:

<http://www.siemens.de/safety>

Nachfolgend sind einige Dokumentationen zur Sicherheitstechnik aufgeführt.

/LVP/	Niederspannungs-Schalttechnik Katalog Bestellnummer: E86060-K1002-P101-A5	Ausgabe: 2005
/LV10/	Schaltgeräte für die Industrie Katalog Bestellnummer: E86060-K1002-A101-A4	Ausgabe: 2004
/LV20/	BERO - Sensorik für die Automatisierung Katalog Bestellnummer: E86060-K1803-A101-A3	Ausgabe: 2004
/LV30/	Produkte und Systeme zur Energieverteilung Katalog Bestellnummer: E86060-K1801-A101-A4	Ausgabe: 2004
/MRL/	Richtlinie 98/37/EG des europäischen Parlaments und des Rates Maschinenrichtlinie Bundesanzeiger-Verlags GmbH	Ausgabe: 22.06.1998
/SIAH/	Safety Integrated Applikationshandbuch Bestellnummer: 6ZB5000-0AA01-0BA0	4. Auflage
/SICD/	Safety Integrated CD-ROM Bestellnummer: E20001-D10-M103-X-7400	Ausgabe: 09.2004

Index

Zahlen

- 1020
 - Erläuterung der Symbole (Teil 1), 2-547
- 1021
 - Erläuterung der Symbole (Teil 2), 2-548
- 1024
 - Erläuterung der Symbole (Teil 3), 2-549
- 1025
 - Umgang mit BICO-Technik, 2-550
- 1510
 - CU320 Ein-/Ausgangsklemmen, 2-552
- 1512
 - CX32 Ein-/Ausgangsklemmen, 2-553
- 1520
 - PROFIBUS, 2-554
- 1530
 - Interne Steuer-/Zustandsworte, 2-555
- 1550
 - Sollwertkanal, 2-556
- 1580
 - Servo Geberauswertungen (Lage, Drehzahl, Temperatur), 2-557
- 1590
 - Servo Drehzahlregelung und U/f-Steuerung, 2-558
- 1610
 - Servo Bildung der Momentengrenzen, 2-559
- 1630
 - Servo Stromregelung, 2-560
- 1680
 - Vektor Geberauswertungen (Lage, Drehzahl, Temperatur), 2-561
- 1690
 - Vektor U/f-Steuerung, 2-562
- 1700
 - Vektor Drehzahlregelung und Bildung der Momentengrenzen, 2-563
- 1710
 - Vektor Stromregelung, 2-564
- 1750
 - Überwachungen, Störungen, Warnungen, 2-565
- 1773
 - Basic Infeed, 2-566
- 1774
 - Active Infeed, 2-567
- 1790
 - Terminal Board 30 (TB30), 2-568
- 1840
 - Terminal Module 31 (TM31), 2-569
- 2100
 - Digitaleingänge potenzialgetrennt (DI 0 ... DI 3), 2-571
- 2120
 - Digitaleingänge potenzialgetrennt (DI 4 ... DI 7), 2-572
- 2130
 - Digitaleingänge/-ausgänge bidirektional (DI/DO 8 ... DI/DO 9), 2-573
- 2131
 - Digitaleingänge/-ausgänge bidirektional (DI/DO 10 ... DI/DO 11), 2-574
- 2132
 - Digitaleingänge/-ausgänge bidirektional (DI/DO 12 ... DI/DO 13), 2-575
- 2133
 - Digitaleingänge/-ausgänge bidirektional (DI/DO 14 ... DI/DO 15), 2-576
- 2220
 - Digitaleingänge potenzialgetrennt (DI 0 ... DI 3), 2-578
- 2230
 - Digitaleingänge/-ausgänge bidirektional (DI/DO 8 ... DI/DO 9), 2-579
- 2231
 - Digitaleingänge/-ausgänge bidirektional (DI/DO 10 ... DI/DO 11), 2-580
- 2410
 - PROFIBUS-Adresse, Diagnose, 2-582
- 2420
 - Telegramme und Prozessdaten, 2-583
- 2440
 - Standard-/Herstellerspezifische Empfangstelegramme Verschaltung, 2-584

- 2442
STW1-Steuerwort Verschaltung
(p2038 = 0), 2-585
- 2443
STW1-Steuerwort Verschaltung
(p2038 = 1), 2-586
- 2444
STW2-Steuerwort Verschaltung
(p2038 = 0), 2-587
- 2445
STW2-Steuerwort Verschaltung
(p2038 = 1), 2-588
- 2446
A_STW1-Steuerwort B_Infeed Ablauf-
steuerung Verschaltung, 2-589
- 2447
A_STW1-Steuerwort A_Infeed Ablauf-
steuerung Verschaltung, 2-590
- 2450
Standard-/Herstellerspezifische
Sendetelegramme Verschaltung,
2-591
- 2452
ZSW1-Zustandswort Verschaltung
(p2038 = 0), 2-592
- 2453
ZSW1-Zustandswort Verschaltung
(p2038 = 1), 2-593
- 2454
ZSW2-Zustandswort Verschaltung
(p2038 = 0), 2-594
- 2455
ZSW2-Zustandswort Verschaltung
(p2038 = 1), 2-595
- 2456
MELDW-Zustandswort Verschaltung,
2-596
- 2458
A_ZSW1-Zustandswort B_Infeed Ablauf-
steuerung Verschaltung, 2-597
- 2459
A_ZSW1-Zustandswort A_Infeed Ablauf-
steuerung Verschaltung, 2-598
- 2460
Empfangstelegramm Freie Verschaltung
über BICO (p0922 = 999), 2-599
- 2470
Sendetelegramm Freie Verschaltung über
BICO (p0922 = 999), 2-600
- 2472
Zustandsworte Freie Verschaltung, 2-601
- 2481
Empfangstelegramm Freie Verschaltung
über BICO (p0922 = 999), 2-602
- 2483
Sendetelegramm Freie Verschaltung über
BICO (p0922 = 999), 2-603
- 2501
Steuerwort Ablaufsteuerung, 2-605
- 2503
Zustandswort Ablaufsteuerung, 2-606
- 2505
Steuerwort Sollwertkanal, 2-607
- 2520
Steuerwort Drehzahlregler, 2-608
- 2522
Zustandswort Drehzahlregler, 2-609
- 2534
Zustandswort Überwachungen 1, 2-610
- 2536
Zustandswort Überwachungen 2, 2-611
- 2537
Zustandswort Überwachungen 3, 2-612
- 2546
Steuerwort Störungen/Warnungen, 2-613
- 2548
Zustandswort
Störungen/Warnungen 1 und 2, 2-614
- 2578
Steuerwort Befehlsdatensatz-Anwahl
(CDS), 2-615
- 2610
Steuerwerk, 2-617
- 2614
Fehlende Freigaben, 2-618
- 2701
Einfache Bremsensteuerung
(r0108.14 = 0), 2-620
- 2704
Erweiterte Bremsensteuerung/
Stillstandserkennung (r0108.14 = 1),
2-621
- 2707
Erweiterte Bremsensteuerung/Bremse
öffnen und schließen (r0108.14 = 1),
2-622
- 2711
Erweiterte Bremsensteuerung/Signalaus-
gänge (r0108.14 = 1), 2-623
- 2800
Parametermanager, 2-625
- 2802
Überwachungen und
Störungen/Warnungen, 2-626

- 2804
Zustandsworte, 2-627
- 2810
Sicherer Halt (SH), 2-628
- 2814
Sichere Bremsenansteuerung (SBC),
2-629
- 3010
Drehzahlfest Sollwerte, 2-631
- 3020
Motorpotenziometer, 2-632
- 3030
Haupt-/Zusatzsollwert, Sollwert-
skalierung, Tippen, 2-633
- 3040
Drehrichtungsbegrenzung und
Drehrichtungsumschaltung, 2-634
- 3050
Ausblendbänder und Drehzahl-
begrenzungen, 2-635
- 3060
Einfachhochlaufgeber, 2-636
- 3070
Erweiterter Hochlaufgeber, 2-637
- 3080
Hochlaufgeber-Auswahl, -Zustandswort,
-Nachführung, 2-638
- 3090
Dynamic Servo Control (DSC), 2-639
- 3095
Bildung der Drehzahlgrenzen
($r0108.8 = 0$), 2-641
- 4704
Lage- und Temperaturerfassung
Geber 1 ... 3, 2-643
- 4710
Drehzahlwert- und Rotorlageerfassung
Motorgeber (Geber 1), 2-644
- 4720
Geberschnittstelle, Empfangssignale
Geber 1 ... 3, 2-645
- 4730
Geberschnittstelle, Sendesignale
Geber 1 ... 3, 2-646
- 4735
Referenzmarkensuche mit
Nullmarkenersatz Geber 1 ... 3, 2-647
- 4740
Messtasterauswertung, Messwert-
speicher Geber 1 ... 3, 2-648
- 5020
Drehzahlsollwertfilter und
Drehzahlvorsteuerung, 2-649
- 5030
Referenzmodell/Vorsteuer-
symmetrierung/Sollwert n-Regler,
2-650
- 5040
Drehzahlregler mit Geber, 2-651
- 5050
Kp_n-/Tn_n-Adaption, 2-652
- 5060
Momentensollwert,
Umschaltung Regelungsart, 2-653
- 5210
Drehzahlregler ohne Geber, 2-654
- 5300
U/f-Steuerung für Diagnose, 2-655
- 5490
Drehzahlregelung Konfiguration, 2-656
- 5492
Regelungs-Zustandswort 1, 2-657
- 5493
Regelungs-Zustandswort 3, 2-658
- 5610
Momentenbegrenzung/-reduzierung/
-Interpolator, 2-659
- 5620
Motorische/Generatorische Momenten-
grenze, 2-660
- 5630
Obere/Untere Momentengrenze, 2-661
- 5640
Modusumschaltung,
Leistungs-/Strombegrenzung, 2-662
- 5650
Vdc_max-Regler und Vdc_min-Regler,
2-663
- 5710
Stromsollwertfilter, 2-664
- 5714
Iq- und Id-Regler, 2-665
- 5722
Feldstromvorgabe, Flussregler, 2-666
- 5730
Schnittstelle zum Motor Module
(Aussteuersignale, Stromistwerte),
2-667
- 6004
Rohsignal- und Temperaturerfassung,
2-669
- 6010
Drehzahlwert- und Rotorlageerfassung
Motorgeber (Geber 1), 2-670
- 6030
Drehzahlsollwert, Statik, 2-671

- 6031
 - Vorsteuersymmetrierung Referenz-/Beschleunigungsmodell, 2-672
- 6040
 - Drehzahlregler mit/ohne Geber, 2-673
- 6050
 - Kp_n-/Tn_n-Adaption, 2-674
- 6060
 - Momentensollwert, 2-675
- 6220
 - Vdc_max-Regler und Vdc_min-Regler, 2-676
- 6300
 - U/f-Kennlinie und Spannungsanhebung, 2-677
- 6310
 - Resonanzdämpfung und Schlupfkompensation, 2-678
- 6320
 - Vdc_max-Regler und Vdc_min-Regler, 2-679
- 6489
 - U/f-Steuerung Zustandswort 1, 2-680
- 6490
 - Drehzahlregelung Konfiguration, 2-681
- 6491
 - Flussregelung Konfiguration, 2-682
- 6492
 - Regelungs-Zustandswort 1, 2-683
- 6493
 - Regelungs-Zustandswort 3, 2-684
- 6630
 - Obere/Untere Momentengrenze, 2-685
- 6640
 - Strom-/Leistungs-/Momentengrenzen, 2-686
- 6710
 - Stromsollwertfilter, 2-687
- 6714
 - Iq- und Id-Regler, 2-688
- 6722
 - Feldschwächkennlinie, Id-Sollwert, 2-689
- 6723
 - Feldschwächregler, Flussregler bei Asynchronmotor (p0300 = 1), 2-690
- 6724
 - Feldschwächregler bei Synchronmotor (p0300 = 2), 2-691
- 6730
 - Schnittstelle zum Motor Module bei Asynchronmotor (p0300 = 1), 2-692
- 6731
 - Schnittstelle zum Motor Module bei Synchronmotor (p0300 = 2), 2-693
- 7950
 - Festwerte (r0108.16 = 1), 2-695
- 7954
 - Motorpotenziometer (r0108.16 = 1), 2-696
- 7958
 - Regelung (r0108.16 = 1), 2-697
- 8010
 - Drehzahlmeldungen, 2-699
- 8012
 - Drehmomentmeldungen, Motor blockiert/gekippt, 2-700
- 8013
 - Lastüberwachung (r0108.17 = 1), 2-701
- 8014
 - Thermische Überwachung Leistungsteil, 2-702
- 8016
 - Thermische Überwachung Motor, 2-703
- 8060
 - Störpuffer, 2-705
- 8065
 - Warnpuffer, 2-706
- 8070
 - Stör-/Warntriggerwort (r2129), 2-707
- 8075
 - Stör-/Warnkonfiguration, 2-708
- 8134
 - Messbuchsen, 2-710
- 8565
 - Antriebsdatensätze (Drive Data Set, DDS), 2-712
- 8570
 - Geberdatensätze (Encoder Data Set, EDS), 2-713
- 8720
 - Steuerwort Ablaufsteuerung Einspeisung, 2-715
- 8726
 - Zustandswort Ablaufsteuerung Einspeisung, 2-716
- 8732
 - Steuerwerk, 2-717
- 8734
 - Fehlende Freigaben, Netzschütz-ansteuerung, 2-718
- 8750
 - Schnittstelle zum Basic Infeed Leistungsteil (Ansteuersignale, Istwerte), 2-719

- 8760
Meldungen und Überwachungen, 2-720
- 8920
Steuerwort
Ablaufsteuerung Einspeisung, 2-722
- 8926
Zustandswort
Ablaufsteuerung Einspeisung, 2-723
- 8928
Zustandswort Einspeisung, 2-724
- 8932
Steuerwerk, 2-725
- 8934
Fehlende Freigaben, Netzschütz-
ansteuerung, 2-726
- 8940
Regler Aussteuergradreserve/Regler
Zwischenkreisspannung, 2-727
- 8946
Stromvorsteuerung/Stromregler/Steuer-
satz, 2-728
- 8950
Schnittstelle zum Active Infeed (Ansteuer-
signale, Istwerte), 2-729
- 8960
Meldungen und Überwachungen,
Netzspannungsüberwachung, 2-730
- 8964
Meldungen und Überwachungen,
Netzfrequenz- und Vdc-Überwachung,
2-731
- 9100
Digitaleingänge potenzialgetrennt
(DI 0 ... DI 3), 2-733
- 9102
Digitalausgänge potenzialgetrennt
(DO 0 ... DO 3), 2-734
- 9104
Analogeingänge (AI 0 ... AI 1), 2-735
- 9106
Analogausgänge (AO 0 ... AO 1), 2-736
- 9204
Empfangstelegramm Freies PDO Map-
ping (p8744 = 2), 2-738
- 9206
Empfangstelegramm Predefined Con-
nection Set (p8744 = 1), 2-739
- 9208
Sendetelegramm Freies PDO Mapping
(p8744 = 2), 2-740
- 9210
Sendetelegramm Predefined Connection
Set (p8744 = 1), 2-741
- 9550
Digitaleingänge potenzialgetrennt
(DI 0 ... DI 3), 2-743
- 9552
Digitaleingänge potenzialgetrennt
(DI 4 ... DI 7), 2-744
- 9556
Digital-Relaisausgänge potenzialgetrennt
(DO 0 ... DO 1), 2-745
- 9560
Digitaleingänge/-ausgänge bidirektional
(DI/DO 8 ... DI/DO 9), 2-746
- 9562
Digitaleingänge/-ausgänge bidirektional
(DI/DO 10 ... DI/DO 11), 2-747
- 9566
Analogeingang 0 (AI 0), 2-748
- 9568
Analogeingang 1 (AI 1), 2-749
- 9572
Analogausgänge (AO 0 ... AO 1), 2-750
- 9576
Temperaturauswertung KTY/PTC, 2-751
- 9577
Sensorüberwachung KTY/PTC, 2-752
- 9674
Inkrementalgebernachbildung, 2-754
- 9880
Analogeingänge (AI 0 ... AI 3), 2-756
- 9886
Temperaturauswertung, 2-757
- 9887
Sensorüberwachung KTY/PTC, 2-758
- A**
Abhängigkeit (Parameter), 1-19
Abkürzungsverzeichnis, Abkürzung-951
Ablaufsteuerung, 2-616
Active Infeed, 2-721
Inhaltsverzeichnis, 2-721
Meldungen und Überwachungen, 2-721
Netzschützenansteuerung, 2-726
Netzspannungsüberwachung, 2-730
Regler Aussteuergrad, 2-727
Regler Zwischenkreisspannung, 2-727
Schnittstelle (Ansteuersignale, Istwerte),
2-729
Steuersatz, 2-728
Steuerwerk, 2-725
Steuerwort Ablaufsteuerung, 2-722
Stromregler, 2-728
Stromvorsteuerung, 2-728
Zustandswort Ablaufsteuerung, 2-723

- Adressat Handbuch, Vorwort-6
Adresse
 Dokumentation (Fax, email), Vorwort-7
 Internet, Vorwort-7
 PROFIBUS, 2-582
 Technical Support, Vorwort-7
Allgemeines
 zu Funktionspläne, 2-546
 zu Parametern, 1-12
 zu Störungen und Warnungen, 3-760
Analogausgänge
 Terminal Board 30 (TB30), 2-732
 Terminal Module 31 (TM31), 2-742
Analogeingänge
 Terminal Board 30 (TB30), 2-732
 Terminal Module 31 (TM31), 2-742
Änderbar (Parameter, C1, C2, U, T), 1-16
Antriebsobjekt, 1-14
Anzeige
 Störungen, 3-760
 Warnungen, 3-760
AUS1, 3-761
AUS2, 3-761
AUS3, 3-761
Ausblendbänder, 2-630
Ausgangsklemmen
 Control Unit 320 (CU320), 2-570
 Controller Extension 32 (CX32), 2-577
 Terminal Board 30 (TB30), 2-732
 Terminal Module 31 (TM31), 2-742
Axxxx, 3-764
- B**
Basic Infeed, 2-714
 Fehlende Freigaben, Netzschütz-
 ansteuerung, 2-718
 Inhaltsverzeichnis, 2-714
 Meldungen und Überwachungen, 2-714,
 2-720
 Schnittstelle (Ansteuersignale, Istwerte),
 2-719
 Steuerwerk, 2-717
 Steuerwort Ablaufsteuerung, 2-715
 Zustandswort Ablaufsteuerung, 2-716
Beobachtungsparameter, 1-13
Beschreibung (Parameter), 1-19
BI, Binektoreingang, 1-14
BICO-Technik, 2-550
Binector
 Input (BI), 1-14
 Output (BO), 1-14
Bitfeld (Parameter), 1-19
- BO, Binektorausgang, 1-14
Bremsensteuerung
 Einfache, 2-619
 Erweiterte, 2-619
- C**
C1 - Zustand Inbetriebnahme Gerät, 1-16
C2 - Zustand Inbetriebnahme Antrieb, 1-16
CDS, Befehlsdatensatz, 1-17
CI, Konnektoreingang, 1-14
CO, Konnektorausgang, 1-14
CO/BO, Konnektor-/Binektorausgang, 1-14
Communication Board CAN 10 (CBC10),
 2-737
Connector
 Input (CI), 1-14
 Output (CO), 1-14
Control Unit 320 (CU320)
 Digitaleingänge, 2-570
 Digitaleingänge/-ausgänge, 2-570
Controller Extension 32 (CX32)
 Digitaleingänge, 2-577
 Digitaleingänge/-ausgänge, 2-577
- D**
Data Set, 1-17
 Command Data Set, CDS, 1-17
 Drive Data Set, DDS, 1-17
 Encoder Data Set, EDS, 1-17
 Motor Data Set, MDS, 1-17
 Power Module Data Set, PDS, 1-17
Datensatz, 1-17
Datensätze, 2-711
 Antriebsdatensatz, 1-17
 Befehlsdatensatz, 1-17
 Geberdatensatz, 1-17
 Leistungssteildatensatz, 1-17
 Motordatensatz, 1-17
Datentyp (Parameter), 1-17
DCBREMSE, 3-762
DDS, Antriebsdatensatz (Drive Data Set),
 1-17, 2-711, 2-712
Digitalausgänge
 Control Unit 320 (CU320), 2-570
 Controller Extension 32 (CX32), 2-577
 Terminal Board 30 (TB30), 2-732
 Terminal Module 31 (TM31), 2-742
Digitaleingänge
 Control Unit 320 (CU320), 2-570
 Controller Extension 32 (CX32), 2-577
 Terminal Board 30 (TB30), 2-732
 Terminal Module 31 (TM31), 2-742

- Digitaleingänge/-ausgänge
 - Control Unit 320 (CU320), 2-570
 - Terminal Module 31 (TM31), 2-742
- DO, Antriebsobjekt, 1-14
- Drehmomentmeldungen, 2-698
- Drehrichtungsbegrenzung, 2-630
- Drehrichtungsumschaltung, 2-630
- Drehzahlfestwertsollwerte, 2-630
- Drehzahlmeldungen, 2-698
- Drehzahlregelung
 - Servo, 2-642
 - Vektor, 2-668
- DSC (Dynamic Servo Control), 2-630, 2-639
- E**
- EDS, Geberdatensatz (Encoder Data Set), 1-17, 2-711, 2-713
- Einfache/Erweiterte Bremsensteuerung, 2-619
- Eingangsklemmen
 - Control Unit 320 (CU320), 2-570
 - Controller Extension 32 (CX32), 2-577
 - Terminal Board 30 (TB30), 2-732
 - Terminal Module 31 (TM31), 2-742
- Einheit (Parameter), 1-18
- Einstellparameter, 1-13
- F**
- Fehlende Freigaben
 - Active Infeed, 2-726
 - Antrieb, 2-618
 - Basic Infeed, 2-718
- Festwerte, 2-695
- Folgeparameter, 1-13
- Freie Verschaltung über BICO, 2-581
- Freie Verschaltung Zustandsworte, 2-601
- Funktion (Parameter), 1-19
- Funktionsmodul, 1-14
- Funktionspläne Ablaufsteuerung
 - Fehlende Freigaben, 2-618
 - Steuerwerk, 2-617
- Funktionspläne Active Infeed
 - Fehlende Freigaben, Netzschütz-ansteuerung, 2-726
 - Meldungen und Überwachungen, Netzfrequenz- und Vdc-Überwachung, 2-731
 - Meldungen und Überwachungen, Netzspannungsüberwachung, 2-730
 - Regler Aussteuergradreserve, Regler Zwischenkreisspannung, 2-727
 - Schnittstelle zum Active Infeed (Ansteuer-signale, Istwerte), 2-729
 - Steuerwerk, 2-725
 - Steuerwort
 - Ablaufsteuerung Einspeisung, 2-722
 - Stromvorsteuerung/Stromregler/Steuer-satz, 2-728
 - Zustandswort
 - Ablaufsteuerung Einspeisung, 2-723
 - Zustandswort Einspeisung, 2-724
- Funktionspläne Allgemeines
 - Erläuterung der Symbole (Teil 1), 2-547
 - Erläuterung der Symbole (Teil 2), 2-548
 - Erläuterung der Symbole (Teil 3), 2-549
 - Umgang mit BICO-Technik, 2-550
- Funktionspläne Basic Infeed
 - Fehlende Freigaben, Netzschütz-ansteuerung, 2-718
 - Meldungen und Überwachungen, 2-720
 - Schnittstelle zum Basic Infeed Leistungs-teil (Ansteuersignale, Istwerte), 2-719
 - Steuerwerk, 2-717
 - Steuerwort
 - Ablaufsteuerung Einspeisung, 2-715
 - Zustandswort
 - Ablaufsteuerung Einspeisung, 2-716
- Funktionspläne Bremsensteuerung
 - Einfache Bremsensteuerung (r0108.14 = 0), 2-620
 - Erweiterte Bremsensteuerung/Bremse öffnen und schließen (r0108.14 = 1), 2-622
 - Erweiterte Bremsensteuerung/Signalaus-gänge (r0108.14 = 1), 2-623
 - Erweiterte Bremsensteuerung/Stillstandserkennung (r0108.14 = 1), 2-621

- Funktionspläne Communication Board CAN
 - Empfangstelegramm Freies PDO Mapping (p8744 = 2), 2-738
 - Empfangstelegramm Predefined Connection Set (p8744 = 1), 2-739
 - Sendetelegramm Freies PDO Mapping (p8744 = 2), 2-740
 - Sendetelegramm Predefined Connection Set (p8744 = 1), 2-741
- Funktionspläne CU320 Ein-/Ausgangsklemmen
 - Digitaleingänge potenzialgetrennt (DI 0 ... DI 3), 2-571
 - Digitaleingänge potenzialgetrennt (DI 4 ... DI 7), 2-572
 - Digitaleingänge/-ausgänge bidirektional (DI/DO 10 ... DI/DO 11), 2-574
 - Digitaleingänge/-ausgänge bidirektional (DI/DO 12 ... DI/DO 13), 2-575
 - Digitaleingänge/-ausgänge bidirektional (DI/DO 14 ... DI/DO 15), 2-576
 - Digitaleingänge/-ausgänge bidirektional (DI/DO 8 ... DI/DO 9), 2-573
- Funktionspläne CX32 Ein-/Ausgangsklemmen
 - Digitaleingänge potenzialgetrennt (DI 0 ... DI 3), 2-578
 - Digitaleingänge/-ausgänge bidirektional (DI/DO 10 ... DI/DO 11), 2-580
 - Digitaleingänge/-ausgänge bidirektional (DI/DO 8 ... DI/DO 9), 2-579
- Funktionspläne Datensätze
 - Antriebsdatensätze (Drive Data Set, DDS), 2-712
 - Geberdatensätze (Encoder Data Set, EDS), 2-713
- Funktionspläne Interne Steuer-/Zustandsworte
 - Steuerwort Ablaufsteuerung, 2-605
 - Steuerwort Befehlsdatensatz-Anwahl (CDS), 2-615
 - Steuerwort Drehzahlregler, 2-608
 - Steuerwort Sollwertkanal, 2-607
 - Steuerwort Störungen/Warnungen, 2-613
 - Zustandswort Ablaufsteuerung, 2-606
 - Zustandswort Drehzahlregler, 2-609
 - Zustandswort
 - Störungen/Warnungen 1 und 2, 2-614
 - Zustandswort Überwachungen 1, 2-610
 - Zustandswort Überwachungen 2, 2-611
 - Zustandswort Überwachungen 3, 2-612
- Funktionspläne Meldungen und Überwachungen
 - Drehmomentmeldungen,
 - Motor blockiert/gekippt, 2-700
 - Drehzahlmeldungen, 2-699
 - Lastüberwachung (r0108.17 = 1), 2-701
 - Thermische Überwachung Leistungsteil, 2-702
 - Thermische Überwachung Motor, 2-703
- Funktionspläne Messbuchsen
 - Messbuchsen, 2-710
- Funktionspläne PROFIBUS
 - A_STW1-Steuerwort A_Infeed Ablaufsteuerung Verschaltung, 2-590
 - A_STW1-Steuerwort B_Infeed Ablaufsteuerung Verschaltung, 2-589
 - A_ZSW1-Zustandswort A_Infeed Ablaufsteuerung Verschaltung, 2-598
 - A_ZSW1-Zustandswort B_Infeed Ablaufsteuerung Verschaltung, 2-597
 - Empfangstelegramm Freie Verschaltung über BICO (p0922 = 999), 2-599, 2-602
 - MELDW-Zustandswort Verschaltung, 2-596
 - PROFIBUS-Adresse, Diagnose, 2-582
 - Sendetelegramm Freie Verschaltung über BICO (p0922 = 999), 2-600, 2-603
 - Standard-/Herstellerspezifische Empfangstelegramme Verschaltung, 2-584
 - Standard-/Herstellerspezifische Sendetelegramme Verschaltung, 2-591
 - STW1-Steuerwort Verschaltung (p2038 = 0), 2-585
 - STW1-Steuerwort Verschaltung (p2038 = 1), 2-586
 - STW2-Steuerwort Verschaltung (p2038 = 0), 2-587
 - STW2-Steuerwort Verschaltung (p2038 = 1), 2-588
 - Telegramme und Prozessdaten, 2-583
 - ZSW1-Zustandswort Verschaltung (p2038 = 0), 2-592
 - ZSW1-Zustandswort Verschaltung (p2038 = 1), 2-593
 - ZSW2-Zustandswort Verschaltung (p2038 = 0), 2-594
 - ZSW2-Zustandswort Verschaltung (p2038 = 1), 2-595
 - Zustandsworte Freie Verschaltung, 2-601

- Funktionspläne Safety Integrated
 - Parametermanager, 2-625
 - Sichere Bremsenansteuerung (SBC), 2-629
 - Sicherer Halt (SH), 2-628
 - Überwachungen und Störungen/Warnungen, 2-626
 - Zustandsworte, 2-627
- Funktionspläne Servoregelung
 - Drehzahlwert- und Rotorlageerfassung Motorgeber (Geber 1), 2-644
 - Drehzahlregelung Konfiguration, 2-656
 - Drehzahlregler mit Geber, 2-651
 - Drehzahlregler ohne Geber, 2-654
 - Drehzahlsollwertfilter und Drehzahlvorsteuerung, 2-649
 - Feldstromvorgabe, Flussregler, 2-666
 - Geberschnittstelle, Empfangssignale Geber 1 ... 3, 2-645
 - Geberschnittstelle, Sendesignale Geber 1 ... 3, 2-646
 - Iq- und Id-Regler, 2-665
 - Kp_n-/Tn_n-Adaption, 2-652
 - Lage- und Temperaturerfassung Geber 1 ... 3, 2-643
 - Messtasterauswertung, Messwert-speicher Geber 1 ... 3, 2-648
 - Modusumschaltung, Leistungs-/Strombegrenzung, 2-662
 - Momentenbegrenzung/-reduzierung/-Interpolator, 2-659
 - Momentensollwert, Umschaltung Regelungsart, 2-653
 - Motorische/Generatorische Momentengrenze, 2-660
 - Obere/Untere Momentengrenze, 2-661
 - Referenzmarkensuche mit Nullmarkenersatz Geber 1 ... 3, 2-647
 - Referenzmodell/Vorsteuersymmetrierung/Sollwert n-Regler, 2-650
 - Regelungs-Zustandswort 1, 2-657
 - Regelungs-Zustandswort 3, 2-658
 - Schnittstelle zum Motor Module (Aussteuersignale, Stromistwerte), 2-667
 - Stromsollwertfilter, 2-664
 - U/f-Steuerung für Diagnose, 2-655
 - Vdc_max-Regler und Vdc_min-Regler, 2-663
- Funktionspläne Sollwertkanal
 - Ausblendbänder und Drehzahlbegrenzungen, 2-635
 - Drehrichtungsbegrenzung und Drehrichtungsumschaltung, 2-634
 - Drehzahlfixsollwerte, 2-631
 - Dynamic Servo Control (DSC), 2-639
 - Haupt-/Zusatzsollwert, Sollwertskalierung, Tippen, 2-633
 - Hochlaufgeber (einfach), 2-636
 - Hochlaufgeber (erweitert), 2-637
 - Hochlaufgeber-Auswahl, -Zustandswort -Nachführung, 2-638
 - Motorpotenziometer, 2-632
- Funktionspläne Sollwertkanal nicht aktiviert
 - Bildung der Drehzahlgrenzen (r0108.8 = 0), 2-641
- Funktionspläne Störungen und Warnungen
 - Stör-/Warnkonfiguration, 2-708
 - Stör-/Warntriggerwort (r2129), 2-707
 - Störpuffer, 2-705
 - Warnpuffer, 2-706
- Funktionspläne Technologieregler
 - Festwerte (r0108.16 = 1), 2-695
 - Motorpotenziometer (r0108.16 = 1), 2-696
 - Regelung (r0108.16 = 1), 2-697
- Funktionspläne Terminal Board 30
 - Analogausgänge (AO 0 ... AO 1), 2-736
 - Analogeingänge (AI 0 ... AI 1), 2-735
 - Digitalausgänge potenzialgetrennt (DO 0 ... DO 3), 2-734
 - Digitaleingänge potenzialgetrennt (DI 0 ... DI 3), 2-733
- Funktionspläne Terminal Module 31
 - Analogausgänge (AO 0 ... AO 1), 2-750
 - Analogeingang 0 (AI 0), 2-748
 - Analogeingang 1 (AI 1), 2-749
 - Digitaleingänge potenzialgetrennt (DI 0 ... DI 3), 2-743
 - Digitaleingänge potenzialgetrennt (DI 4 ... DI 7), 2-744
 - Digitaleingänge/-ausgänge bidirektional (DI/DO 10 ... DI/DO 11), 2-747
 - Digitaleingänge/-ausgänge bidirektional (DI/DO 8 ... DI/DO 9), 2-746
 - Digital-Relaisausgänge potenzialgetrennt (DO 0 ... DO 1), 2-745
 - Temperaturauswertung KTY/PTC, 2-751, 2-752
- Funktionspläne Terminal Module 41
 - Inkrementalgebernachbildung, 2-754

Funktionspläne Übersichten

- Active Infeed, 2-567
- Basic Infeed, 2-566
- CU320 Ein-/Ausgangsklemmen, 2-552
- CX32 Ein-/Ausgangsklemmen, 2-553
- Interne Steuer-/Zustandsworte, 2-555
- PROFIBUS, 2-554
- Servo Bildung der Momentengrenzen, 2-559
- Servo Drehzahlregelung und U/f-Steuerung, 2-558
- Servo Geberauswertungen (Lage, Drehzahl, Temperatur), 2-557
- Servo Stromregelung, 2-560
- Sollwertkanal, 2-556
- Terminal Board 30 (TB30), 2-568
- Terminal Module 31 (TM31), 2-569
- Überwachungen, Störungen, Warnungen, 2-565
- Vektor Drehzahlregelung und Bildung der Momentengrenzen, 2-563
- Vektor Geberauswertungen (Lage, Drehzahl, Temperatur), 2-561
- Vektor Stromregelung, 2-564
- Vektor U/f-Steuerung, 2-562

Funktionspläne Vektorregelung

- Drehzahlwert- und Rotorlageerfassung
 - Motorgeber (Geber 1), 2-670
 - Drehzahlregelung Konfiguration, 2-681
 - Drehzahlregler mit/ohne Geber, 2-673
 - Drehzahlsollwert, Statik, 2-671
 - Feldschwächkennlinie, Id-Sollwert, 2-689
 - Feldschwächregler bei Synchronmotor (p0300 = 2), 2-691
 - Feldschwächregler, Flussregler bei Asynchronmotor (p0300 = 1), 2-690
 - Flussregelung Konfiguration, 2-682
 - Iq- und Id-Regler, 2-688
 - Kp_n-/Tn_n-Adaption, 2-674
 - Momentensollwert, 2-675
 - Obere/Untere Momentengrenze, 2-685
 - Regelungs-Zustandswort 1, 2-683
 - Regelungs-Zustandswort 3, 2-684
 - Resonanzdämpfung und Schlupfkompensation, 2-678
 - Rohsignal- und Temperaturerfassung, 2-669
 - Schnittstelle zum Motor Module bei Asynchronmotor (p0300 = 1), 2-692
 - Schnittstelle zum Motor Module bei Synchronmotor (p0300 = 2), 2-693
 - Strom-/Leistungs-/Momentengrenzen, 2-686
 - Stromsollwertfilter, 2-687
 - U/f-Kennlinie und Spannungsanhebung, 2-677
 - U/f-Steuerung Zustandswort 1, 2-680
 - Vdc_max-Regler und Vdc_min-Regler, 2-676, 2-679
 - Vorsteuersymmetrierung Referenz-/Beschleunigungsmodell, 2-672
- Funktionspläne Voltage Sensing Module
- Analogeingänge (AI 0 ... AI 3), 2-756
 - Sensorüberwachung KTY/PTC, 2-758
 - Temperatursauswertung, 2-757
- Fxxxx, 3-764

G

- GEBER, 3-762
- Geberdatensätze, 2-711

H

- Haltebremse, 2-619
- Haupt-/Zusatzsollwert, 2-630
- Herstellerspezifische Telegramme, 2-581

Hinweise

- Hotline, Vorwort-7
- Internetadresse, Vorwort-7
- Technical Support, Vorwort-7

Hochlaufgeber, 2-630

Hotline, Vorwort-7

I**Index**

- Parameter, 1-13, 1-19
- Werksvoreinstellung, 1-19

Inkrementalgebernachbildung, 2-753

Interne Steuer-/Zustandsworte, 2-604

Internet, Vorwort-7

K

Kataloge, Literatur-957

Klemmen

- Control Unit 320 (CU320), 2-570
- Controller Extension 32 (CX32), 2-577
- Terminal Board 30 (TB30), 2-732
- Terminal Module 31 (TM31), 2-742

Kommunikation

- CANopen, 2-737
- PROFIBUS, 2-581

Konfigurieren von Meldungen, 2-704

L

Lastüberwachung (r0108.16 = 1), 2-698

Liste

- Abkürzungen, Abkürzung-951
- Literaturen, Literatur-957
- Meldungsbereiche, 3-768
- Parameter alle, 1-23
- Parameter für Antriebsdatensätze, 1-530
- Parameter für Befehlsdatensätze, 1-528
- Parameterbereiche, 1-21
- Störungen und Warnungen, 3-768

Literaturverzeichnis, Literatur-957

M

MDS, Motordatensatz (Motor Data Set), 1-17

Meldungen, 2-698

Drehzahl-Soll-Ist-Abweichung im
Toleranzband, 2-699

f- oder n-Vergleichswert erreicht oder
überschritten, 2-699

Hoch-/Rücklauf beendet, 2-699

Momentenausnutzung < p2194, 2-700

Momentensollwert < p2174, 2-700

Motor blockiert, 2-700

Motor dreht vorwärts (n_ist >= 0), 2-699

Motor gekippt, 2-700

n_ist < p2161, 2-699

n_ist <= p2155, 2-699

n_ist > n_max, 2-699

Meldungspuffer, 2-704

Messbuchsen, 2-709

Motorhaltebremse, 2-619

Motorpotenziometer, 2-630, 2-696

N**Name**

- Parameter, 1-14
- Störung, 3-765
- Warnung, 3-765

Netzschützensteuerung, 2-714, 2-721, 2-726

Nummer

- Parameter, 1-13
- Störung, 3-764
- Warnung, 3-764

Nummernbereich

- Parameter, 1-21
- Störungen, 3-768
- Warnungen, 3-768

O

Objekt, 1-14

P

Parameter
 Änderbar, 1-16
 Beschreibung, 1-19
 Datensatz, 1-17
 Datentyp, 1-17
 Einheit, 1-18
 Einheitengruppe, 1-18
 Einheitenwahl, 1-18
 Folgeparameter, 1-13
 Funktion, 1-19
 Index, 1-13, 1-19
 Kurzname, 1-14
 Langname, 1-14
 Liste aller Parameter, 1-23
 Liste der Parameter für
 Antriebsdatensätze, 1-530
 Liste der Parameter für
 Befehlsdatensätze, 1-528
 Name, 1-14
 Nummer, 1-13
 Nummernbereich, 1-21
 P-Gruppe, 1-18
 Sicherheitstechnische Hinweise, 1-20
 Werte, 1-19
 Zugriffsstufe, 1-17
 PDS, Leistungsteildatensatz, 1-17
 P-Gruppe (Parameter), 1-18
 PID-Regler (p0108.16 = 1), 2-694
 PROFIBUS, 2-581
 Prozessdaten, 2-581
 pxxxx, 1-13

Q

Quittierung
 BETRIEBSBEREIT, 3-762
 Einstellbar, 3-765
 POWER ON, 3-762
 SOFORT, 3-762
 Standardmäßig, 3-765

R

Reaktion bei Störungen, 3-761
 Regelung
 Active Infeed, 2-721
 Basic Infeed, 2-714
 Servo, 2-642
 Technologieregler, 2-697
 Vektor, 2-668
 Regelungsart, 2-653
 Relaisausgänge, 2-742
 Rücksetzen Störungen, 3-765
 rxxxx, 1-13

S

Safety Integrated, 2-624
 Servoregelung
 Drehzahlstwertfassung, 2-644
 Drehzahlregler, 2-651
 Drehzahlregler ohne Geber, 2-654
 Drehzahlsollwertfilter und -vorsteuerung,
 2-649
 Geberschnittstelle, 2-645
 Inhaltsverzeichnis, 2-642
 Iq- und Id-Regler, 2-665
 Kp_n-/Tn_n-Adaption, 2-652
 Lage- und Temperaturerfassung, 2-643
 Messtaster, 2-648
 Momentensollwert, 2-653
 Referenzmarkensuche mit
 Nullmarkenersatz Geber 1 ... 3, 2-647
 Regelungsart umschalten, 2-653
 Rotorlageerfassung, 2-644
 Stromsollwertfilter, 2-664
 U/f-Steuerung für Diagnose, 2-655
 Sichere Bremsenansteuerung (SBC), 2-624
 Sicherer Halt (SH), 2-624
 Sicherheitstechnische Hinweise (Parameter),
 1-20
 Signalpfad bei Funktionsplänen, 2-547
 SINAMICS Safety Integrated, 2-624
 Sollwertkanal, 2-630
 Sollwertkanal nicht aktiviert, 2-640
 Steuerworte, 2-581
 Interne, 2-604
 Standardtelegramme, 2-581
 STOP1, 3-762
 STOP2, 3-762
 Störpuffer, 2-704
 Aufbau, 2-705
 Speichern beim Ausschalten, 3-763
 Störung
 Abhilfe, 3-766
 Allgemeines, 3-760
 Anzeige, 3-760
 Erklärung zur Liste, 3-764
 Fehlerort, 3-765
 Liste aller Störungen, 3-768
 Name, 3-765
 Nummer, 3-764
 Nummernbereich, 3-768
 Quittierung, 3-762, 3-765
 Speichern beim Ausschalten, 3-763
 Störreaktion, 3-761, 3-765
 Unterschied zur Warnung, 3-760
 Ursache, 3-765
 Störwert, 3-765

Suchhilfen Handbuch, Vorwort-6
 Support, Vorwort-7
 Support Request, Vorwort-7

T

T - Zustand Betriebsbereit, 1-16
 Technical Support, Vorwort-7
 Technologieregler (p0108.16 = 1), 2-694
 Telegramme, 2-581
 Terminal Board 30 (TB30)
 Analogeingänge/-ausgänge, 2-732
 Digitaleingänge/-ausgänge, 2-732
 Terminal Module 31 (TM31), 2-742
 Analogeingänge/-ausgänge, 2-742
 Digitaleingänge/-ausgänge, 2-742
 Relaisausgänge, 2-742
 Terminal Module 41 (TM41), 2-753
 Thermische Überwachungen, 2-698
 Tippen, 2-630, 2-633
 Triggern auf Meldungen (r2129), 2-704

U

U - Zustand Betrieb, 1-16
 U/f-Steuerung
 Servo, 2-655
 Vektor, 2-677
 Überwachungen, 2-698

V

Vektorregelung
 Drehzahlstwertfassung, 2-670
 Drehzahlregelung Konfiguration, 2-681
 Drehzahlregler mit/ohne Geber, 2-673
 Feldschwächkennlinie, Id-Sollwert, 2-689
 Flussregelung, 2-682
 Inhaltsverzeichnis, 2-668
 Iq- und Id-Regler, 2-688
 Kp_n-/Tn_n-Adaption, 2-674
 Momentensollwert, 2-675
 Resonanzdämpfung und Schlupfkompensation, 2-678
 Rotorlagefassung, 2-670
 Statik, 2-671
 Stromsollwertfilter, 2-687
 U/f-Kennlinie, 2-677
 U/f-Steuerung Zustandswort 1, 2-680
 Vdc_max-Regler und Vdc_min-Regler, 2-679

Version

Liste aller Parameter, 1-23
 Liste der Parameter für
 Antriebsdatensätze, 1-530
 Liste der Parameter für
 Befehlsdatensätze, 1-528
 Liste der Störungen und Warnungen, 3-768

Verzeichnis

Abkürzungsverzeichnis, Abkürzung-951
 Inhaltsverzeichnis Funktionspläne, 2-539
 Inhaltsverzeichnis gesamt, Inhalt-9
 Literaturverzeichnis, Literatur-957
 Voltage Sensing Module (VSM)
 Analogeingänge, 2-755
 Sensorüberwachung KTY/PTC, 2-755
 Temperaturauswertung, 2-755

W**Wandler**

 Binektor-Konnektor, 2-601
 Konnektor-Binektor, 2-599, 2-602

Warnpuffer, 2-704**Warnung**

 Abhilfe, 3-766
 Allgemeines, 3-760
 Anzeige, 3-760
 Erklärung zur Liste, 3-764
 Fehlerort, 3-765
 Liste aller Warnungen, 3-768
 Name, 3-765
 Nummer, 3-764
 Nummernbereich, 3-768
 Unterschied zur Störung, 3-760
 Ursache, 3-765

Warnwert, 3-765**Werkseinstellung, 1-18****Werte (Parameter), 1-19****Wirksam (Parameter, C1, C2, U, T), 1-16****Z****Zielsetzung Handbuch, Vorwort-6****Zugriffsstufe (Parameter), 1-17****Zustandsworte**

 Interne, 2-604
 Standardtelegramme, 2-581
 Zwischenkreisspannungsregler, 2-721

An
SIEMENS AG
A&D MC BMS
Postfach 3180
D-91050 Erlangen

Tel. +49 (180) 50 50 222
Fax +49 (9131) 98 2176
email: motioncontrol.docu@erlf.siemens.de

Absender:

Ihr Name: _____
Ihre Funktion: _____
Ihre Firma: _____
Abteilung: _____
Straße: _____
Ort: _____
Telefon: _____
FAX: _____
E-Mail: _____

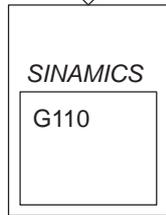
Bitte kreuzen Sie Ihren zutreffenden Industriezweig an:

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Automobilindustrie | <input type="checkbox"/> Pharmazeutische Industrie |
| <input type="checkbox"/> Chemische Industrie | <input type="checkbox"/> Kunststoffverarbeitung |
| <input type="checkbox"/> Elektroindustrie | <input type="checkbox"/> Papierindustrie |
| <input type="checkbox"/> Nahrungsmittel | <input type="checkbox"/> Textilindustrie |
| <input type="checkbox"/> Leittechnik | <input type="checkbox"/> Transportwesen |
| <input type="checkbox"/> Maschinenbau | <input type="checkbox"/> Andere _____ |
| <input type="checkbox"/> Petrochemie | |

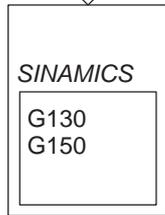


Dokumentationsübersicht SINAMICS (12.2004)

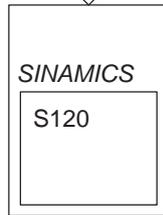
Allgemeine Dokumentation / Kataloge



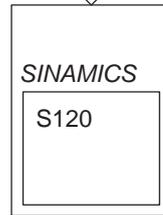
D11.1
Umrichter-Einbaugeräte
0,12 kW bis 3 kW



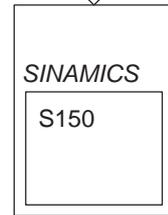
D11
Umrichter-Einbaugeräte
Umrichter-Schrankgeräte



D21.1
Vector Control
Antriebssystem
(inklusive Motoren)

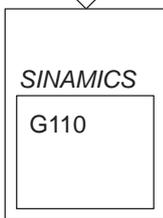


D21.2
Servo Control
Antriebssystem
(inklusive Motoren)

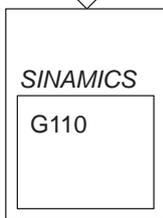


D21.3
Umrichter-Schrankgeräte
75 kW bis 1200 kW

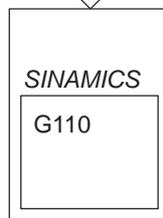
Hersteller-/Service-Dokumentation



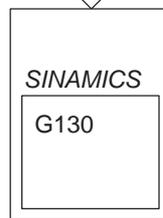
Betriebsanleitung



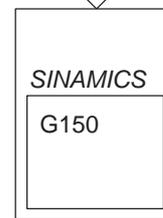
Listenhandbuch



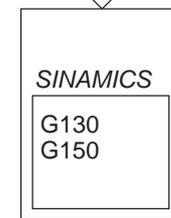
Getting Started



Betriebsanleitung

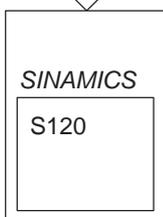


Betriebsanleitung

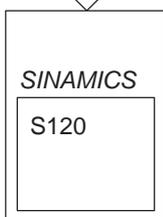


Listenhandbuch

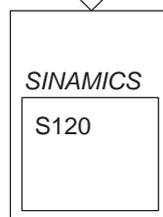
Hersteller-/Service-Dokumentation



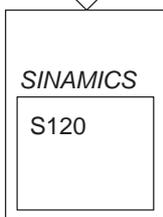
Gerätehandbuch
Control Units und
ergänzende
System-
komponenten



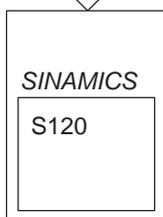
Gerätehandbuch
Leistungsteile
Booksize



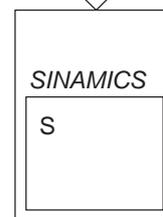
Gerätehandbuch
Leistungsteile
Chassis



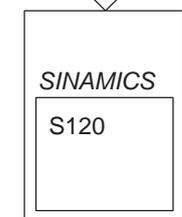
Inbetriebnahme-
handbuch



Getting Started

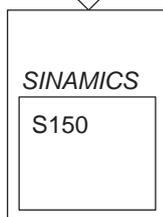


Listenhandbuch

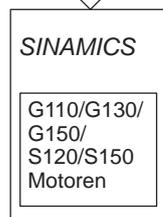


Funktions-
handbuch

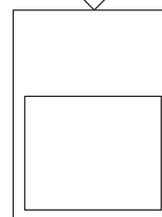
Hersteller-/Service-Dokumentation



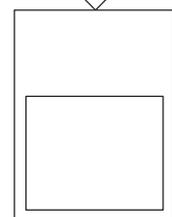
Betriebsanleitung



DOCONCD



Projektierungshandbuch
Motoren



EMV
Aufbaurichtlinie

Siemens AG

Automatisierungs- und Antriebstechnik

Motion Control Systems

Postfach 3180, D – 91050 Erlangen

Bundesrepublik Deutschland

www.ad.siemens.de

© Siemens AG 2004
Änderungen vorbehalten
Bestell-Nr.: 6SL3097-2AP00-0AP2

Gedruckt in der Bundesrepublik Deutschland