

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
-------------------	---------	---	---	---------------------

11. Seznam parametrů**Přehled**

Rozsah příslušných parametrů	Funkce
r000	Vizualizace provozního stavu
r001-P050	Obecné vizualizační parametry
P051-r059	Přístupová práva a výstup parametrů
r060-r065	Nastavení parametrů měniče SIMOREG
r069-P079	Nastavení výkonové části měniče SIMOREG
P080-P95	Nastavení hodnot pro řízení měniče
P100-P139	Definování parametrů motoru
P140-P148	Definování parametrů pulsního čidla
P150-P165	Regulace proudu kotvy, stupeň příkazů, generátor řídicích impulsů kotvy
P169-P184	Omezení proudu, omezení momentu
P200-P234	Otáčkový regulátor
P250-P264	Regulace budícího proudu, generátor řídicích impulsů buzení
P272-P284	Regulace EMS
P300-P318	Rozběhový člen - „Hochlauf“
P320-P321	Úprava žádané hodnoty
P351-P360	Hodnoty pro nastavení kontrolních mechanismů a omezení
P370-P390	Nastavení signalizace mezních hodnot
P401-P416	Nastavitelné pevné hodnoty
P421-P428	Pevný řídicí bity
P430-P445	Digitální zadávání žádané hodnoty (žádaná hodnota pro „tipování“, pro funkci „pojezd nízkou rychlostí“ a pevná žádaná hodnota)
P450-P451	Detekce polohy pulsním čidlem
P460-P473	Motorpotenciometr
P480-P485	Funkce „Pendeln“ - kyvadlo a funkce „Forcen“
P490-P498	Nastavení „motorového rozhraní“
P500-P502	Nastavení struktury vstupu obálky momentu
P509-P515	Regulátor omezení otáček
P520-P530	Kompenzace tření
P540-P563	Kompenzace momentu setrvačnosti (připojení - dv/dt)
P590-P595	Vstupní veličiny pro hlášení
P600-P646	Struktura regulace
P648-P691	Řídicí slovo, stavové slovo
P692-P698	Další nastavování regulační struktury
P700-P746	Analogové vstupy (hlavní skutečná hodnota, hlavní žádaná hodnota, programovatelné (volitelné) vstupy
P749-P769	Analogové výstupy
P770-P778	Digitální (binární) výstupy
P780-P819	Nastavení sériových rozhraní na měniči (na základním přístroji)
P820-P821	Odpojení (deaktivování) kontrol
r824-r829	Vyrovnávací hodnoty
P830	Diagnostika tyristorů
P831-P899	Parametry pro SIMOVIS a OP1S
P918-P927	Profilové parametry
r947-r952	Poruchová paměť, varovné parametry
r953-r968	Vizualizační parametry: varování, řídicí a stavové slovo

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
-------------------	---------	---	---	---------------------

P970-r999 U710-n739 U800-n813 n980-n999	Reset parametrů, ukládání do paměti, seznam existujících a změněných parametrů typu -P a -r Nastavení dodatečných jednotek v paticích 2a 3 Nastavení paralelního rozhraní Seznam existujících a změněných parametrů typu -U a -n
--	---

Přehled použitých zkrátek

P520 1) FDS 2) 8) 9)	Tření při otáčkách 0 % Nastavení v % jmenovitého stejnosměrného proudu měniče, respektive jmenovitého momentu měniče	0,0 až 100,0 (%) 0,1 % 4)	Ind: 4 WE=0,0 5) Typ: O2 3)	P052=3 P051 ≥ 20 on-line 6)
----------------------------------	--	---------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------

1)

Znak * pod číslem parametru znamená, že se jedná o parametr, u kterého je nutné jeho změnu potvrdit stiskem klávesy P. Teprve v tomto okamžiku se aktivuje provedená změna.

2)

Příslušnost parametru k sadě dat (pouze u parametru s indexy)

FDS parametr patří k sadě funkčních dat

BDS parametr patří k sadě dat BICO

3)

Údaje o typu parametru

O2 - 16-bitová-hodnota, bez znaménka

I2 - 16-bitová-hodnota, s znaménkem

O4 - 32-bitová-hodnota, bez znaménka

I4 - 32-bitová-hodnota, s znaménkem

V2 - bitově kódovaná veličina

L2 - kódovaná veličina systémem „Nibble“

4)

„Krokování“ při přístupu pomocí PKW

5)

Tovární nastavení

6)

Nastavení parametru (P052) - zobrazí příslušný parametr

Přístup (P051) - umožní měnit hodnotu příslušného parametru

on-line: hodnotu parametru lze měnit ve všech provozních stavech

off-line: hodnotu parametru lze měnit pouze v provozních stavech ≥ 01.0

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
-------------------	---------	---	--	---------------------

11.1. Vizualizace provozního stavu

r000	<p>Vizualizace provozního stavu (Betriebsanzeige)</p> <p>Zobrazení stavu, poruchy a varovného hlášení Směr momentu M0, M1 nebo MII (=PROVOZ)</p> <ul style="list-style-type: none"> -- bez momentu I směr momentu I (M1) II směr momentu II (MII) <p>o1 Čekání na odblokování (=PŘIPRAVEN K PROVOZU)</p> <ul style="list-style-type: none"> o1.0 časová prodleva pro otevření brzdy. o1.1 čekání na odblokování na svorce 38. o1.2 čekání na odblokování prostřednictvím binárního výběru v P661), nebo řídícího slova, bitu 3 (dle výběru v P648). o1.3 probíhá časová prodleva po deaktivování povolení tipování „krokování“. o1.4 prodleva, dokud se neprovede reverzace v buzení. o1.5 čekání na odblokování po optimalizaci (na konci optimalizace se provede odblokování teprve tehdy, když je dosaženo stavu $n < n_{min}$ a je zadán povol STOP „vypnout, uvést do klidu“). o1.6 čekání na odblokování prostřednictvím zpětného hlášení „sepnut síťový stykač“. <p>o2 Rezervováno</p> <ul style="list-style-type: none"> o2.0 rezervováno <p>o3 Testovací sekvence</p> <ul style="list-style-type: none"> o3.0 prodleva, dokud se nedokončí testování tranzistorů (volitelná funkce). o3.1 prodleva, dokud se nedokončí testování symetrie sítě. o3.2 prodleva, dokud se neaktivuje DC-ochrana. <p>o4 Čekání na napětí (kotva)</p> <ul style="list-style-type: none"> o4.0 čekání na napětí na silových svorkách 1U1, 1V1, 1W1 (musí dojít k překročení úrovně dle parametrů P351, P353). <p>o5 Čekání na proud buzení</p> <ul style="list-style-type: none"> o5.0 čekání na okamžik, kdy skutečná hodnota proudu buzení (K0266) 50 % žádané hodnoty proudu buzení (K0275) a „externí buzení > If min“. o5.1 čekání na napětí na silových svorkách 3U1, 3W1 (musí dojít k překročení úrovně dle parametrů P351, P353). <p>POZNÁMKA Ve stavech o4 a o5 se setrvává maximálně určitou (nastavitelnou) dobu, dle parametru P089. Pokud ani poté nejsou splněny příslušné podmínky, následuje poruchové hlášení.</p> <p>o6 Prodleva před sepnutím síťového stykače.</p> <ul style="list-style-type: none"> o6.0 prodleva, dokud se neaktivují pomocné provozy (prodleva P093). o6.1 čekání, dokud se na vstup rozbehového členu (K0193) nedostane žádaná hodnota $\leq P091$. <p>o7 Čekání na zapnutí (=PŘIPRAVEN K ZAPNUTÍ)</p> <ul style="list-style-type: none"> o7.0 čekání na zapnutí prostřednictvím svorky 37. o7.1 čekání na zapnutí prostřednictvím binárního výběru v P654), 		Ind: žádné Typ: O2	P052 = 3
------	---	--	-----------------------	----------

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
-------------------	---------	---	---	---------------------

	<p>nebo řídícího slova, bitu 0 (dle volby v P648).</p> <p>o7.2 časová prodleva, dokud se neodstraní interní „stop“, respektive čekání na stav ##### =0 „brzdění při reverzaci buzení“.</p> <p>o7.3 prodleva, dokud se nedokončí „generování továrního nastavení“.</p> <p>o7.4 čekání na povel „ZAP“ před provedením optimalizace.</p> <p>o7.5 prodleva, dokud se nedokončí „načtení sady parametrů“.</p> <p>o7.6 prodleva, dokud se nedokončí „načtení - MLFB“.</p> <p>o8 Čekání na deaktivování blokování zapnutí</p> <p>o8.0 čekání na deaktivování blokování zapnutí prostřednictvím povelu STOP (AUS1, uvedení do klidu).</p> <p>o9 Rychlý stop (VYP3)</p> <p>o9.0 rychlý stop byl zadán binektorem (dle P658), nebo řídicím slovem, bitem 2 (dle P648).</p> <p>o9.1 rychlý stop byl zadán binektorem (dle P659).</p> <p>o9.2 rychlý stop byl zadán binektorem (dle P660).</p> <p>o9.3 rychlý stop je interně uložen (reset paměti se provede deaktivováním tohoto povelu a zadáním povelu „stop“).</p> <p>o10 Odpojení napětí (VYP2)</p> <p>o10.0 povel odpojení napětí byl zadán binektorem (dle P655), nebo řídící slovem, bitem 1 (dle P648).</p> <p>o10.1 povel odpojení napětí byl zadán binektorem (dle P656).</p> <p>o10.2 povel odpojení napětí byl zadán binektorem (dle P657).</p> <p>o10.3 E-stop byl zadán prostřednictvím svorek 105 nebo 107.</p> <p>o10.4 prodleva, dokud na G-SST1 nebude přijat platný telegram (pouze, pokud je nastavena kontrola výpadku komunikace (telegramu) P787 ≠ 0).</p> <p>o10.5 prodleva, dokud na G-SST2 nebude přijat platný telegram (pouze, pokud je nastavena kontrola výpadku komunikace (telegramu) P797 ≠ 0).</p> <p>o10.6 prodleva, dokud na G-SST3 nebude přijat platný telegram (pouze, pokud je nastavena kontrola výpadku komunikace (telegramu) P807 ≠ 0).</p> <p>o11 Porucha</p> <p>o11.0 =Fxxx vizualizace poruchového hlášení, bliká červená LED-dioda.</p> <p>o12 Inicializace elektroniky</p> <p>o12.1 inicializuje se jednotka elektroniky měniče.</p> <p>o12.2 inicializuje se dodatečná jednotka ve „slotě“ 2.</p> <p>o12.3 inicializuje se dodatečná jednotka ve „slotě“ 3.</p> <p>o13 Provádí se Update-software</p> <p>o13.0 prodleva, dokud není zadán startovací povel z PC.programu HEXLOAD (stisk tlačítka „dolu“ tento stav přeruší a generuje reset).</p> <p>o13.1 vymazání EPROM-Flash. xxxxx zobrazení adresy, která se právě programuje.</p> <p>o13.2 paměť EPROM-Flash byla úspěšně naprogramována (po cca. 1 sekundě se automaticky provede reset).</p>			
--	--	--	--	--

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
	<p>o13.3 paměť EPROM.Flash <u>nemohla</u> být úspěšně naprogramována (stisk tlačítka „nahoru“ aktivuje stav o13.0).</p> <p>o14 Načítání Boot-sektoru (je výlučně provedeno při výrobě)</p> <p>o15 Elektronika nemá napájecí napětí Tmavý displej: čekání na napájecí napětí na svorkách 5U1, 5W1 (napájecí napětí elektroniky).</p>			

11.2. Obecné vizualizační parametry

r001	Zobrazení svorek 4 a 5 (hlavní žádaná hodnota) (Anzeige der Klemmen 5 und 5 (Hauptsollwert))	-200,0 až 199,99 [%] 0,01%	Ind:zádný Typ: I2	P052 = 3
r002	Analogový vstup, svorky 103 a 104 (hlavní skutečná hodnota) (Analogeingang Klemmen 103 und 104 (Hauptlistwert))	-200,0 až 199,99 [%] 0,01%	Ind:zádný Typ: I2	P052 = 3
r003	Analogový vstup, svorky 6 a 7 (programovatelný vstup 1) Analogeingang Klemmen 6 und 7 (Wahleingang 1)	-200,0 až 199,99 [%] 0,01%	Ind:zádný Typ: I2	P052 = 3
r004	Analogový vstup, svorky 8 a 9 (programovatelný vstup 2) Analogeingang Klemmen 8 und 9 (Wahleingang 2)	-200,0 až 199,99 [%] 0,01%	Ind:zádný Typ: I2	P052 = 3
r005	Analogový vstup, svorky 10 a 11 (programovatelný vstup 3) Analogeingang Klemmen 10 und 11 (Wahleingang 3)	-200,0 až 199,99 [%] 0,01%	Ind:zádný Typ: I2	P052 = 3
r006	Analogový výstup, svorky 14 a 15 (Analogausgang Klemmen 14 und 15)	-200,0 až 199,99 [%] 0,01%	Ind:zádný Typ: I2	P052 = 3
r007	Zobrazení výstupní hodnoty <u>před</u> normováním a ofsetem Analogový výstup, svorky 16 a 17 (Analogausgang Klemmen 16 und 17)	-200,0 až 199,99 [%] 0,01%	Ind:zádný Typ: I2	P052 = 3
r008	Zobrazení výstupní hodnoty <u>před</u> normováním a ofsetem Analogový výstup, svorky 18 a 19 (Analogausgang Klemmen 18 und 19)	-200,0 až 199,99 [%] 0,01%	Ind:zádný Typ: I2	P052 = 3
r009	Zobrazení výstupní hodnoty <u>před</u> normováním a ofsetem Analogový výstup, svorky 20 a 21 (Analogausgang Klemmen 20 und 21)	-200,0 až 199,99 [%] 0,01%	Ind:zádný Typ: I2	P052 = 3

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
-------------------	---------	---	---	---------------------

r010	<p>Zobrazení stavu binárních vstupů (Anzeige des Zustands der binären Eingänge)</p> <p>Zobrazení na ovládacím panelu (PMU):</p> <p>Segment svítí: příslušná svorka je ve stavu HIGH Segment je tmavý: příslušná svorka je ve stavu LOW</p> <p>Segment, respektive bit</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 ... svorka 36 1 ... svorka 37 (zapnout) 2 ... svorka 38 (odblokování) 3 ... svorka 39 4 ... svorka 40 5 ... svorka 41 6 ... svorka 42 7 ... svorka 43 8 ... svorka 211 9 ... svorka 212 10 ... svorka 213 11 ... svorka 214 12 ... svorka E-stop 1) 13 ... (nepoužito) 14 ... (nepoužito) 15 ... (nepoužito) <p>1) E-stop je aktivní (segment nesvítí), pokud je</p> <ul style="list-style-type: none"> - kontakt na svorce XS-105 otevřený (spínačový provoz, viz kapitola 9), nebo pokud - se kontakt na XS-107 (stop tlačítko) krátce rozpojí a svorka XS-109 (tlačítko reset) ještě není aktivována (tlačítkový provoz, viz kapitola 9) 		Ind:žádný Typ: V2	P052 = 3
------	---	--	----------------------	----------

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
r011	<p>Zobrazení stavu binárních výstupů (Anzeige des Zustands der binären Ausgänge)</p> <p>Zobrazení na ovládacím panelu (PMU):</p> <p>Segnemt svítí: příslušná svorka je ve stavu HIGH, resp. přetížená nebo ve zkratu Segnemt je tmavý: příslušná svorka je ve stavu LOW, resp. přetížená nebo ve zkratu</p> <p>Zobrazení stavu svorek binárních výstupů: Segment, respektive bit</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 ... svorka 46 1 ... svorka 48 2 ... svorka 50 3 ... svorka 52 7 ... svorka 109/110 (kontakt relé pro síťový stykač) <p>Zobrazení přetížení svorek binárních výstupů: Segment, respektive bit</p> <ul style="list-style-type: none"> 8 ... svorka 46 9 ... svorka 48 10 ... svorka 50 11 ... svorka 52 12 ... svorka 26 13 ... svorka 34 		Ind: žádný Typ: V2	P052 = 3
r012	<p>Teplota motoru (Motortemperatur)</p> <p>Indikace teploty motoru (Volba čidla teploty pomocí P490)</p> <ul style="list-style-type: none"> i01: teplota motoru 1 (čidlo teploty na svorkách 22 / 23) i02: teplota motoru 2 (čidlo teploty na svorkách 204 / 205) 	-58 až +200 [°C] 1 °C	Ind: 2 Typ: I2	P052 = 3
r013	<p>Teplota chladícího tělesa (Kühlkörpertemperatur)</p> <p>Indikace teploty chladícího tělesa</p>	-47 až +200 [°C] 1 °C	Ind: žádný Typ: I2	P052 = 3
r014	<p>Oteplení (Erwärmung)</p> <p>i01: vypočtené oteplení motoru (viz P114) i02: vypočtené oteplení tyristoru (viz P075)</p>	0,0 až 200,0 [%] 0,1%	Ind: 2 Typ O2	P052 = 3
r015	<p>Indikace napětí sítě (kotva) (Anzeige der Netzspannung (Anker))</p> <p>(Tvořená jako aritmetická střední usměrněná hodnota, indikace efektivní hodnoty platí pro sinusové napětí, střední hodnotu 3 sprážených napětí sítě)</p>	0,0 až 1500,0 [V] 0,1 V	Ind: žádný Typ: O2	P052 = 3

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
r016	Indikace napětí sítě (buzení) (Anzeige der Netzspannung (Feld)) (Tvořená jako aritmetická střední usměrněná hodnota, indikace efektivní hodnoty platí pro sinusové napětí)	0,0 až 800,0 [V] 0,1 V	Ind: žádný Typ O2	P052 = 3
r017	Indikace frekvence sítě (Anzeige der Netzfrequenz)	0,00 až 100,0 [Hz] 0,01 Hz	Ind: žádný Typ O2	P052 = 3
r018	Indikace řídicího úhlu (kotva) (Anzeige der Steuerwinkels (Anker))	0,00 až 180,0 [stupeň] 0,01 stupeň	Ind: žádný Typ O2	P052 = 3
r019	Indikace skutečné hodnoty kotevního proudu (Anzeige des Ankerstromistwertes) Zobrazuje se interní skutečná hodnota kotevního proudu (aritmetická střední hodnota mezi dvěma zapalovacími impulsy)	-400,0 až 400,0 [% z P100] 0,1% z P100	Ind: žádný Typ I2	P052 = 3
r020	Indikace žádané hodnoty kotevního proudu (Anzeige des Ankerstromsollwertes)	-300,0 až 300,0 [% z P100] 0,1% z P100	Ind: žádný Typ I2	P052 = 3
r021	Indikace žádané hodnoty momentu za omezením momentu (Anzeige des Momentensollwertes nach Momentenbegrenzung) Stupnice: 1 ≈ 0,1 % jmenovitého momentu motoru (=jmenovitý kotevní proud motoru (P100) * magnetický tok při jmenovitém proudu buzení motoru (P102))	-400,0 až 400,0 [%] 0,1% (viz vlevo)	Ind: žádný Typ I2	P052 = 3
r022	Indikace žádané hodnoty momentu před omezením momentu (Anzeige des Momentensollwertes vor Momentenbegrenzung) Stupnice: 1 ≈ 0,1 % jmenovitého momentu motoru (=jmenovitý kotevní proud motoru (P100) * magnetický tok při jmenovitém proudu buzení motoru (P102))	-400,0 až 400,0 [%] 0,1% (viz vlevo)	Ind: žádný Typ I2	P052 = 3
r023	Indikace rozdílu žádané a skutečné hodnoty otáčkového regulátoru (Anzeige der Drehzahlregler Soll-Ist-Differenz)	-200,00 až 199,99 [%] 0,01%	Ind: žádný Typ I2	P052 = 3
r024	Indikace skutečné hodnoty otáček z pulsního čidla (Anzeige der Drehzahlwertes vom Pulsgeber)	-200,00 až 199,99 [%] 0,01%	Ind: žádný Typ I2	P052 = 3
r025	Indikace skutečné hodnoty otáček (Anzeige der Drehzahlregleristwertes)	-200,00 až 199,99 [%] 0,01%	Ind: žádný Typ I2	P052 = 3
r026	Indikace žádané hodnoty otáček (Anzeige der Drehzahlreglersollwertes)	-200,00 až 199,99 [%] 0,01%	Ind: žádný Typ I2	P052 = 3
r027	Indikace výstupu rozběhového členu („Hochlaufu“) (Anzeige des Hochlaufgeberausganges)	-200,00 až 199,99 [%] 0,01%	Ind: žádný Typ I2	P052 = 3
r028	Indikace vstupu rozběhového členu („Hochlaufu“) (Anzeige des Hochlaufgebereinganges)	-200,00 až 199,99 [%] 0,01%	Ind: žádný Typ I2	P052 = 3
r029	Indikace hlavní žádané hodnoty před omezením (Anzeige des Haupt sollwertes vor Begrenzung)	-200,00 až 199,99 [%] 0,01%	Ind: žádný Typ I2	P052 = 3

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
r034	Indikace řídicího úhlu (buzení) (Anzeige des Steuerwinkels (Feld))	0,00 až 180,00 [stupeň] 0,01 stupeň	Ind: žádný Typ O2	P052 = 3
r035	Indikace skutečného proudu buzení (Anzeige des Feldstromregleristwertes)	0,0 až 199,9 [% z P102] 0,1% z P102	Ind: žádný Typ O2	P052 = 3
r036	Indikace žádané hodnoty proudu buzení (Anzeige des Feldstromreglersollwertes)	0,0 až 199,9 [% z P102] 0,1% z P102	Ind: žádný Typ O2	P052 = 3
r037	Indikace skutečné hodnoty EMS (Anzeige des EMK-Istwertes)	-1500,0 až 1500,0 [V] 0,1 V	Ind: žádný Typ I2	P052 = 3
r038	Indikace skutečné hodnoty kotevního napětí (Anzeige des Ankerspannungs-Istwertes)	-1500,0 až 1500,0 [V] 0,1 V	Ind: žádný Typ I2	P052 = 3
r039	Indikace žádané hodnoty EMS (Anzeige des Ankerspannungs-Sollwertes) Tento parametr zobrazuje žádanou hodnotu EMS, ne kterou probíhá regulace při odbuzování. Tato hodnota vychází z: $U_{jmenovité, motoru} - I_{jmenovity, motoru} * R_A$ (=P101-P100 * P110)	0,0 až 1500,0 [V] 0,1 V	Ind: žádný Typ O2	P052 = 3

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
-------------------	---------	---	--	---------------------

r040	<p>Zobrazení jednotlivých omezení (Anzeige der Begrenzungen)</p> <p>Zobrazení na ovládacím panelu (PMU):</p> <p>Segment svítí: dosaženo odpovídajícího omezení Segment nesvítí: není dosaženo odpovídajícího omezení</p> <p>Segment, respektive bit</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 ... dosaženo meze - α_w (buzení) 1 ... dosaženo záporného omezení proudu (buzení) 2 ... dosaženo meze - α_w (kotvy) (α_w dle P151 při nepřerušovaném proudu, 165° při přerušovaném proudu) 3 ... dosaženo záporného omezení proudu (kotvy) 4 ... dosaženo maximálních záporných otáček 5 ... dosaženo záporného omezení momentu 6 ... dosaženo záporného omezení žádané hodnoty regulátoru otáček 7 ... dosaženo záporného omezení žádané hodnoty rozběhového členu („Hochlaufu“) 8 ... dosaženo meze - α_G (buzení) 9 ... dosaženo kladného omezení proudu (buzení) 10 ... dosaženo meze - α_G (kotvy) 11 ... dosaženo kladného omezení proudu (kotvy) 12 ... dosaženo maximálních kladných otáček 13 ... dosaženo kladného omezení momentu 14 ... dosaženo kladného omezení žádané hodnoty regulátoru otáček 15 ... dosaženo kladného omezení žádané hodnoty rozběhového členu („Hochlaufu“) 		Ind: žádný Typ: V2	P052 = 3
------	--	--	-----------------------	----------

Zobrazení binektorů a konektorů				
r041	<p>Zobrazení konektorů s vysokým rozlišením: (Hochauflösende Konnektoranzeige)</p> <p>i01: Zobrazení konektoru, zvoleného prostřednictvím P042.01 i02: Zobrazení konektoru, zvoleného prostřednictvím P042.02</p>	-200,00 až 199,99 [%] 0,01%	Ind: 2 Typ I2	P052 = 3
P042 *	<p>Zobrazení konektorů s vysokým rozlišením: (Hochauflösende Konnektoranzeige)</p> <p>i01: volba konektoru, zobrazovaného v r041.01 i02: volba konektoru, zobrazovaného v r041.02</p>	všechna čísla konektorů 1	Ind: 2 WE=0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis	
r043	Zobrazení konektorů: (Konnektoranzeige)	i01: Zobrazení konektoru, zvoleného prostřednictvím P044.01 i02: Zobrazení konektoru, zvoleného prostřednictvím P044.02 i03: Zobrazení konektoru, zvoleného prostřednictvím P044.03 i04: Zobrazení konektoru, zvoleného prostřednictvím P044.04 i05: Zobrazení konektoru, zvoleného prostřednictvím P044.05 i06: Zobrazení konektoru, zvoleného prostřednictvím P044.06 i07: Zobrazení konektoru, zvoleného prostřednictvím P044.07	-200,00 až 199,99 [%] 0,01%	Ind: 7 Typ: I2	P052 = 3
P044 *	Zobrazení konektorů: (Konnektoranzeige)	i01: volba konektoru, zobrazovaného v r043.01 i02: volba konektoru, zobrazovaného v r043.02 i03: volba konektoru, zobrazovaného v r043.03 i04: volba konektoru, zobrazovaného v r043.04 i05: volba konektoru, zobrazovaného v r043.05 i06: volba konektoru, zobrazovaného v r043.06 i07: volba konektoru, zobrazovaného v r043.07	všechna čísla konektorů 1	Ind: 7 WE=0 Typ L2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
r045	Zobrazení binektorů: (Binektoranzeige)	i01: Zobrazení binektoru, zvoleného prostřednictvím P046.01 i02: Zobrazení binektoru, zvoleného prostřednictvím P046.02 i03: Zobrazení binektoru, zvoleného prostřednictvím P046.03 i04: Zobrazení binektoru, zvoleného prostřednictvím P046.04	0 až 1	Ind: 4 Typ O2	P052 = 3
P046 *	Zobrazení binektorů: (Binektoranzeige)	i01: volba binektoru, zobrazovaného v r045.01 i02: volba binektoru, zobrazovaného v r045.02 i03: volba binektoru, zobrazovaného v r045.03 i04: volba binektoru, zobrazovaného v r045.04	všechna čísla binektorů 1	Ind: 4 WE=0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
r047	Vizualizace diagnostické paměti poruch (Anzeige des Fehlerdiagnosesspeichers)	Poskytuje bližší informace o přičině aktivní poruchy (viz kapitola 10). i01 slovo 1 (hodnota poruchy) i02 slovo 2 ... i16 slovo 16 (číslo poruchy)	0 až 65535 1	Ind: 16 Typ: O2	P052 = 3
r048	Cítac provozních hodin (Betriebsstunden)	Indikuje dobu, po kterou byl měnič v provozním stavu I, II nebo --. V úvahu se berou všechny hodnoty času \geq cca. 0,1 s.	0 až 65535 [hodiny] 1 hodina	Ind: žádný Typ: O2	P052 = 3

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
-------------------	---------	---	---	---------------------

r049	Okamžik výskytu poruchy (Störzeit) <p>Indikuje dobu výskytu poslední aktuální poruchy a sedmi posledních kvitovaných poruch.</p> <p>i01: aktuální porucha, čas i02: 1. kvitovaná porucha, čas i03: 2. kvitovaná porucha, čas i04: 3. kvitovaná porucha, čas i05: 4. kvitovaná porucha, čas i06: 5. kvitovaná porucha, čas i07: 6. kvitovaná porucha, čas i08: 7. kvitovaná porucha, čas</p>	0 až 65535 [hodiny] 1 hodina	Ind: 8 Typ: O2	P052 = 3
P050 *	Jazyk (Sprache) <p>Komunikační jazyk, použitý na displeji ovládacího panelu OP1S a v servisním programu pro PC-SIMOVIS.</p> <p>0: Němčina 1: Angličtina 2: Španěština 3: Francouzština 4: Italština</p>	0 až 4 1	Ind: žádný WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

11.3. Přístupová práva a výstup parametrů

P051 *	Klíčový parametr (Schlüsselparameter) <p>0 Žádné přístupové právo 21 Generování továrního nastavení Všechny parametry se nastaví na původní (tovární) hodnotu. Nakonec se parametr P051 opět automaticky nastaví na hodnotu 40. 22 Vnitřní vyrovnání ofsetu (viz kapitola #####) 24 Forcen - krovkování (tipování) (viz parametry P480 až P485) 25 Optimalizace pro přednastavení a proudový regulátor (kotvy a buzení)(viz kapitola #####) 26 Optimalizace otáčkového regulátoru (viz kapitola #####) 27 Optimalizace pro odbuzování (viz kapitola #####) 28 Optimalizace kompenzace třetího a setrvačného momentu (viz kapitola #####) 40 Přístupové právo k hodnotám parametrů pro autorizovaný servisní personál</p>	viz vlevo	Ind: žádný WE=40 Typ: O2	P052 = 3 P051 ≥ 0 on-line
P052 *	Volba zobrazovaných parametrů (Anwahl der anzuseigenden Parameter) <p>0 Zobrazovat pouze parametry, jejichž hodnota se odlišuje od továrního nastavení 3 Zobrazovat všechny používané parametry</p>	0, 3	Ind: žádný WE=3 TypO2	P052 = 3 P051 ≥ 0 on-line

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
P054	OP1S – podsvícení pozadí displeje (OP1S-Hintergrundbeleuchtung) 0 Trvale zapnuté 1 Zapnuté při ovládaní	0, 1	Ind: žádný WE=0 TypO2	P052 = 3 P051 ≥ 0 on-line
P055 *	Kopírování sady funkčních dat (Funktionsdatensatz kopieren) Tento parametr dovoluje kopírování sad parametrů 1, 2, 3 nebo 4 na sadu parametrů 1, 2, 3 nebo 4, přičemž se to týká pouze těch parametrů, které jsou k dispozici ve čtyřnásobném provedení. 0xy <u>Nečinit nic</u> , automaticky nastavená hodnota na konci děje kopírování. 1xy Kopírování obsahů sady parametrů x (zdrojová sada, x=1, 2, 3 nebo 4) na sadu parametrů y (cílová sada, y=1, 2, 3 nebo 4) (sada parametrů x zůstane nezměněná, původní obsahy sady parametrů y se přepíšou). X a y jsou aktuální čísla (zdrojové a cílové) sady parametrů (1, 2, 3 nebo 4). Aktuální <u>kopírování</u> se aktivuje pomocí přepnutí z P055 do módu parametrů, pokud je P055=1xy. Během děje kopírování se právě kopírované parametry zobrazují na ovládacím panelu (PMU). Na konci kopírování se parametr P055 nastaví na hodnotu 0xy.	011 až 143 1	Ind: žádný WE=012 Typ:L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
r056	Zobrazení aktivní sady funkčních dat (Anzeige des aktiven Funktionsdatensatzes)	1 až 4	Ind: žádný Typ: O2	P052 = 3
P057 *	Kopírování sady dat „Bico“ (Bicodatensatz kopieren) Tento parametr dovoluje kopírování sad parametrů 1 nebo 2 na sadu parametrů 1 nebo 2, přičemž se to týká pouze těch parametrů, které jsou k dispozici ve dvounásobném provedení. 0xy <u>Nečinit nic</u> , automaticky nastavená hodnota na konci děje kopírování. 1xy Kopírování obsahů sady parametrů x (zdrojová sada, x=1 nebo 2) na sadu parametrů y (cílová sada, y=1 nebo 2) (sada parametrů x zůstane nezměněná, původní obsahy sady parametrů y se přepíšou). X a y jsou aktuální čísla (zdrojové a cílové) sady parametrů (1 nebo 2). Aktuální <u>kopírování</u> se aktivuje pomocí přepnutí z P057 do módu parametrů, pokud je P057=1xy. Během děje kopírování se právě kopírované parametry zobrazují na ovládacím panelu (PMU). Na konci kopírování se parametr P057 nastaví na hodnotu 0xy.	011 až 121 1	Ind: žádný WE=012 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
r058	Zobrazení aktivní sady dat „Bico“ (Anzeige des aktiven Bicodatensatzes)	1 až 2 1	Ind: žádný	P052 = 3

Seznam parametrů

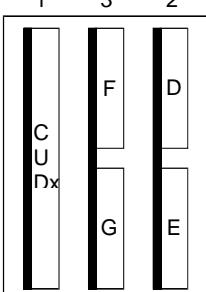
• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
-------------------	---------	---	---	---------------------

r059	Indikace provozního stavu (Anzeige des Betriebszustandes) Shodný význam jako r000	0,0 až 14,5 0,1	Ind: žádný	P052 = 3
------	--	--------------------	------------	----------

11.4. Nastavení parametrů měniče SIMOREG

r060	Verze software (Software – Version) Stav software i001: CUD i002: slot D i003: slot E i004: slot F i005: slot G	0,0 až 9,9 0,1	Ind: 5 Typ: O2	P052 = 3
r061	Datum generování software (Generierungsdatum der Software) i001: rok i002: měsíc i003: den i004: hodina i005: minuta		Ind: 5 Typ: O2	P052 = 3
r062	Kontrolní součet (Checksumme) i001: Firmware měniče i002: Boot-sektoru		Ind: 2 Typ: L2	P052 = 3

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
r063	<p>Kód jednotky (Baugruppencode)</p> <p>Identifikační kód jednotek v paticích kazety elektroniky 1 až 3</p>  <p>kazeta s elektronikou</p> <p>i001: jednotka v patci 1 71: CUD1 72: CUD1+ CUD2</p> <p>i002: jednotka v patci 2 110 až 119: jednotka tachodynamika 131 až 139: technologická jednotka 141 až 149: komunikační jednotka</p> <p>i003: jednotka v patci 3 141 až 149: komunikační jednotka</p>		Ind: 5 Typ: O2	P052 = 3
r064	<p>Kompatibilita jednotek (Baugruppenkompatibilität)</p> <p>Identifikace kompatibility jednotek v paticích 1 až 3 kazety elektroniky. Identifikace kompatibility je bitově kódovaná. Aby byla jednotka kompatibilní, musí být na shodné bitové pozici hodnoty parametru jako CUD (v patci 1 / index i001) nastavena hodnota 1.</p> <p>Index:</p> <p>i001: SPL1: identifikace kompatibility jednotky v patci 1 i002: SPL2: identifikace kompatibility jednotky v patci 2 i003: SPL3: identifikace kompatibility jednotky v patci 3</p> <p>Příklad: Index, hodnota, zobrazení bitů, kompatibilní s CUD i001, 253, 0000 0000 1111 1101 i002, 002, 0000 0000 0000 0010, ne i003, 001, 0000 0000 0000 0001, ano</p>		Ind: 5 Typ: O2	P052 = 3
r065	<p>Identifikace software (Softwareerkennung)</p> <p>Rozšířená identifikace verze software jednotek v paticích 1, 2 a 3 kazety elektroniky pro interní účely.</p> <p>Index:</p> <p>i001: SPL1: identifikace software jednotky v patci 1 i002: SPL2: identifikace software jednotky v patci 2 i003: SPL3: identifikace software jednotky v patci 3</p>		Ind: 5 Typ: O2	P052 = 3

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
-------------------	---------	---	--	---------------------

11.5. Nastavení výkonové části měniče SIMOREG

r069	Výrobní číslo výkonové části (Fabriknummer des Leistungsteiles) i001: 1 a 2 pozice výrobního čísla i002: 3 a 4 pozice výrobního čísla i003: 5 a 6 pozice výrobního čísla i004: 7 a 8 pozice výrobního čísla i005: 9 a 10 pozice výrobního čísla i006: 11 a 12 pozice výrobního čísla i007: 13 a 14 pozice výrobního čísla i008 až i015: 0 i016: kontrolní suma továrních čísel V tomto parametru lze odečíst ASCII-kód výrobního čísla		Ind: 16 Typ: L2	P052 = 3
r070	MLFB (objednací číslo) výkonové části (MLFB (Bestellnummer) des Leistungsteiles) Zde se zobrazuje kódování příslušného MLFB dle kapitoly #####.	0 až 57 1	Ind: žádný Typ: O2	P052 = 3
r071	Jmenovité svorkové napětí měniče (kotvy) Geräte-Bemessungsanschlußspannung (Anker) Jmenovité svorkové napětí měniče (kotvy) dle štítku měniče.	10 až 830 [V] 1 V	Ind: žádný Typ: O2	P052 = 3
r072	Jmenovitý stejnosměrný proud měniče (kotevní) (Geräte-Bemessungsgleichstrom (Anker)) i001: jmenovitý stejnosměrný proud měniče (kotevní) dle štítku měniče (výstupní stejnosměrný proud na silových svorkách 1C1 a 1D1) i002: skutečný jmenovitý stejnosměrný proud měniče (kotevní) dle nastavení v parametru P076.001	1,0 až 6553,5 [A] 0,1 A	Ind: 2 Typ O2	P052 = 3
r073	Jmenovitý stejnosměrný proud měniče (buzení) (Geräte-Bemessungsgleichstrom (Feld)) i001: jmenovitý stejnosměrný proud měniče (buzení) dle štítku měniče (výstupní stejnosměrný proud na silových svorkách 3C a 3D) i002: skutečný jmenovitý stejnosměrný proud měniče (buzení) dle nastavení v parametru P076.002	1,00 až 100,00 [A] 0,01 A	Ind: 2 Typ O2	P052 = 3
r074	Jmenovité svorkové napětí měniče (buzení) (Geräte-Bemessungsanschlußspannung (Feld)) Jmenovité svorkové napětí měniče (buzení) dle štítku měniče	10 až 400 [V] 1 V	Ind: žádný Typ: O2	P052 = 3

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
P075	<p>Řídící slovo pro výkonovou část (Steuerwort für den Leistungsteil)</p> <p>Volba chování termické kontroly (kontrola I^2t) výkonové části (viz kapitola ##### „dynamická přetížitelnost výkonové části“).</p> <p>0 Kontrola I^2t výkonové části je odpojená. Kotevní proud je omezen na hodnotu <u>P077 * jmenovitý stejnosměrný proud měniče</u>.</p> <p>1 Kotevní proud je omezen na hodnotu <u>P077 * 1,5 * jmenovitý stejnosměrný proud měniče</u>, dokud vypočtené oteplení tyristorů nepřekročí přípustnou hodnotu. Překročení přípustné hodnoty vede k aktivování <u>varování 10</u> a k automatickému snížení meze žádané hodnoty kotevního proudu na hodnotu <u>P077 * jmenovitý stejnosměrný proud měniče</u>, dokud žádaná hodnota kotevního proudu před svým omezením nepoklesne pod hodnotu, danou jmenovitým stejnosměrným proudem měniče a vypočtené oteplení tyristorů nepoklesne pod přípustnou hodnotu. Poté dojde ke zvýšení meze žádané hodnoty kotevního proudu opět na hodnotu <u>P077 * 1,5 * jmenovitý stejnosměrný proud měniče</u> a deaktivaci varování 10.</p> <p>2 Kotevní proud je omezen na hodnotu <u>P077 * 1,5 * jmenovitý stejnosměrný proud měniče</u>, dokud vypočtené oteplení tyristorů nepřekročí přípustnou hodnotu. Překročení přípustné hodnoty vede k aktivaci poruchového hlášení F039.</p>	0 až 2 1	Ind: žádný WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P076	<p>Redukce jmenovitého stejnosměrného proudu měniče (Reduzierung des Geräte-Bemessungsgleichstromes)</p> <p>i001: redukování jmenovitého stejnosměrného proudu (kotvy) i002: redukování jmenovitého stejnosměrného proudu (buzení)</p> <p>Nastavit lze následující hodnoty: 10,0 %, 20,0 %, 33,3 %, 40,0 %, 50,0 %, 60,0 %, 66,6 %, 70,0 %, 80,0 %, 90,0 % a 100,0 %</p>	viz vlevo	Ind: 2 WE=100,0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
P077	<p>Celkový tepelný redukční koeficient (Thermischer Gesamt-Abminderungsfaktor)</p> <p>Koeficient, nastavený v tomto parametru, způsobí snížení meze kotevního proudu (závislou na nastavení P075).</p> <p>V následujících případech je žádoucí snížení zatížení měniče:</p> <ul style="list-style-type: none"> - provoz při zvýšené teplotě okolí: Pokud je teplota okolí vyšší, než 45 °C (u měničů s vlastním chlazením), respektive 35 °C (u měničů se zesíleným chlazením), snižuje se možné zatížení měniče z důvodu maximální přípustné teploty závěrné vrstvy tyristorů o redukční procentní koeficient „a“ dle tabulky v kapitole x.x, poznámka x. - Z toho vyplývá tepelný redukční koeficient: $k_{teplota} = (100 - a) / 100$ - při instalaci v nadmořské výšce nad 1000 m / mořem: V tomto případě se možné zatížení měniče snižuje, vzhledem k nízké hustotě vzduchu a tím slabšímu chlazení, na koeficient procentního zatížení „b1“ dle tabulky v kapitole x.x, poznámka x. - Z toho vyplývá redukční koeficient při instalaci ve vyšší nadmořské výšce: $k_{vyska} = b1 / 100$ <p>Parametr je nutné nastavit následovně: $P077 = k_{teplota} * k_{vyska}$</p> <p>Poznámka: Zde je možné stanovit eventuální prováděnou redukci jmenovitého stejnosměrného proudu měniče (pomocí příslušného nastavení P076.001).</p>	0,50 až 1,00 0,01	Ind: žádný WE=1,00 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P078	<p>Redukce jmenovitého svorkového napětí měniče (Reduzierung der Geräte-Bemessungsanschlussspannung)</p> <p>i001: vstupní jmenovité napětí kotvy i002: vstupní jmenovité napětí buzení</p> <p>V tomto parametru je nutné nastavit jmenovitou hodnotu skutečně používaného napětí sítě pro napájení výkonové části. Tato hodnota je vztažná hodnota pro kontrolu podpětí, přepětí a výpadek fáze (viz také P351, P352 a P353), a rovněž pro konektory K0301 ... K0305</p> <p>POZNÁMKA Pokud se měnič SIMOREG provozuje s nižším vstupním jmenovitým napětím, než činní jeho jmenovitá svorková hodnota, pak nelze nikdy dosáhnout jmenovitého stejnosměrného napětí, dle technických údajů v kapitole 3.4!</p>	10 až r071 [V] 1 V	Ind: 2 WE=r071 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P079 *	<p>Krátké / dlouhé impulsy generátoru řídicích impulsů kotvy (Kurzimpulse / Langimpulse Ankersteuersatz)</p> <p>0 Na generátor řídicích impulsů kotvy postupují krátké impulsy (0,89 ms = 16 stupňů při 50 Hz)</p> <p>1 Na generátor řídicích impulsů kotvy postupují dlouhé impulsy (délka trvání impulsu až cca. 0,1 ms před dalším impulsem) (nutné například při napájení buzení ze svorek kotvy).</p>	0 až 1 1	Ind: žádný WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
-------------------	---------	---	---	---------------------

11.6. Nastavení hodnot pro řízení měniče

P080 *	Řídící slovo pro řízení brzdy (Steuerwort für die Bremsensteuerung) <p>1 <u>Klidová brzda</u> (Při deaktivování povelu „odblokování“, při zadání povelu „odpojení napětí“, nebo povelu „E-stop“ se příkaz „sevřít brzdu“ zadá až v okamžiku, kdy je dosaženo stavu $n < n_{min}$ (P370, P371)).</p> <p>2 <u>Provozní brzda</u> (Při deaktivování povelu „odblokování“, při zadání povelu „odpojení napětí“, nebo povelu „E-stop“ se příkaz „sevřít brzdu“ zadá okamžitě - tedy ještě při běžícím motoru).</p>	1 až 2	Ind: žádný WE=1 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P081 *	Odbuzování v závislosti na EMS (EMK-abhängiges Feldschwächchen) <p>0 <u>Odbuzování, závislé na otáčkách, respektive EMS, není aktivní</u> (interně se zadá 100 % jmenovitého budícího proudu motoru jako žádaná hodnota budícího proudu).</p> <p>1 <u>Provoz s odbuzováním pomocí interní regulace EMS.</u> Tato hodnota EMS motoru je při odbuzování, tzn. při otáčkách nad hranicí jmenovitých otáček motoru („uvolněné otáčky“), udržována na konstantní žádané hodnotě: EMS žádaná hodnota (K0289) = P101 - P100 * P110. (Zádaná hodnota budícího proudu je sumou z výstupu regulátoru EMS a části přednastavení v závislosti na otáčkách dle charakteristiky buzení).</p>	0 až 1	Ind: žádný WE=1 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

POZNÁMKA

Při nastavení P081=1 musí být zadána charakteristika buzení (P117=1), jinak je nutné provést optimalizaci pro odbuzování (P051=27).

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis	
P082 * FDS	Druh provozu buzení (Betriebsart für das Feld)	<p>0 Interní buzení <u>se nepoužívá</u> (například u motoru s permanentním buzením), zapalovací impulsy buzení se zablokují. Tok se nestanovuje, jako ve všech ostatních případech dle charakteristiky buzení (P120 až 139) jako funkce skutečné hodnoty budícího proudu (K0265), nýbrž nastaví se dle 100 % jmenovitého toku.</p> <p>1 Buzení se nastaví <u>se sepnutím síťového stykače</u>, pokud se současně spíná, respektive odpíná síťové napájení pro kotvu a buzení (zapalovací impulsy buzení se aktivují, respektive deaktivují současně se síťovým stykačem, pokles budícího proudu se děje dle časové konstanty buzení).</p> <p>2 Automatické aktivování <u>klidového buzení</u>, nastaveného dle parametru P258, po uplynutí nastavitelné doby v P258, po dosažení provozního stavu o7, nebo vyššího.</p> <p>3 Buzení je <u>trvale aktivní</u> (sepnuté).</p>	0 až 3 1	Ind: žádný WE=1 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P083 * FDS	Volba skutečné hodnoty otáček (Auswahl des Drehzahlwertes)	<p>0 Skutečná hodnota otáček ještě není zvolena (pevná hodnota 0 %)</p> <p>1 Skutečná hodnota otáček přichází z kanálu „hlavní skutečná hodnota“ (K0013)(svorky XT.103, XT.104)</p> <p>2 Skutečná hodnota otáček přichází z kanálu „skutečná hodnota otáček z pulsního čidla“ (K0040)</p> <p>3 Skutečná hodnota otáček přichází z kanálu „skutečná hodnota EMS“ (K0287), avšak po přepočtu dle P115 (provoz bez tachodynama)</p> <p>4 Volné propojení „prodrátování“ skutečné hodnoty otáček (volba pomocí P609)</p>	0 až 4	Ind: 4 WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P084 * FDS	Volba otáčkové / proudové, respektive momentové regulace (Auswahl Drehzahlregelung / Strom – bzw. Momentenregelung)	<p>1 Provoz s regulací otáček</p> <p>2 Provoz s regulací proudu / momentu (žádaná hodnota, přicházející z výstupu rozběhového člena a po vyloučení otáčkového regulátoru, se zadává jako žádaná hodnota proudu, respektive momentu)</p>	1 až 2 1	Ind: žádný WE=1 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P085	Prodleva po deaktivování povelu tipování „krokování“ Wartezeit nach Wegnahme des Tippbefehls)	Po deaktivování tipovacího povelu setrvává pohon tuto nastavitelnou dobu se zablokovanými regulátory, avšak se sepnutým síťovým stykačem, v provozním stavu o1.3. Tato prodleva se započne odvíjet po dosažení stavu $n < n_{min}$ (P370, P371). Pokud se během této časové prodlevy obnoví příkaz pro tipování, pohon se dostane do následujícího stavu (o1.2 nebo nižšího). Pokud však tato doba uplyne, aniž došlo k obnovení tohoto povelu, dojde k odpojení síťového stykače a pohon přejde do provozního stavu o7 (viz kapitola 9).	0,0 až 60,0 [s] 0,1 s	Ind: žádný WE=10,0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
P086	<p>Doba výpadku napětí při automatickém opětném rozběhu (Zeit des Spannungsausfalls bei automatischem Wiederanlauf)</p> <p>Pokud dojde k výpadku napětí na některé ze svorek 1U1, 1V1, 1W1, 3U1, 3W1, 5U1 a 5W1 (F001, F004), nebo se jeho hodnota příliš sníží (F006 podpětí), respektive zvýší (F007 přepětí), nebo je frekvence tohoto napětí příliš nízká (F008 frekvence < 45 Hz), nebo příliš vysoká (F009 frekvence > 65 Hz), nebo je skutečná hodnota budícího proudu po dobu více, než 0,5 s nižší, než 50 % žádané hodnoty budícího proudu (F005), odpovídající poruchové hlášení se vybaví pouze, pokud nedojde k deaktivování těchto poruchových podmínek během doby (doby opětného rozběhu), která se nastavuje v tomto parametru.</p> <p>Během výskytu těchto podmínek jsou zablokované zapalovací impulsy a regulátory. Měnič setrvává v provozním stavu o4 (při poruše v souvislosti s napětím sítě pro kotvu), nebo ve stavu o5 (při poruše v souvislosti s napětím sítě pro buzení, nebo budícím proudem), respektive nachází se v o13.</p> <p>Nastavení 0,0 s způsobí deaktivování funkce „automatický opětný rozběh“.</p>	0,0 až 2,0 [s] 0,1 s	Ind: žádný WE=0,4 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P087	<p>Doba otevírání (deaktivování) brzdy (Bremsenöffnungszeit)</p> <p>-10,00 až -0,01 s</p> <p>Při odblokování zapalovacích impulsů tyristorů a regulátoru (tzn. při dosažení provozního stavu I, II, --) se zadá povel „otevřít (deaktivovat) brzdu, címž dojde k určité (nastavitelné prodlevě), tzn. že povel „otevřít brzdu“ je vůdčí odblokování impulsů tyristorů a regulátoru o tuto dobu zpožděný.</p> <p>Během této doby pracuje motor proti ještě sevřené (aktivované) brzdě, což má smysl například při zavěšeném zatížení.</p> <p>0,00 až +10,00 s</p> <p>Při zadání povelů „zapnout“ nebo „tipování“ nebo „pojezd nízkou rychlostí“ a „odblokování“ se vyčká tuto nastavenou dobu, až do skutečného interního odblokování regulátoru a tedy odblokování zapalovacích impulsů tyristorů. Během této prodlevy se pohon nachází v provozním stavu 1.0, klidové brzdě je tímto dána možnost se otevřít.</p>	-10,00 až 10,00 [s] 0,1 s	Ind: žádný WE=0,00 Typ: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P088	<p>Doba zavírání (aktivování) brzdy (Bremsenschließzeit)</p> <p>Při deaktivování povelů „zapnout“ nebo „tipování“ nebo „pojezd nízkou rychlostí“, když už příkaz „zapnout“ není aktivní, nebo při zadání příkazu „rychlý stop“, dojde po dosažení stavu $n < n_{min}$ k časové prodlevě (nastavitelné v tomto parametru) až do skutečnému zablokování regulátoru a tedy zablokování zapalovacích impulsů tyristorů. Během této prodlevy má pohon ještě moment (provozní stav I, II, --), klidové brzdě je tímto dána možnost se sevřít (aktivovat).</p>	0,00 až 10,00 [s] 0,1 s	Ind: žádný WE=0,00 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
P089	Maximální doba pro čekání na napětí na výkonové části (Maximalzeit für Warten auf Spannung am Leistungsteil) V případě, že sítový stykač není sepnutý a je zadán povel „zapnout“ nebo „tipování“ nebo „pojezd nízkou rychlostí“, čeká se v provozní stavu o4 a o5 na napětí na výkonové části, jakož i na stav, kdy skutečná hodnota budícího proudu (K0265) > 50 % žádané hodnoty budícího proudu (K0268) a $ I_{externí buzení} > I_f \text{ min} \dots #####$. Pokud se během této doby neobjeví na výkonové části napětí, a pokud se neidentifikuje žádny budící proud, dojde k aktivování poruchového hlášení. Tento parametr udává maximální hodnotu součtu časových prodlev, během kterých se pohon smí nacházet v provozních stavech o4 a o5 (úroveň hodnoty pro kontrolu, zda se na výkonové části nachází napětí, viz parametr P353).	0,0 až 60,00 [s] 0,1 s	Ind: žádný WE=2,0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P090	Stabilizační doba pro napětí sítě (Stabilisierungszeit für die Netzspannung) V případě, že sítový stykač není sepnutý a je zadán povel „zapnout“ nebo „tipování“ a po identifikaci výpadku fáze v sítovém napájení kotvy, nebo buzení, při nastavené funkci „automatický opětný rozbeh“ (P086 > 0), se čeká v provozní stavu o4 a o5 na napětí na výkonové části. Stav přítomnosti napětí sítě na silových svorkách se potvrdí teprve v okamžiku, kdy amplituda, frekvence a symetrie fází se nacházejí v přípustných tolerancích, po dobu, nastavenou v tomto parametru. Tento parametr zohlednuje jak napětí na silových svorkách kotvy, tak také napětí na silových svorkách pro buzení. Pozor: V parametru musí být nastavená doba nižší, než v parametru P086 (kromě stavu P086=0,0) a P089!	0,01 až 1,00 [s] 0,1 s	Ind: žádný WE=0,02 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P091	Úroveň žádané hodnoty (Schwelle für den Sollwert) Zapnutí je možné pouze, pokud je na vstupu rozbehového členu žádaná hodnota $ K0193 \leq P091$. V případě, že je zde vyšší žádaná hodnota, čeká se po zapnutí ve stavu o6, dokud tato žádaná hodnota není $\leq P091$.	0,00 až 199,99 [%] 0,01%	Ind: žádný WE=199,99 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P092	Prodleva pro pokles buzení při reverzaci (Wartezeit für den Feldabbau für die Feldumkehr) Tato prodleva slouží k řízení stykače pro reverzaci buzení u 1 kvadrantového měniče s reverzací v buzení. Při zahájení reverzace buzení a po dosažení stavu „ $I_{buzení} < I_{budící - min}$ “ (P394) proběhne časová prodleva dle P092. Teprve poté se otevře příslušný stykač v buzení.	0,0 až 3,0 [s] 0,1 s	Ind: žádný WE=3,0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P093	Zpoždění zapnutí sítového stykače (Einschaltverzögerung des Netzschützes) Zapnutí sítového stykače se zpozdí oproti „zapnutí pomocného pohonu“. Příslušné zpoždění se nastavuje v tomto parametru.	0,0 až 120,0 [s] 0,1 s	Ind: žádný WE=0,0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P094	Zpoždění zapnutí pomocného pohonu (Einschaltverzögerung der Hilfsbetriebe) Zapnutí pomocného pohonu se zpozdí oproti sepnutí sítového stykače. Příslušné zpoždění se nastavuje v tomto parametru.	0,0 až 120,0 [s] 0,1 s	Ind: žádný WE=0,0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
P095	Doba přitažení stykače ve stejnosměrném obvodu (Anzugszeit eines Schützes im Gleichstromkreis)	0,0 až 120,0 [s] 0,1 s	Ind: žádný WE=0,0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

11.7. Definování parametrů motoru

P100 * FDS	Jmenovitý kotevní proud motoru (dle štítku motoru) (Bemessungs – Ankerstrom des Motors (laut Motorleistungsschild)) 0,0 parametr ještě není nastavený	0,0 až 6553,0 [A] 0,1 A	Ind: 4 WE=0,0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P101 * FDS	Jmenovité napětí kotvy motoru (dle štítku motoru) (Bemessungs – Ankerspannung des Motors (laut Motorleistungsschild)) Poznámky: Tento parametr se používá, mimo jiné, k určení zlomového bodu v provozu s odbuzováním. Pokud možno, měl by být tento parametr nastaven na hodnotu jmenovitého kotevního napětí motoru + úbytek napětí na přívodech k motoru (při proudu dle P100).	10 až 1000 [V] 1 V	Ind: 4 WE=400 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P102 * FDS	Jmenovitý budící proud motoru (dle štítku motoru) (Bemessungs – Erregerstrom des Motors (laut Motorleistungsschild)) 0,0 parametr ještě není nastavený	0,00 až 100,0 [A] 0,1 A	Ind: 4 WE=0,00 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P103 * FDS	Minimální budící proud motoru (Minimaler Erregerstrom des Motors) Poznámka: Z hlediska provedení optimalizace pro odbuzování (P051=27) je nutné zde nastavit P103<50 % z P102.	0,00 až 100,0 [A] 0,1 A	Ind: 4 WE=0,00 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P104 * FDS	Otáčky n1 (dle štítku motoru) (Drehzahl n1 (laut Motorleistungsschild)) 1. bod (hodnota otáček) omezení proudu v závislosti na otáčkách Tento parametr slouží dohromady s P105, P106, P107, P108 ke stanovení průběhu hodnoty proudového omezení jako funkce skutečné hodnoty otáček.	1 až 10000 [ot/min] 1 ot/min	Ind: 4 WE=5000 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P105 * FDS	Kotevní proud I1 (dle štítku motoru) (Ankerstrom I1 (laut Motorleistungsschild)) 1. bod (hodnota proudu) omezení proudu v závislosti na otáčkách Tento parametr slouží dohromady s P104, P106, P107, P108 ke stanovení průběhu hodnoty proudového omezení jako funkce skutečné hodnoty otáček.	0,1 až 6553,0 [A] 0,1 A	Ind: 4 WE=0,1 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
P106 * FDS	Otáčky n2 (dle štítku motoru) (Drehzahl n2 (laut Motorleistungsschild)) 2. bod (hodnota otáček) omezení proudu v závislosti na otáčkách Tento parametr slouží dohromady s P104, P105, P107, P108 ke stanovení průběhu hodnoty proudového omezení jako funkce skutečné hodnoty otáček.	1 až 10000 [ot/min] 1 ot/min	Ind: 4 WE=5000 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P107 * FDS	Kotevní proud I2 (dle štítku motoru) (Ankerstrom I2 (laut Motorleistungsschild)) 2. bod (hodnota proudu) omezení proudu v závislosti na otáčkách Tento parametr slouží dohromady s P104, P105, P106, P108 ke stanovení průběhu hodnoty proudového omezení jako funkce skutečné hodnoty otáček.	0,1 až 6553,0 [A] 0,1 A	Ind: 4 WE=0,1 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P108 * FDS	Maximální provozní otáčky n3 (Maximale Betriebsdrehzahl n3) Při použití omezení proudu v závislosti na otáčkách je nutné v tomto parametru nastavit takovou hodnotu maximálních provozních otáček, která je stanovena volbou zdroje skutečné hodnoty otáček dle P083: při P083=1 (analogové tachodynamo): otáčky, kdy napětí tachodynamu dosáhne hodnoty dle P741 při P083=2 (pulsní čidlo): stejná hodnota jako maximální otáčky dle P143 při P083=3 (provoz bez tachodynamy): otáčky, kdy EMS dosáhne hodnoty dle P115	1 až 10000 [ot/min] 1 ot/min	Ind: 4 WE=5000 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P109 * FDS	Řídicí slovo pro omezení proudu v závislosti na otáčkách (Steuerwort für die drehzahlabhängige Strombegrenzung) 0 Omezení proudu v závislosti na otáčkách je deaktivované 1 Omezení proudu v závislosti na otáčkách je aktivní	0 až 1 1	Ind: 4 WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P110 * FDS	Odpor kotevního obvodu (Ankerkreiswiderstand) Tento parametr se nastavuje automaticky během optimalizace přednastavení a proudového regulátoru kotvy a buzení (P051=25).	0,000 až 32,767 [Ω] 0,001 Ω	Ind: 4 WE=0,000 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P111 * FDS	Indukčnost kotevního obvodu (Ankerkreisinduktivität) Tento parametr se nastavuje automaticky během optimalizace přednastavení a proudového regulátoru kotvy a buzení (P051=25).	0,000 až 327,67 [mH] 0,01 mH	Ind: 4 WE=0,00 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P112 * FDS	Odpor budícího obvodu (Feldkreiswiderstand) Tento parametr se nastavuje automaticky během optimalizace přednastavení a proudového regulátoru kotvy a buzení (P051=25).	0,000 až 32,767 [Ω] 0,001 Ω	Ind: 4 WE=0,0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P114 * FDS	Tepelná časová konstanta motoru (Termische Zeitkonstante des Motors) (viz kapitola x.x ###) 0,0 kontrola - I^2t je vypnutá	0,0 až 80,0 [min] 0,1 min	Ind: 4 WE=0,10 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
P115 * FDS	Hodnota EMS při maximálních otáčkách při provozu bez tachodynamy (EMK bei Maximaldrehzahl bei tacholosem Betrieb) Pokud se interní EMS používá jako skutečná hodnota otáček, provede tímto parametrem sladění otáček. Tento parametr udává hodnotu EMS v procentech r071.002, které přísluší maximální otáčky.	1,00 až 140,00 [% z r071.002] 0,01%	Ind: 4 WE=100,00 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P117 * FDS	Řídící slovo pro charakteristiku buzení (Steuerwort für die Feldkennlinie) 0 Ještě nedošlo k zaznamenání žádné platné budící charakteristiky 1 Platná charakteristika buzení (P118 až P139) Tento parametr se nastavuje automaticky během optimalizace odbuzování (P051=27).	0 až 1 1	Ind: 4 WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P118 FDS	Jmenovitá hodnota EMS (Nennwert der EMK) (Viz také kapitola 8 blokové schéma list 23) EMS, která se nastavuje při plném buzení (dle parametru P102) a otáčkách (dle P119). Tento parametr se nastavuje automaticky během optimalizace odbuzování (P051=26) a v tomto případě udává <u>žádanou hodnotu EMS</u> v oblasti odbuzení. Poznámka: Pro regulaci odbuzení je měřítkem pouze poměr P118 k P119. V oblasti odbuzení se žádaná hodnota EMS určuje pomocí (P101-P100 * P110). Při dodatečné změně P100, P101 nebo P110 se <u>nemusí</u> opakovat optimalizace pro odbuzování, P118 potom už ale neudává žádanou hodnotu EMS v oblasti odbuzení. Při dodatečné změně parametru P102 se <u>musí</u> opakovat optimalizace pro odbuzování, právě tak při dodatečném sladění maximálních otáček.	0 až 1000 [V] 1V	Ind: 4 WE=340 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P119 FDS	Jmenovitá hodnota otáček (Nenn – Drehzahl) Otáčky, u kterých se nastaví, při plném buzení (dle parametru P102), skutečná hodnota EMS (dle P118). Tento parametr se nastavuje automaticky během optimalizace odbuzování (P051=26) a v tomto případě udává <u>zlomovou hodnotu otáček</u> (počátek odbuzování). Poznámka: Pro regulaci odbuzení je měřítkem pouze poměr P118 k P119. V oblasti odbuzení se žádaná hodnota EMS určuje pomocí (P101-P100 * P110). Při dodatečné změně P100, P101 nebo P110 se <u>nemusí</u> opakovat optimalizace pro odbuzování, P119 potom už ale neudává zlomovou hodnotu otáček. Při dodatečné změně parametru P102 se <u>musí</u> opakovat optimalizace pro odbuzování, právě tak při dodatečném sladění maximálních otáček.	0,0 až 199,9 [%] 0,1%	Ind: 4 WE=100,0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
-------------------	---------	---	--	---------------------

Magnetizační charakteristika (budící charakteristika)

Parametry P120 až P139 určují tvar křivky magnetizační charakteristiky (charakteristiky buzení) v normovaném zobrazení (viz následující příklad budící charakteristiky).

Poznámka:

Při dodatečné změně parametru P102 se musí opakovat optimalizace pro odbuzování, neboť se tím změní stupeň nasycení a tedy tvar normované magnetizační charakteristiky. (Při dodatečné změně parametrů P100, P101 nebo P110, nebo sladění maximálních otáček, zůstanou sice parametry P120 až P139 stejné, avšak dojde ke změně hodnot P118 a/nebo P119).

r120 FDS	Proud buzení pro 0 % magnetického toku stroje (charakteristika buzení, bod č. 0) (Feldstrom für 0% Maschinenfluß (Feldkennlinie, Punkt Nr. 0))	0,0 [% z P102] 0,1% z P102	Ind: 4 Typ: O2	P052 = 3
P121 FDS	Proud buzení pro 5 % magnetického toku stroje (charakteristika buzení, bod č. 1)	0,0 [% z P102] 0,1% z P102	Ind: 4 WE=3,7 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P122 FDS	Proud buzení pro 10 % magnetického toku stroje (charakteristika buzení, bod č. 2)	0,0 [% z P102] 0,1% z P102	Ind: 4 WE=7,3 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P123 FDS	Proud buzení pro 15 % magnetického toku stroje (charakteristika buzení, bod č. 3)	0,0 [% z P102] 0,1% z P102	Ind: 4 WE=11,0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P124 FDS	Proud buzení pro 20 % magnetického toku stroje (charakteristika buzení, bod č. 4)	0,0 [% z P102] 0,1% z P102	Ind: 4 WE=14,7 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P125 FDS	Proud buzení pro 25 % magnetického toku stroje (charakteristika buzení, bod č. 5)	0,0 [% z P102] 0,1% z P102	Ind: 4 WE=18,4 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P126 FDS	Proud buzení pro 30 % magnetického toku stroje (charakteristika buzení, bod č. 6)	0,0 [% z P102] 0,1% z P102	Ind: 4 WE=22,6 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P127 FDS	Proud buzení pro 35 % magnetického toku stroje (charakteristika buzení, bod č. 7)	0,0 [% z P102] 0,1% z P102	Ind: 4 WE=25,7 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P128 FDS	Proud buzení pro 40 % magnetického toku stroje (charakteristika buzení, bod č. 8)	0,0 [% z P102] 0,1% z P102	Ind: 4 WE=29,4 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P129 FDS	Proud buzení pro 45 % magnetického toku stroje (charakteristika buzení, bod č. 9)	0,0 [% z P102] 0,1% z P102	Ind: 4 WE=33,1 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P130 FDS	Proud buzení pro 50 % magnetického toku stroje (charakteristika buzení, bod č. 10)	0,0 [% z P102] 0,1% z P102	Ind: 4 WE=36,8 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P131 FDS	Proud buzení pro 55 % magnetického toku stroje (charakteristika buzení, bod č. 11)	0,0 [% z P102] 0,1% z P102	Ind: 4 WE=40,6 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P132 FDS	Proud buzení pro 60 % magnetického toku stroje (charakteristika buzení, bod č. 12)	0,0 [% z P102] 0,1% z P102	Ind: 4 WE=44,6 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P133 FDS	Proud buzení pro 65 % magnetického toku stroje (charakteristika buzení, bod č. 13)	0,0 [% z P102] 0,1% z P102	Ind: 4 WE=48,9 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Seznam parametrů

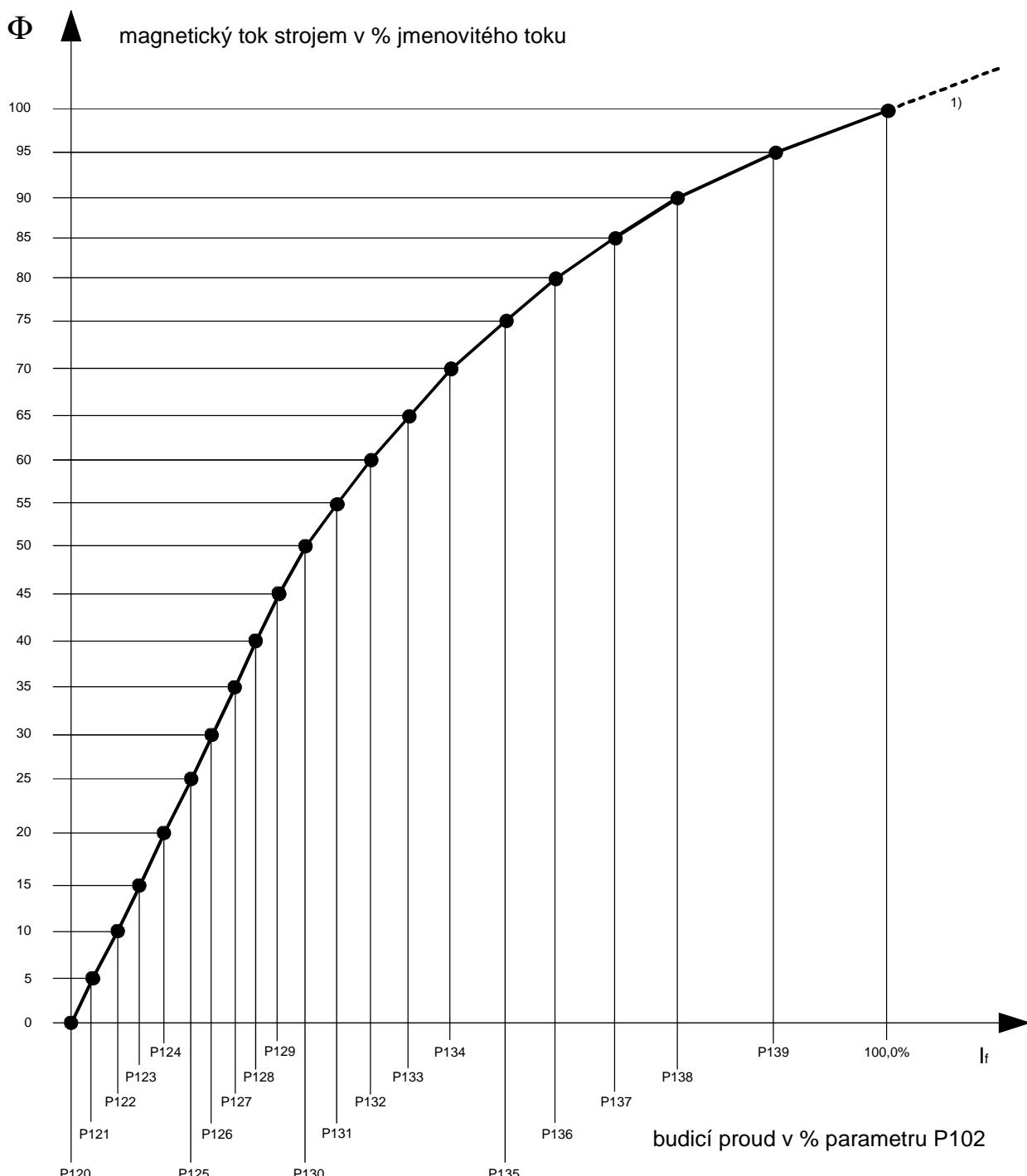
• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
P134 FDS	Proud buzení pro 70 % magnetického toku stroje (charakteristika buzení, bod č. 14)	0,0 [% z P102] 0,1% z P102	Ind: 4 WE=53,6 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P135 FDS	Proud buzení pro 75 % magnetického toku stroje (charakteristika buzení, bod č. 15)	0,0 [% z P102] 0,1% z P102	Ind: 4 WE=58,9 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P136 FDS	Proud buzení pro 80 % magnetického toku stroje (charakteristika buzení, bod č. 16)	0,0 [% z P102] 0,1% z P102	Ind: 4 WE=64,9 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P137 FDS	Proud buzení pro 85 % magnetického toku stroje (charakteristika buzení, bod č. 17)	0,0 [% z P102] 0,1% z P102	Ind: 4 WE=71,8 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P138 FDS	Proud buzení pro 90 % magnetického toku stroje (charakteristika buzení, bod č. 18)	0,0 [% z P102] 0,1% z P102	Ind: 4 WE=79,8 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P139 FDS	Proud buzení pro 95 % magnetického toku stroje (charakteristika buzení, bod č. 19)	0,0 [% z P102] 0,1% z P102	Ind: 4 WE=89,1 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
-------------------	---------	---	--	---------------------

Příklad magnetizační charakteristiky

Tato charakteristika vykazuje silné zakřivení (tzn. nízký stupeň nasycení železa), než charakteristika dle továrního nastavení.



1) Pro skutečné hodnoty budícího proudu $I_f > 100\% z P102$ se charakteristika lineárně prodlužuje k internímu výpočtu magnetického toku.

Seznam parametrů

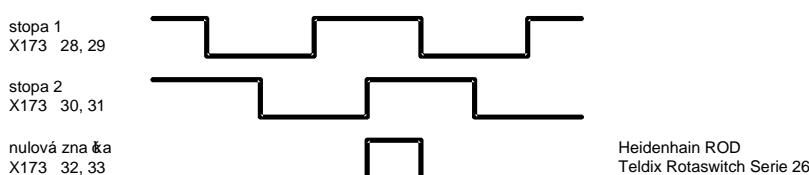
• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
-------------------	---------	---	--	---------------------

11.8. Definování parametrů pulsního čidla

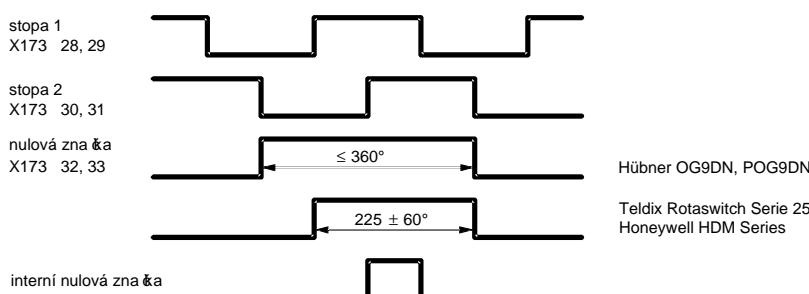
Instalovat lze následující typy pulsních čidel (volba prostřednictvím P140):

1. Čidlo typu 1

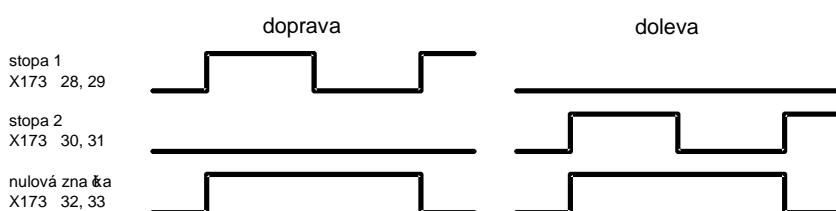
Čidlo se dvěma stopami, se vzájemným posunem 90° (s/bez nulového impulsu)

**2. Čidlo typu 1a**

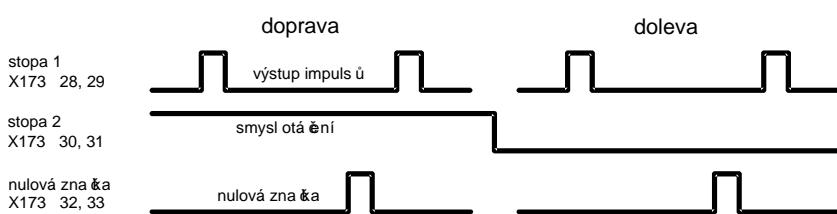
Čidlo se dvěma stopami, se vzájemným posunem 90° (s/bez nulového impulsu). Nulový impuls se interně převádí na signál jako při typu čidla 1.

**3. Čidlo typu 2**

Čidlo se dvěma stopami. Stopa 1 pro směr otáčení 1 a stopa 2 pro směr otáčení 2 (s/bez nulového impulsu)

**4. Čidlo typu 3**

Čidlo s jednou stopou a jedním výstupem pro směr otáčení (s/bez nulového impulsu)



Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
-------------------	---------	---	---	---------------------

Poznámka k volbě pulsního čidla (počtu impulsů):

Nejnižší otáčky, měřitelné pulsním čidlem se vypočtou dle:

Vzorec 1

Vzorec platí při nominální době měření 1 ms dle P146=0 a P147=0

přičemž:

- X = 1 při 1-násobném vyhodnocení signálu pulsního čidla (P144=0)
- 2 při 2-násobném vyhodnocení signálu pulsního čidla (P144=2)
- 4 při 4-násobném vyhodnocení signálu pulsního čidla (P144=2)
- viz také „jedno-/vícenásobné vyhodnocení impulsů čidla“

Nízké otáčky se vyhodnocují jako n=0.

Frekvence signálů pulsního čidla na svorkách 28 a 29, respektive 30 a 31 nesmí překročit 300 kHz.

Nejvyšší otáčky, měřitelné pulsním čidlem se vypočtou dle:

Vzorec 2

Při volbě čidla je nutné vzít v úvahu skutečnost, že nejnižší případné otáčky $n \neq 0$ musí ležet nad hranicí n_{\min} a nejvyšší případné otáčky nesmí překročit hodnotu n_{\max} .

Vzorce 3, 4

Pro volbu počtu impulsů / otáčku IM pulsního čidla

Jednoduché / vícenásobné vyhodnocování impulsů čidla:

Nastavení jednoduchého / vícenásobného vyhodnocování impulsů čidla ovlivňuje měření otáček a detekování polohy.

Jednoduché vyhodnocování: vyhodnocují se pouze náběžné hrany jedné stopy impulsů (u všech typů čidel).

Dvojnásobné vyhodnocování: vyhodnocují se náběžné a sestupné hrany jedné stopy impulsů (možné u typů čidel 1, 1a a 2).

Čtyřnásobné vyhodnocování: vyhodnocují se náběžné a sestupné hrany obou stop impulsů (možné u typů čidel 1, 1a)

Zjišťování (detekce) polohy viz parametry P450 a P451.

P140	Volba typu čidla (Auswahl des Pulsgebertyps)	0 až 4 1	Ind: žádný WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
	0 Žádné čidlo / není zvolena funkce „detekce otáček pulsním čidlem“ 1 Pulsní čidlo typu 1 2 Pulsní čidlo typu 1a 3 Pulsní čidlo typu 2 4 Pulsní čidlo typu 3			
P141	Počet impulsů pulsního čidla (Pulszahl des Pulsgebers)	1 až 32767 [Imp/ot] 1 Imp/ot	Ind: žádný WE=500 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
P142 FDS	<p>Nastavení napájecího napětí pulsního čidla (Einstellung des Pulsgeber – Versorgungsspannung)</p> <p>0 Čidlo s napájením 5V 1 Čidlo s napájením 15V</p> <p>Přizpůsobení vnitřních spínacích úrovní pro vyhodnocování přicházejících signálů pulsního čidla k napájecímu napětí pulsního čidla.</p> <p>POZOR Přestavění parametru P142 nezpůsobí <u>žádnou</u> změnu napájecího napětí pro pulsní čidlo (svorky X173.26 a 27).</p>	0 až 1 1	Ind: žádny WE=1 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P143 FDS	<p>Nastavení maximálních otáček při provozu s pulsním čidlem (Einstellung der Maximaldrehzahl bei Pulsgeber – Betrieb)</p> <p>Otáčky, nastavené v tomto parametru, odpovídají 100 % skutečných otáček (K0040).</p>	1 až 6500,0 [ot/min] 0,1 ot/min	Ind: 4 WE=500,0 Typ: O4	P052 = 3 P051 = 40 on-line

Řídicí parametry pro detekci otáček pulsní čidlem P144 až P147:

Parametry P144 a P147 určují základní nastavení pro měření (detekci) skutečné hodnoty otáček pomocí pulsního čidla (jednoduché, nebo vícenásobné vyhodnocování signálů čidla, jakož i nominální dobu měření) a stanovují tímto minimální, ještě měřitelné otáčky (minimální otáčky).

Parametry P145 a P146 mohou být ve zvláštních případech použité k rozšíření měřitelného rozsahu otáček v oblasti nízkých otáček, které dosud vycházejí z nastavení parametrů P144 a P147.

P144 * FDS	<p>Vícenásobné vyhodnocování signálů čidla (Mehrfachauswertung der Gebersignale)</p> <p>0 <u>1-násobné</u> vyhodnocení signálů pulsního čidla 1 <u>2-násobné</u> vyhodnocení signálů pulsního čidla (u typu čidla 1, 1a a 2) 2 <u>4-násobné</u> vyhodnocení signálů pulsního čidla (u typu čidla 1 a 1a)</p> <p><u>Poznámka:</u> 2-násobné, respektive 4-násobné vyhodnocování signálů čidla má oproti 1-násobnému vyhodnocení výhodu snížení minimálních měřitelných otáček o faktor 2, respektive 4. Tato skutečnost může ale vést k „neklidné“ skutečné hodnotě otáček u pulsních čidel s nestejnou střídou signálů, respektive s nepřesným (exaktním) posunem signálů čidla o 90°.</p>	0 až 2 1	Ind: 4 WE=2 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
------------------	---	-------------	---------------------------	-----------------------------------

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
P145 * FDS	<p>Automatické přepínání měřícího rozsahu při měření v oblasti nízkých otáček - přepínání vícenásobného vyhodnocování (Automatische Meßbereichsumschaltung bei der Messung von kleinen Drehzahlen – Umschaltung der Mehrfachauswertung)</p> <p>0 Automatické přepínání vícenásobného vyhodnocování signálů pulsního čidla je <u>vypnuto</u> (tzn. provoz dle P144) 1 Automatické přepínání vícenásobného vyhodnocování signálů pulsního čidla je <u>zapnuto</u> (tzn. při P144=0 se u nízkých otáček přepne na 2-násobné vyhodnocování a u ještě nižších otáček na 4-násobné vyhodnocování, při nastavení P144=1 se u nízkých otáček přepne na 4-násobné vyhodnocování) Tímto se, oproti nastavení P145=0, dosáhne snížení měřitelných otáček až o koeficient 4.</p> <p><u>Pozor:</u> Přepínání vícenásobného vyhodnocování signálů čidla se projevuje také v měřicím kanále pro <u>detection of position</u>. Při polohování tedy <u>cannot use</u> tuto funkci použít. Konektory K0042 až K0044 jsou při nastavení P145=1 neplatné.</p>	0 až 1 1	Ind: 4 WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P146 * FDS	<p>Automatické přepínání měřícího rozsahu při měření v oblasti nízkých otáček - přepínání doby měření (Automatische Meßbereichsumschaltung bei der Messung von kleinen Drehzahlen – Umschaltung der Meßzeit)</p> <p>0 Automatické přepínání doby měření je vypnuto (tzn. provoz dle P147) 1 Automatické přepínání doby měření je zapnuto. Projeví se prodloužením doby měření u nízkých otáček (při nastavení P147=0 se u nízkých otáček přepne nominální doba měření na 2 ms a při ještě nižších otáčkách pak na hodnotu 4 ms, při nastavení P147=1 se u nízkých otáček přepne nominální doba měření na 4 ms).</p> <p><u>Pozor:</u> Při nastavení P146=1 se oproti P146=0 dosáhne snížení měřitelných otáček až koeficient 4. Toto nastavení se ale projeví v oblasti nízkých otáček <u>větší mrtvou dobou</u> při měření skutečné hodnoty otáček.</p>	0 až 1 1	Ind: 4 WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P147 * FDS	<p>Nominální doba měření vyhodnocování signálů pulsního čidla (Nominelle Meßzeit der Pulsgeber-Signalauswertung)</p> <p>0 Nominální doba měření 1 ms 1 Nominální doba měření 2 ms (projevuje se „klidnější“ skutečnou hodnotou otáček, než při nastavení P147=0) 2 Nominální doba měření 4 ms (u pohonů s velkým setrvačním momentem se projevuje „klidnější“ skutečnou hodnotou otáček, než při nastavení P147=0)</p> <p><u>Pozor:</u> Při nastavení P147=1 nebo 2 se oproti P146=0 dosáhne snížení měřitelných otáček až koeficient 2 nebo 4. Toto nastavení se ale projeví v oblasti nízkých otáček <u>větší mrtvou dobou</u> při měření skutečné hodnoty otáček. Z tohoto důvodu by měl být parametr P200, <u>před</u> provedením optimalizace otáčkového regulátoru, nastaven minimálně na hodnotu 5 ms.</p>	0 až 2 1	Ind: 4 WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

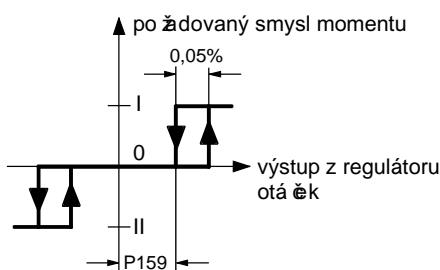
Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
P148 * FDS	Kontrola pulsního čidla (Pulsgeberüberwachung)	0 až 1 1	Ind: 4 WE=1 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

11.9. Regulace proudu kotvy, stupeň příkazů, generátor řídicích impulsů kotvy

P150 FDS	Alfa G - mez (kotva) (Alpha G Grenze (Anker)) Mez usměřovačového režimu pro řídicí úhel kotevního měniče	0 až 165 [stupeň] 1 stupeň	Ind: 4 WE=5 / 30 (pro 1kv. / 4kv měniče Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P151 FDS	Alfa W - mez (kotva) (Alpha W Grenze (Anker)) Mez střídačového režimu pro řídicí úhel kotevního měniče. Toto omezení řídicího úhlu je účinné pouze při nepřerušovaném kotevním proudu. Při přerušovaném kotevním proudu se řídicí úhel omezí na 165 stupňů.	120 až 165 [stupeň] 1 stupeň	Ind: 4 WE=150 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P152 * FDS	Zpětná vazba frekvence sítě (kotva) (Netzfrequenznachführung (Anker)) Vnitřní synchronizace sítě pro zapalovací impulsy kotvy, odvozená od silových svorek kotvy (napájecí napětí sítě pro kotvu) se stanoví pomocí zde nastaveného počtu period sítě. Při provozu na „slabých“ frekvenčně nestabilních sítích, například při napájení z dieselagregátu (připadná instalace na ostrově), je nutné, z hlediska dosažení vyšší rychlosti zpětné vazby frekvence, tuto hodnotu nastavit nižší, než při provozu na „tvrdých“ sítích.	1 až 20	Ind: 4 WE=20 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P153 * FDS	Řídicí slovo pro přednastavení kotvy (Steuerwort für die Ankervorsteuerung) 0 Přednastavení kotvy je zablokováno, výstup = 165° 1 Přednastavení kotvy je aktivní 2 Přednastavení kotvy je aktivní, avšak vliv EMS působí pouze při změně směru momentu (nutné nastavení při napájení velkých indukčností ze svorek kotvy, například zdvihových magnetů, napájení buzení)	0 až 2 1	Ind: 4 WE=1 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P154 * FDS	Nastavení I-integrační složky regulátoru proudu kotvy na nulu (Ankerstromregler I-Anteil Null setzen) 0 Integrační složka regulátoru proudu kotvy = 0 (tzn. čistý P-regulátor) 1 Integrační složka regulátoru proudu kotvy je aktivní	0 až 1 1	Ind: 4 WE=1 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
P155 * FDS	Regulátor proudu kotvy - zesílení P (Ankerstromregler P-Verstärkung) Proporcionální zesílení regulátoru kotevního proudu Tento parametr se nastaví automaticky při optimalizaci přednastavení a regulátorů proudu kotvy a buzení (P051=25).	0,01 až 200,00 0,01	Ind: 4 WE=0,10 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P156 * FDS	Regulátor proudu kotvy - integrační časová konstanta (Ankerstromregler Nachstellzeit) Tento parametr se nastaví automaticky při optimalizaci přednastavení a regulátorů proudu kotvy a buzení (P051=25).	0,001 až 10,000 [s] 0,001 s	Ind: 4 WE=0,200 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P157 * FDS	Řídící slovo pro integrátor žádané hodnoty proudu (Steuerwort für den Stromsollwertintegrator) 0 Šetrná reverzace Integrátor působí pouze po změně směru momentu (jako rozběhový člen žádané hodnoty proudu kotvy působí tak dlouho, dokud výstup nedosáhne poprvé po změně směru momentu žádané hodnoty na vstupu integrátoru). 1 Integrátor žádané hodnoty proudu Integrátor je aktivní vždy (působí jako rozběhový člen žádané hodnoty proudu kotvy).	0 až 1 1	Ind: 4 WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P158 * FDS	Doba rozběhu integrátoru žádané hodnoty proudu (šetrná reverzace) (Hochlaufzeit für Stromsollwertintegrator (Getriebeschonung)) Časová rozběhová „rampa“ při skokové změně žádané hodnoty z 0 % na 100 % z r072.002. U zařízení starší konstrukce je nutné nastavit P157=1 a P158=0,04.	0,000 až 1,000 [s] 0,001 s	Ind: 4 WE=0,000 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P159 * FDS	Práh reverzace pro příkazy (kotvy) (Umschaltungsschwelle für die Kommandostufe (Anker)) 	0,00 až 100,00 [%] 0,01% výstupu n-regulátoru	Ind: 4 WE=0,01 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P160 * FDS	Dodatečná bezmomentová prodleva (Zusätzliche momentenfreie Pause) Dodatečná bezmomentová prodleva při změně směru momentu při 4-kvadrantovém provozu. Při napájení velkých indukčností (například napájení zdvirových magnetů) je nutné tento parametr nastavit na hodnotu > 0.	0,000 až 2,000 [s] 0,001 s	Ind: 4 WE=0,000 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
P161 * FDS	Dodatečné impulsy alfa – W (Zusätzliche Alpha - Impulse) Počet dodatečných impulsů alfa - W po detekci hlášení I=0 před reverzací směru momentu při 4-kvadrantovém provozu. Při napájení velkých indukčností (například napájení zdvihových magnetů) je nutné tento parametr nastavit na hodnotu > 0.	0 až 100 1	Ind: 4 WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P162 * FDS	Výpočetní metody EMS pro přednastavení kotvy (Berechnungsmethode der EMK für die Ankervorsteuerung) 0 Použije se EMS, stanovená ze <u>změřeného</u> kotevního napětí 1 Použije se EMS, stanovená z <u>vypočteného</u> kotevního napětí (Toto nastavení slouží ke snížení vlivu eventuálního výskytu kolísání kotevního proudu (<15 Hz))	0 až 1 1	Ind: 4 WE=1 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P163 * FDS	Metody filtrování EMS pro přednastavení kotvy (Filterungsmethode für die EMK für die Ankervorsteuerung) 0 Bez filtrace 1 Filtrační člen, časová konstanta filtru = cca. 10 ms (Pouze pro interní účely) 2 Průměr posledních 2 hodnot EMS (Pouze pro interní účely) 3 Průměr posledních 3 hodnot EMS	0 až 3 1	Ind: 4 WE=3 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P164 * FDS	Nastavení P-proporcionalní složky regulátoru proudu kotvy na nulu (Ankerstromregler P – Anteil Null setzen) 0 Proporcionalní složka regulátoru proudu kotvy = 0 (tzn. čistý I-regulátor) 1 Proporcionalní složka regulátoru proudu kotvy je aktivní	0 až 1 1	Ind: 4 WE=1 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P165 * FDS	Volba binektoru, který řídí „odblokování momentu při změně směru momentu“ (Auswahl, welcher Binektor die „Freigabe einer Momentenrichtung bei Momentenrichtungswechsel“) 0 = binektor B0000 1 = binektor B0001 atd. Stav binektorů = 0 ... odblokování M0 nebo MII 1 ... odblokování M0 nebo MI	všechna čísla binektorů	Ind: 2 WE=220 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

11.10. Omezení proudu, omezení momentu

P169 * FDS	Volba regulace momentu /regulace proudu (Anwahl Momentenregelung / Stromregelung) Viz parametr P170	0 až 1 1	Ind: 4 WE=1 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
------------------	--	-------------	---------------------------	-----------------------------------

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
P170 * FDS	Volba regulace momentu /regulace proudu (Anwahl Momentenregelung / Stromregelung) P169 P170 Regulace proudu a omezení proudu 0 0 Regulace momentu s omezením momentu (žádaná hodnota momentu se přepočte na žádanou hodnotu proudu: žádaná hodnota proudu = žádaná hodnota momentu / magnetizační tok) 0 1 Dodatečně je aktivní omezení proudu 1 0 Regulace proudu s omezením momentu (zadané omezení momentu se přepočte na mez proudu: mez proudu = mez momentu / magnetizační tok) 1 1 Dodatečně je aktivní omezení proudu Nenastavovat Poznámka: Při nastavení P169 nebo P170=1 je nutné zaznamenat platnou magnetizační charakteristiku (P117=1), v opačném případě je třeba provést optimalizaci pro odbuzování (P051=27). P263 určuje vstupní veličinu pro stanovení magnetizačního toku stroje.	0 až 1 1	Ind: 4 WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P171 FDS	Mez proudu ve směru momentu I (Anlagenstromgrenze in Momentenrichtung I)	-300,0 až 0 [% z P100] 0,1% z P100	Ind: 4 WE=100,0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P172 FDS	Mez proudu ve směru momentu II (Anlagenstromgrenze in Momentenrichtung II)	-300,0 až 0 [% z P100] 0,1% z P100	Ind: 4 WE=100,0 Typ: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P180 FDS	Kladné omezení momentu 1 (Positive Momentengrenze 1)	-300,00 až 300,00 [%] 0,01% jmenovitého momentu motoru	Ind: 4 WE=300,0 Typ: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P181 FDS	Záporné omezení momentu 1 (Negative Momentengrenze 1)	-300,00 až 300,00 [%] 0,01% jmenovitého momentu motoru	Ind: 4 WE=300,0 Typ: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P182 FDS	Kladné omezení momentu 2 (Positive Momentengrenze 2) Pokud je nastaveno „přepínání mezí momentů“ (stav binektoru, dle parametrů P694, je =1) a otáčky jsou vyšší, než hodnota nastavená v parametru P184 (otáčky pro přepnutí), dojde k přepnutí z meze momentu 1 na 2.	-300,00 až 300,00 [%] 0,01% jmenovitého momentu motoru	Ind: 4 WE=300,0 Typ: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P183 FDS	Záporné omezení momentu 2 (Negative Momentengrenze 2) Pokud je nastaveno „přepínání mezí momentů“ (stav binektoru, dle parametrů P694, je =1) a otáčky jsou vyšší, než hodnota nastavená v parametru P184 (otáčky při přepnutí), dojde k přepnutí z meze momentu 1 na 2.	-300,00 až 300,00 [%] 0,01% jmenovitého momentu motoru	Ind: 4 WE=300,0 Typ: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
P184 FDS	Otáčky při přepínání mezí momentů (Umschaltzahl für die Momentengrenzen)	0,00 až 120,00 [%] 0,01% maximálních otáček	Ind: 4 WE=0,0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

11.11. Otáčkový regulátor

Hodnoty pro nastavení regulátoru otáček - úprava skutečné hodnoty / žádané hodnoty				
P200 FDS	Časová konstanta filtru skutečné hodnoty regulátoru otáček (Siebzeit für den Drehzahlregleristwert)	0 až 10000 [ms] 1 ms	Ind: 4 WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
	Filtr skutečné hodnoty regulátoru otáček (PT1-člen). Tato filtrace se bere v úvahu při optimalizaci otáčkového regulátoru (P051=26).			
P201 FDS	Pásmová zádrž 1: resonanční frekvence (Bandsperre 1: Resonanzfrequenz)	1 až 140 [Hz] 1 Hz	Ind: 4 WE=1 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P202 FDS	Pásmová zádrž 1: jakost (Bandsperre 1: Güte)	0 až 3 1	Ind: 4 WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
0 jakost = 0,5 1 jakost = 1 2 jakost = 2 3 jakost = 3				
P203 FDS	Pásmová zádrž 2: resonanční frekvence (Bandsperre 2: Resonanzfrequenz)	1 až 140 [Hz] 1 Hz	Ind: 4 WE=1 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P204 FDS	Pásmová zádrž 2: jakost (Bandsperre 2: Güte)	0 až 3 1	Ind: 4 WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
0 jakost = 0,5 1 jakost = 1 2 jakost = 2 3 jakost = 3				
P205 FDS	D-člen: derivační časová konstanta (D – Glied: Vorhaltezeit)	0 až 1000 [ms] 1 ms	Ind: 4 WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P206 FDS	D-člen: časová konstanta filtru (D – Glied: Siebzeit)	0 až 100 [ms] 1 ms	Ind: 4 WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
r219	Zobrazení účinného P-zesílení otáčkového regulátoru (Anzeige der wirksamen P – Verstärkung des Drehzahlreglers)	0 až 100 1 ms	Ind: žádný Typ: O2	P052 = 3

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
-------------------	---------	---	--	---------------------

P222 FDS	<p>Regulátor otáček - práz pípání regulátor PI / P (Drehzahlregler: Umschaltswelle PI / P – Regler)</p> <p>0,00 Automatické přepínání z PI na P-regulátor je vypnuté</p> <p>> 0,00 V závislosti na skutečné hodnotě otáček (K0166) se přepíná z PI-regulátoru na P-regulátor, pokud dojde k poklesu pod hodnotu otáček, nastavených v parametru P222. Integrátor se opět připojí až v okamžiku, kdy je skutečná hodnota otáček > P222 + 2 % n_{max} (s nulovou hodnotou). Funkce dovoluje uvedení pohunu do klidu bez překmitu (přeregulování) prostřednictvím žádané hodnoty = 0 při odblokovávaných regulátorech. Tato funkce je účinná pouze, pokud je binátor (dle konektoru P698) je ve stavu log.“1”.</p>	0,00 až 10,00 [%] 0,01% maximálních otáček	Ind: 4 WE=0,00 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
-------------	---	---	------------------------------	----------------------------------

Hodnoty pro nastavení regulátoru otáček				
P223 * FDS	<p>Řídící slovo pro přednastavení regulátoru otáček (Steuerwort für die Drehzahlreglervorsteuerung)</p> <p>0 Přednastavení otáčkového regulátoru je zablokováno</p> <p>1 Přednastavení otáčkového regulátoru působí jako žádaná hodnota momentu (přičítá se k výstupu n-regulátoru)</p>	0 až 1 1	Ind: 4 WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P224 * FDS	<p>Řídící slovo regulátoru otáček - I-integrační složka (Steuerwort Drehzahlregler I – Anteil)</p> <p>0 Nastavení integrační složky - I na nulu (tzn. čistý P-regulátor)</p> <p>1 Integrační složka - I je aktivní Při dosažení meze momentu a proudu dojde k zadržení této hodnoty</p> <p>2 Integrační složka - I je aktivní Při dosažení meze momentu dojde k zadržení této hodnoty</p> <p>3 Integrační složka - I je aktivní Integrační složka se pozastaví při dosažení hodnoty ± 199,99%</p>	0 až 3 1	Ind: 4 WE=1 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P225 FDS	<p>Regulátor otáček, zesílení – P (Drehzahlregler P – Verstärkung)</p> <p>Viz také hodnoty pro nastavení funkce adaptace otáčkového regulátoru (P550 až P559). Tento parametr se nastaví automaticky během optimalizace otáčkového regulátoru (P051=26).</p>	0,10 až 200,00 0,01	Ind: 4 WE=3,00 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P226 FDS	<p>Regulátor otáček, integrační časová konstanta (Drehzahlregler Nachstellzeit)</p> <p>Tento parametr se nastaví automaticky během optimalizace otáčkového regulátoru (P051=26).</p>	0,010 až 10,000 [s] 0,001 s	Ind: 4 WE=0,650 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
-------------------	---------	---	--	---------------------

Statika regulátoru otáček

Funkce: K integrační - I a proporcionální - P složce otáčkového regulátoru lze paralelně připojit nastavitelnou zpětnou vazbu (způsobí na bod součtu skutečné a žádané hodnoty).

P227 FDS	Statika regulátoru otáček (Drehzahlregler Statik) Nastavení statiky 10% způsobí, že se otáčky odchylují o 10% od žádané hodnoty, pokud je výstup regulátoru na 100% (100% žádané hodnoty momentu a kotevního proudu) („změkčení“ regulace). Viz také P562, P563, P630 a P648	0,0 až 10,0 [%] 0,1%	Ind: 4 WE=0, 0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P228 FDS	Časová konstanta filtru žádané hodnoty regulátoru otáček (Siebzeit für Drehzahlsollwert) Filtr skutečné hodnoty regulátoru otáček (PT1-člen). Tento parametr se nastaví automaticky během optimalizace otáčkového regulátoru (P051=26) shodně s integrační časovou konstantou otáčkového regulátoru. Při použití rozběhového členu může mít smysl nastavení nižších hodnot.	0 až 10000 [ms] 1 ms	Ind: 4 WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P229 * FDS	Řízení zpětné vazby integrační složky - I v případě vlečného (sekvenčního) pohunu (Steuerung Nachführung des I – Anteils bei Folgeantrieb) 0 U vlečného (sekvenčního) pohonu se integrační složka otáčkového regulátoru zavádí tak, že M(žádaná hodnota, n-reg.) = M(žádaná hodnota, omezení), žádaná hodnota otáček se nastaví na skutečnou hodnotu otáček. 1 Zpětná vazba je neaktivní	0 až 1 1	Ind: 4 WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P234 * FDS	Nastavení proporcionální složky - P, regulátoru otáček na nulu (Drehzahlregler P – Anteil Null setzen) 0 Proporcionální složka - P, regulátoru otáček je nulová (tzn. čistý I-regulátor) 1 Proporcionální složka - P, regulátoru otáček je aktivní	0 až 1 1	Ind: 4 WE=1 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

11.12. Regulace budícího proudu, generátor řídících impulsů buzení

P250 FDS	Alfa G - mez (buzení) (Alpha G Grenze (Feld)) Mez usměrňovačového režimu pro řídící úhel měniče pro buzení	0 až 180 [stupeň] 1 stupeň	Ind: 4 WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P251 FDS	Alfa W - mez (buzení) (Alpha W Grenze (Feld)) Mez střídačového režimu pro řídící úhel měniče pro buzení.	0 až 180 [stupeň] 1 stupeň	Ind: 4 WE=180 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
P252 * FDS	Filtr ve zpětné vazbě frekvence sítě (buzení) (Siebung der Netzfrequenznachführung (Feld)) Vnitřní synchronizace sítě pro zapalovací impulsy buzení, odvozená od silových svorek buzení (napájecí napětí sítě pro buzení) se filtrouje se zde nastavenou časovou konstantou filtru. Při provozu na „slabých“ frekvenčně nestabilních sítích, například při napájení z dieselagregátu (případná instalace na ostrově), je nutné, z hlediska dosažení vyšší rychlosti zpětné vazby frekvence, tuto konstantu nastavit nižší, než při provozu na „tvrdých“ sítích. Funkci synchronizace sítě lze <u>dodatečně</u> změnit dle následujícího: Při nastavení na <u>lícé</u> číslo nastane dodatečné „filtrování“ zachycených nulových průchodů sítě pro synchronizaci sítě. Tato skutečnost může přinést zlepšení v problémových případech s krátkými přerušenými síťového napájení (například u přívodů s opotřebovanými sběrači proudu), smí se nastavovat pouze u „tvrdých“ sítí (nikoliv u „měkkých“ ostrovních sítí).	0 až 200 [ms] 1 ms	Ind: 4 WE=200 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P253 * FDS	Řídící slovo pro přednastavení buzení (Steuerwort für die Feldvorsteuerung) 0 Přednastavení buzení je zablokováno, výstup = 180° 1 Přednastavení buzení je aktivní 2 Přednastavení buzení je aktivní, výstup závisí na žádané hodnotě budícího proudu, napětí sítě pro buzení, P112	0 až 1 1	Ind: 4 WE=1 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P254 * FDS	Nastavení I-integrační složky regulátoru proudu buzení na nulu (Feldstromregler I – Anteil Null setzen) 0 Integrační složka regulátoru proudu buzení = 0 (tzn. čistý P-regulátor) 1 Integrační složka regulátoru proudu buzení je aktivní	0 až 1 1	Ind: 4 WE=1 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P255 FDS	Regulátor proudu buzení - zesílení P (Feldstromregler P – Verstärkung) Tento parametr se nastaví automaticky při optimalizaci přednastavení a regulátorů proudu kotvy a buzení (P051=25).	0,01 až 100,00 0,01 0,001 s	Ind: 4 WE=5,00 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P256 FDS	Regulátor proudu buzení - integrační časová konstanta (Feldstromregler Nachstellzeit) Tento parametr se nastaví automaticky při optimalizaci přednastavení a regulátorů proudu kotvy a buzení (P051=25).	0,001 až 10,000 [s] 0,001 s	Ind: 4 WE=0,200 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P257 FDS	Klidové buzení (Stillstandsfeld) Hodnota na kterou se redukuje budící proud při nastavení funkce „automatická redukce budícího proudu“ (pomocí P082=xx2), nebo při funkci „klidové buzení“ (volba pomocí P692), která je řízena signálem.	0,0 až 100,0 [%] 0,1% z P102	Ind: 4 WE=0, 0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P258 FDS	Doba zpoždění při automatické redukci budícího proudu (Verzögerungszeit bei automatischer Feldstromreduzierung) Doba, po které dojde k automatické, nebo signálem řízené redukci budícího proudu na hodnotu dle parametru P257. Tato redukce započne po dosažení stavu o7.0 nebo vyššího.	0,0 až 60,0 [s] 0,1 s	Ind: 4 WE=10, 0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
P263 * FDS	<p>Vstupní veličina pro stanovení magnetizačního toku stroje (Eingangsgröße für die Maschienenfluß – Ermittlung)</p> <p>0 Vstupní veličinou pro stanovení magnetizačního toku stroje je <u>skutečná hodnota regulátoru budícího proudu dle P612 (K0265)</u>, aplikovat lze při plně kompenzovaném stejnosměrném stroji.</p> <p>1 Vstupní veličinou pro stanovení magnetizačního toku stroje je <u>výstup přednastavení pro EMS-regulátor (K0293)</u> (Výjimka: žádaná hodnota regulátoru budícího proudu (K0268) při aktivním klidovém buzení nebo při blokování impulsů buzení), aplikovat lze při plně kompenzovaném stejnosměrném stroji. Při tomto nastavení <u>musí</u> být EMS-regulátor aktivní (regulátor EMS kompenzuje zpětný vliv kotvy).</p> <p>2 Vstupní veličinou pro stanovení magnetizačního toku stroje je žádaná hodnota regulátoru budícího proudu (K0268). Výhoda: veličiny odvozené od žádané hodnoty jsou obecně klidnější, než veličiny odvozené od skutečné hodnoty.</p>	0 až 2 1	Ind: 4 WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P264 * FDS	<p>Nastavení P-proporcionální složky regulátoru proutu buzení na nulu (Feldstromregler P – Anteil Null setzen)</p> <p>0 Proporcionální složka regulátoru proutu buzení = 0 (tzn. čistý I-regulátor)</p> <p>1 Proporcionální složka regulátoru proutu buzení je aktivní</p>	0 až 1 1	Ind: 4 WE=1 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

11.13. Regulace EMS

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
P272 *	Druh provozu regulace EMS (Betriebsart EMK – Regelung)		0 až 1 1	Ind: 4 WE=0 Typ: O2
	<p>0 <u>Poruchové hlášení F043 („hodnota EMS pro brzdny provoz je příliš vysoká“) je aktivní:</u> pokud při požadované změně směru momentu je hodnota EMS příliš vysoká (tzn. pokud je vypočtený řidicí úhel (K0101) pro požadovaný kotevní proud v novém směru momentu > 165 stupňů), dojde k zablokování obou směrů momentu. Pokud je přitom hodnota požadovaného kotevního proudu v novém směru momentu > 0,5 % jmenovitého stejnosměrného proudu měniče (P072), dojde k aktivování poruchy F043 (možné příčiny poruchy viz kapitola 10).</p> <p>1 <u>Varování A043 a automatické snížení buzení</u>, pokud je EMS při brzdění příliš vysoká. Pokud je během brzdění hodnota EMS příliš vysoká (tzn. pokud pro řidicí úhel kotvy α před omezením (K0101) platí: $\alpha > (\alpha_w - 5$ stupňů)), aktivuje se varování A043 (α_w je mez střidačového režimu dle P151, respektive 165 stupňů při přerušovaném kotevním proudu). Současně s varováním A043 nastane redukce buzení. Toto snížení buzení se dosáhne regulací kotevního řidicího úhlu na ($\alpha_w - 5$ stupňů) pomocí P-regulátoru, jehož výstup redukuje žádanou hodnotu EMS-regulátoru. Musí být tedy nastaven „provoz s odbuzováním pomocí interní regulace EMS“ (P082=x1x), aby bylo účinné snižování buzení. Při požadované změně směru momentu se oba směry momentu zablokují, dokud nedojde k odpovídajícímu poklesu buzení a tedy EMS (tzn. dokud nebude vypočtený řidicí úhel (K0101) pro požadovaný kotevní proud v novém směru momentu < 165 stupňů).</p>		P052 = 3 P051 = 40 off-line	
P273 * FDS	Řidicí slovo pro přednastavení regulátoru EMS (Steuerwort EMK – Regler - Vorsteuerung)		0 až 1 1	Ind: 4 WE=1 Typ: O2
	<p>0 Přednastavení regulátoru EMS je zablokováno, výstup přednastavení = jmenovitý budící proud motoru (P102)</p> <p>1 Přednastavení regulátoru EMS je aktivní</p>			P052 = 3 P051 = 40 off-line
P274 * FDS	Nastavení I-integrační složky regulátoru EMS na nulu (EMK – Regler I – Anteil Null setzen)		0 až 1 1	Ind: 4 WE=1 Typ: O2
	<p>0 Nastavení integrační složky - I na nulu (tzn. čistý P-regulátor)</p> <p>1 Integrační složka - I je aktivní</p>			P052 = 3 P051 = 40 off-line
P275 FDS	Regulátor EMS, zesílení – P (EMK – Regler P – Verstärkung)		010 až 100,00 0,01	Ind: 4 WE=0,60 Typ: O2
	Tento parametr se nastaví automaticky během optimalizace pro odbuzování (P051=27).			P052 = 3 P051 = 40 on-line

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
P276 FDS	Regulátor EMS, integrační časová konstanta (EMK – Regler Nachstellzeit) Tento parametr se nastaví automaticky během optimalizace pro odbuzování (P051=27).	0,010 až 10,000 [s] 0,001 s	Ind: 4 WE=0,200 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P277 FDS	Statika regulátoru EMS (EMK – Regler Statik)	0,0 až 10,0 [%] 0,1%	Ind: 4 WE=0, 0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P284 * FDS	Nastavení proporcionalní složky - P, regulátoru EMS na nulu (EMK – Regler P – Anteil Null setzen) 0 Proporcionalní složka - P, regulátoru EMS je nulová (tzn. čistý I-regulátor) 1 Proporcionalní složka - P, regulátoru EMS je aktivní	0 až 1 1	Ind: 4 WE=1 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

11.14. Rozběhový člen - „Hochlauf“

(Viz také kapitola 8 blokové schéma list 16 a kapitola 9)

Nastavení rozběhového členu - viz P639, P640

Omezení za rozběhovým členem (omezení žádané hodnoty)

Účinná omezení jsou:

Horní mez: minimum z P300 a ze čtyř konektorů, zvolených dle P632

Dolní mez: maximum z P301 a ze čtyř konektorů, zvolených dle P633

Poznámka: Hodnoty omezení, jak pro kladné, tak také pro záporné meze žádané hodnoty, mohou mít kladné nebo záporné znaménko. Tímto lze například nastavit zápornou mez žádané hodnoty na kladnou hodnotu, respektive kladnou mez žádané hodnoty na zápornou hodnotu.

P300 FDS	Kladné omezení za rozběhovým členem (Positive Begrenzung hinter dem Hochlaufgeber)	-220,00 až 199,99 [%] 0,01%	Ind: 4 WE=100,0 0 Typ: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P301 FDS	Záporné omezení za rozběhovým členem (Negative Begrenzung hinter dem Hochlaufgeber)	-220,00 až 199,99 [%] 0,01%	Ind: 4 WE=100,0 0 Typ: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
-------------------	---------	---	--	---------------------

P302 * FDS	Volba: provoz s rozbehovým členem / provoz s rozbehovým integrátorem (Anwahl Hochlaufgeber - / Hochlaufintegrator – Betrieb) 0 Normální provoz s rozbehovým členem Použije se nastavení 1 - rozbehového členu (P303 až P306). Při aktivování nastaveného binárního programovatelného vstupu jako „nastavení 2 - rozbehového členu (P307 až P310)“ (volba pomocí P637), respektive „nastavení 3 - rozbehového členu (P311 až P314)“ (volba pomocí P638), se použije odpovídající nastavení rozbehového členu 2 nebo 3. 1 Provoz - integrátor rozbehu: po prvním dosažení žádané hodnoty dojde k přepnutí z nastavení rozbehového členu 1 na doby rozbehového členu = 0 2 Provoz - integrátor rozbehu: po prvním dosažení žádané hodnoty dojde k přepnutí z nastavení rozbehového členu 1 na nastavení rozbehového členu 2 (P307 až P310) 3 Provoz - integrátor rozbehu: po prvním dosažení žádané hodnoty dojde k přepnutí z nastavení rozbehového členu 1 na nastavení rozbehového členu 3 (P311 až P314)	0 až 3 1	Ind: 4 WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
------------------	--	-------------	---------------------------	-----------------------------------

1. sada parametrů pro rozbehový člen

P303 FDS	Doba rozbehu 1 (Hochlaufzeit 1)	0,00 až 650,00 [s] 0,01 s	Ind: 4 WE=0,00 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P304 FDS	Doba doběhu 1 (Rücklaufzeit 1)	0,00 až 650,00 [s] 0,01 s	Ind: 4 WE=0,00 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P305 FDS	Počáteční zaoblení 1 (Anfangsverrundung 1)	0,00 až 100,00 [s] 0,01 s	Ind: 4 WE=0,00 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P306 FDS	Koncové zaoblení 1 (Endverrundung 1)	0,00 až 100,00 [s] 0,01 s	Ind: 4 WE=0,00 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

2. sada parametrů pro rozbehový člen

Volba druhé sady parametrů pro rozbehový člen se provádí binektorem, zvoleným v parametru P637.

P307 FDS	Doba rozbehu 2 (Hochlaufzeit 2)	0,00 až 650,00 [s] 0,01 s	Ind: 4 WE=0,00 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P308 FDS	Doba doběhu 2 (Rücklaufzeit 2)	0,00 až 650,00 [s] 0,01 s	Ind: 4 WE=0,00 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P309 FDS	Počáteční zaoblení 2 (Anfangsverrundung 2)	0,00 až 100,00 [s] 0,01 s	Ind: 4 WE=0,00 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P310 FDS	Koncové zaoblení 2 (Endverrundung 2)	0,00 až 100,00 [s] 0,01 s	Ind: 4 WE=0,00 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

Seznam parametrů

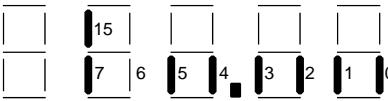
• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
-------------------	---------	---	--	---------------------

3. sada parametrů pro rozbehový člen

Volba třetí sady parametrů pro rozbehový člen se provádí binektorem, zvoleným v parametru P638.

P311 FDS	Doba rozbehu 3 (Hochlaufzeit 3)	0,00 až 650,00 [s] 0,01 s	Ind: 4 WE=0,00 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P312 FDS	Doba doběhu 3 (Rücklaufzeit 3)	0,00 až 650,00 [s] 0,01 s	Ind: 4 WE=0,00 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P313 FDS	Počáteční zaoblení 3 (Anfangsverrundung 3)	0,00 až 100,00 [s] 0,01 s	Ind: 4 WE=0,00 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P314 FDS	Koncové zaoblení 3 (Endverrundung 3)	0,00 až 100,00 [s] 0,01 s	Ind: 4 WE=0,00 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

Vizualizace

r315	Zobrazení účinných časů (Anzeige der wirksamen Zeiten) i001: Zobrazení aktuální doby rozbehu i002: Zobrazení aktuální doby doběhu i003: Zobrazení aktuálního počátečního zaoblení i004: Zobrazení aktuálního koncového zaoblení	0,00 až 650,00 / 10,0 [s] 0,01 s	Ind: 4 Typ: O2	P052 = 3
r316	Zobrazení stavu rozbehového členu (Anzeige des Hochlaufgeberzustandes)  Indikace na ovládacím panelu (PMU): Segment: 0 odblokování RČ 1 start RČ 2 odblokování žádané hodnoty & /VYP1 3 nastavení RČ 4 zpětná vazba RČ 5 obcházení (vyneschání)RČ 7 doběh 15 rozbeh		Ind: žádný Typ: O2	P052 = 3

P317 * FDS	Zpětná vazba rozbehového členu (Hochlaufgebernachführung) 0 bez zpětné vazby rozbehového členu 1 zpětná vazba rozbehového členu je aktivní	0 až 1 1	Ind: 4 WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
------------------	--	-------------	---------------------------	-----------------------------------

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
-------------------	---------	---	--	---------------------

P318 * FDS	Nastavení výstupu rozběhového členu ##### (Setzen des Hochlaufgebersausgangs) Tento parametr řídí nastavení výstupu rozběhového členu při počátku povelu - „vypnout (uvedení do klidu)“. 0 Neprovádí se <u>žádné</u> nastavení výstupu rozběhového členu při začátku povelu „vypnout“ 1 Při začátku tohoto povelu se výstup rozběhového členu nastaví na <u>skutečnou hodnotu otáček (K0167)</u> (Skutečná hodnota otáček K0167 není „filtrována“) 2 Při začátku tohoto povelu se výstup rozběhového členu nastaví na <u>skutečnou hodnotu regulátoru otáček (K0179)</u> (Filtr prostřednictvím P200 a event. filtr jsou účinné) (Nastavení není použitelné při P205 > 0) Během provádění povelu „uvedení do klidu - vypnout“ není účinné omezení na výstupu rozběhového členu. Aby nedošlo, při omezeném výstupu rozběhového členu při povelu „uvedení do klidu - vypnout“, k (dočasnému) zvýšení otáček, je nutné nastavit parametr P318 = 1 nebo 2.	0 až 2 1	Ind: 4 WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
------------------	--	-------------	---------------------------	-----------------------------------

11.15. Úprava žádané hodnoty

P320 FDS	Násobitel pro hlavní žádanou hodnotu (Multiplikator für den Hauptsollwert)	-300,00 až 3000,00 [%] 0,01%	Ind: 4 WE=100,00 Typ: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P321 FDS	Násobitel pro doplňkovou žádanou hodnotu (Multiplikator für den Zusatzsollwert)	-300,00 až 3000,00 [%] 0,01%	Ind: 4 WE=100,00 Typ: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

11.16. Hodnoty pro nastavení kontrolních mechanismů a omezení

Hodnoty pro nastavení kontrolních mechanismů				
P351 FDS	Úroveň pro odpojení při podpětí (Schwelle für die Unterspannungsabschaltung) V případě, že se napětí sítě odliší o velkou hodnotu a nedostane se během určité doby (P086, doba opětného rozběhu) opět do tolerovaného rozsahu, dojde k poruchovému hlášení F006. Během této odchylky se pohon udržuje v provozním stavu o4, respektive o5.	-90 až 0 [%] kotva: 1% z r071 buzení: 1% z r074	Ind: 4 WE=20 Typ: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P352 FDS	Úroveň pro odpojení při přepětí (Schwelle für die Überspannungsabschaltung) V případě, že se napětí sítě odliší o velkou hodnotu a nedostane se během určité doby (P086, doba opětného rozběhu) opět do tolerovaného rozsahu, dojde k poruchovému hlášení F007.	0 až 99 [%] kotva: 1% z r071 buzení: 1% z r074	Ind: 4 WE=20 Typ: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
P353 FDS	<p>Úroveň pro detekci výpadku fáze (Ansprechschwelle für die Phasenausfallüberwachung)</p> <p>V případě, že napětí sítě, <u>v provozních stavech \leq o4</u>, poklesne pod nastavenou hodnotu a nedostane se během určité doby (P086, doba opětného rozběhu) opět na korektní hodnotu, dojde k poruchovému hlášení F004 nebo F005.</p> <p>Během doby poklesu a následné doby napěťové stabilizace dle P090, se pohon udržuje v provozním stavu o4, respektive o5.</p> <p><u>Při zapnutí</u> se čeká v provozních stavech o4 a o5 dohromady určitou dobu (dle nastavení v parametru P089), až napětí všech fází překročí hodnoty, které jsou zde nastavené, jinak se aktivuje poruchové hlášení F004 nebo F005.</p>	10 až 100 [%] kotva: 1% z r071 buzení: 1% z r074	Ind: 4 WE=40 Typ: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P355 FDS	<p>Doba pro ochranu blokování (Zeit für den Blockierschutz)</p> <p>Porucha F035 se aktivuje, pokud jsou splněné podmínky pro „ochranu blokování“ déle, než je doba nastavená v parametru P355.</p> <p>Při nastavení P355 = 0,0 je kontrola „pohon blokován“ (F035) odpojená, a tím je také vyloučen výskyt varování A035.</p>	0,0 až 600,0 [s] 0,1 s	Ind: 4 WE=0,5 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P357 FDS	<p>Úroveň pro detekci stavu přerušené tachodynamo (Schwelle für die Tachobruchüberwachung)</p> <p>Porucha F042 se vybaví, pokud je skutečná hodnota EMS nižší, než je hodnota nastavená v parametru P357.</p> <p>Nastavení se provádí v % ideální střední hodnoty stejnosměrného napětí při $\alpha = 0$, tzn. v % z r071.002 * 1,35.</p>	10 až 70 [%] 1%	Ind: 4 WE=10 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P360 FDS	<p>Zpoždění aktivace externích poruch a varování (Ansprechverzögerung für externe Störungen und Warnungen)</p> <p>Poruchová hlášení a varování se na měniči aktivují teprve v okamžiku, kdy se odpovídající vstup, respektive bit řídícího slova (volba pomocí P675, P686, P688, respektive P689) nacházel ve stavu LOW, minimálně po dobu, nastavenou v tomto parametru (viz také kapitola 8 blokové schéma list 33 a 34).</p> <p>i01: zpoždění pro externí poruchu 1 i02: zpoždění pro externí poruchu 2 i03: zpoždění pro externí varování 1 i04: zpoždění pro externí varování 2</p>	0 až 10000 [ms] 1 ms	Ind: 4 WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

11.17. Nastavení signalizace mezních hodnot

(Viz také kapitola 8 blokové schéma list 30)

Hlášení - $n < n_{\min}$

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
-------------------	---------	---	--	---------------------

P370 FDS	<p>Úroveň otáček n_{min} (Drehzahlschwelle n_{min})</p> <p>Nastavení úrovňou otáček pro signalizaci stavu $n < n_{min}$</p> <p>Poznámka: Tato úroveň ovlivňuje také průběh funkce „vypnout“, „rychlý stop“, deaktivování povelů „tipování“, „pojezd nízkou rychlosťí“ a „brždění pomocí reverzace buzení“, jakož i funkci řízení brzdy (viz kapitola 9).</p>	0,00 až 199,99 [%] 0,01% maximálních otáček	Ind: 4 WE=0,50 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P371 FDS	<p>Hystereze pro hlášení $n < n_{min}$ (Hysterese für die $n < n_{min}$ - Meldung)</p> <p>Tato hodnota se přičítá k úrovni, když nastane stav $n < n_{min}$.</p>	0,00 až 199,99 [%] 0,01% maximálních otáček	Ind: 4 WE=0,50 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

Hlášení - $n < n_{porovnávací}$				
P373 FDS	<p>Úroveň otáček $n_{porovnávací}$ (Drehzahlschwelle n_{Vergl})</p> <p>Nastavení úrovňou otáček pro signalizaci stavu $n < n_{porovnávací}$</p>	0,00 až 199,99 [%] 0,01% maximálních otáček	Ind: 4 WE=100,00 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P374 FDS	<p>Hystereze pro hlášení - $n < n_{porovnávací}$ (Hysterese für die - $n < n_{Vergl}$ - Meldung)</p> <p>Tato hodnota se přičítá k úrovni, když nastane stav $n < n_{porovnávací}$</p>	0,00 až 199,99 [%] 0,01% maximálních otáček	Ind: 4 WE=3,00 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P375 FDS	<p>Zpoždění vypnutí pro hlášení - $n < n_{porovnávací}$ (Ausschaltverzögerung für die - $n < n_{Vergl}$ - Meldung)</p>	0,0 až 100,00 [s] 0,1 s	Ind: 4 WE=3,0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

Nadotáčky				
P380 FDS	Maximální otáčky v kladném směru otáčení (Maximaldrehzahl in positiver Drehrichtung)	0,00 až 199,99 [%] 0,1% jmenovitých otáček	Ind: 4 WE=120,0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P381 FDS	Maximální otáčky v záporném směru otáčení (Maximaldrehzahl in negativer Drehrichtung)	-199,9 až 0,0 [%] 0,1% jmenovitých otáček	Ind: 4 WE=120,0 Typ: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

Odchylka skutečné hodnoty od žádané hodnoty				
P388 FDS	Přípustná odchylka skutečné hodnoty od žádané hodnoty (zulässige Soll – Ist - Abweichung)	0,00 až 199,99 [%] 0,01% maximálních otáček	Ind: 4 WE=3,00 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
P389 FDS	Hystereze pro hlášení - odchylka skutečné hodnoty od žádané hodnoty (Hysterese für die Meldung der Soll – Ist – Abweichung) Tato hodnota se přičítá k úrovni, když nastane stav pro hlášení - odchylka skutečné hodnoty od žádané hodnoty	0,00 až 199,99 [%] 0,01% maximálních otáček	Ind: 4 WE=3,00 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

11.18. Nastavitelné pevné hodnoty

Funkce: hodnoty, nastavené v těchto parametrech se připojují na uvedené konektory

P401 FDS	Pevná hodnota K401 (K401 Festwert) Připojuje se na konektor K0401	-199,9 až 199,99 [%] 0,1%	Ind: 4 WE=0,00 Typ: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P402 FDS	Pevná hodnota K402 Připojuje se na konektor K0402	-199,9 až 199,99 [%] 0,1%	Ind: 4 WE=0,00 Typ: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P403 FDS	Pevná hodnota K403 Připojuje se na konektor K0403	-199,9 až 199,99 [%] 0,1%	Ind: 4 WE=0,00 Typ: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P404 FDS	Pevná hodnota K404 Připojuje se na konektor K0404	-199,9 až 199,99 [%] 0,1%	Ind: 4 WE=0,00 Typ: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P405 FDS	Pevná hodnota K405 Připojuje se na konektor K0405	-199,9 až 199,99 [%] 0,1%	Ind: 4 WE=0,00 Typ: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P406 FDS	Pevná hodnota K406 Připojuje se na konektor K0406	-199,9 až 199,99 [%] 0,1%	Ind: 4 WE=0,00 Typ: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P407 FDS	Pevná hodnota K407 Připojuje se na konektor K0407	-199,9 až 199,99 [%] 0,1%	Ind: 4 WE=0,00 Typ: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P408 FDS	Pevná hodnota K408 Připojuje se na konektor K0408	-199,9 až 199,99 [%] 0,1%	Ind: 4 WE=0,00 Typ: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P409 FDS	Pevná hodnota K409 Připojuje se na konektor K0409	-199,9 až 199,99 [%] 0,1%	Ind: 4 WE=0,00 Typ: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P410 FDS	Pevná hodnota K410 Připojuje se na konektor K0410	-199,9 až 199,99 [%] 0,1%	Ind: 4 WE=0,00 Typ: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P411 FDS	Pevná hodnota K411 Připojuje se na konektor K0411	-199,9 až 199,99 [%] 0,1%	Ind: 4 WE=0,00 Typ: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P412 FDS	Pevná hodnota K412 Připojuje se na konektor K0412	-32768 až 32767 1	Ind: 4 WE=0,00 Typ: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P413 FDS	Pevná hodnota K413 Připojuje se na konektor K0413	-32768 až 32767 1	Ind: 4 WE=0,00 Typ: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
-------------------	---------	---	--	---------------------

P414 FDS	Pevná hodnota K414 Připojuje se na konektor K0414	-32768 až 32767 1	Ind: 4 WE=0,00 Typ: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P415 FDS	Pevná hodnota K415 Připojuje se na konektor K0415	-32768 až 32767 1	Ind: 4 WE=0,00 Typ: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P416 FDS	Pevná hodnota K416 Připojuje se na konektor K0416	-32768 až 32767 1	Ind: 4 WE=0,00 Typ: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

11.19. Pevné řídící bity

Funkce: hodnoty, nastavené v těchto parametrech se připojují na uvedené binektory				
P421 FDS	Pevný bit B421 (B421 festes Bit) Připojuje se na binektor B0421	0 až 1 1	Ind: 4 WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P422 FDS	Pevný bit B422 Připojuje se na binektor B0422	0 až 1 1	Ind: 4 WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P423 FDS	Pevný bit B423 Připojuje se na binektor B0423	0 až 1 1	Ind: 4 WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P424 FDS	Pevný bit B424 Připojuje se na binektor B0424	0 až 1 1	Ind: 4 WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P425 FDS	Pevný bit B425 Připojuje se na binektor B0425	0 až 1 1	Ind: 4 WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P426 FDS	Pevný bit B426 Připojuje se na binektor B0426	0 až 1 1	Ind: 4 WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P427 FDS	Pevný bit B427 Připojuje se na binektor B0427	0 až 1 1	Ind: 4 WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P428 FDS	Pevný bit B428 Připojuje se na binektor B0428	0 až 1 1	Ind: 4 WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

11.20. Digitální zadávání žádané hodnoty (žádaná hodnota pro „tipování“, pro funkci „pojezd nízkou rychlostí“ a a pevná žádaná hodnota)

(Viz také kapitola 8 blokové schéma list 11, 13 a 14)

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
-------------------	---------	---	--	---------------------

Pevná žádaná hodnota

Funkce: V parametru P431 index.01 až .08 je možné zvolit až 8 konektorů, které se mohou součtově napojit jako pevná žádaná hodnota (K0204, K0209). Uvedené napojení se provádí pomocí binektorů (nastavených v parametru P430 index.01 až .08) (napojení se provede při stavu binektoru = „1“). Pomocí parametru P432 index.01 až .08 lze pro každou pevnou žádanou hodnotu nastavit, zda se má při napojení obejít rozběhový člen, či nikoliv.

Pokud není nastavené žádné napojení pevné žádané hodnoty, připojí se na K0209 konektor dle P433.

P430 *	Zdroj pro napojení pevné žádané hodnoty (Quelle für die Festsollwertaufschaltung) Volba binektoru, který řídí napojení pevné žádané hodnoty (stav „1“ = pevná žádaná hodnota je napojena). 0 = binektor B0000 1 = binektor B0001 atd.	čísla všech binektorů 1	Ind: 8 WE=0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P431 *	Zdroj pro pevnou žádanou hodnotu (Quelle für den Festsollwert) Volba konektoru, který má být připojen jako pevná žádaná hodnota. 0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.	čísla všech konektorů 1	Ind: 8 WE=0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P432 *	Volba vyřazení rozběhového členu (Quelle für die Anwahl der Umgehung des Hochlaufgebers) Volba, zda se má při napojení pevné žádané hodnoty „obejít“ - vyněchat rozběhový člen. Pokud vyplýne z logické vazby AND binektoru (zvoleného v P430) a nastavení stejněho indexu v P432 log.“1“, pak se rozběhový člen vyřadí (vyněchá).	0 až 1 1	Ind: 8 WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P433 * FDS	Zdroj standardní žádané hodnoty (Quelle für den Standardsollwert) Volba konektoru, který má být připojen, pokud není napojena žádná pevná žádaná hodnota. 0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.	čísla všech konektorů 1	Ind: 8 WE=11 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Žádaná hodnota pro „krokování“ - tipování

Funkce: V parametru P436 index.01 až .08 je možné zvolit až 8 konektorů, které se mohou součtově napojit jako žádaná hodnota „krokování“ (K0202, K0207). Uvedené napojení se provádí pomocí binektorů (nastavených v parametru P435 index.01 až .08) (napojení se provede při stavu binektoru = „1“). Pomocí parametru P437 index.01 až .08 lze pro každou pevnou žádanou hodnotu nastavit, zda se má při napojení obejít rozběhový člen, či nikoliv. Při napojení více, než jedné žádané hodnoty „krokování“ se tato nastaví na 0 % (výstupní hodnota).

Pokud není nastavené žádné napojení žádané hodnoty „krokování“, připojí se na K0207 konektor dle P438.

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
P435 *	Zdroj pro napojení žádané hodnoty „krokování“ (Quelle für die Aufschaltung des Tippsollwertes) Volba binektoru, který řídí napojení žádané hodnoty „krokování“ (stav „1“ = žádaná hodnota „krokování“ je napojena). 0 = binektor B0000 1 = binektor B0001 atd.	čísla všech binektorů 1	Ind: 8 WE=0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P436 *	Zdroj pro žádanou hodnotu „krokování“ (Quelle für den Tippsollwert) Volba konektoru, který má být připojen jako žádaná hodnota „krokování“. 0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.	čísla všech konektorů 1	Ind: 8 WE=0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P437 *	Volba vyřazení rozběhového člena (Quelle für die Anwahl der Umgehung des Hochlaufgebers) Volba, zda se má při napojení žádané hodnoty „krokování“ vyřadit rozběhový člen. Pokud vyplýne z logické vazby AND binektoru (zvoleného v P435) a nastavení stejněho indexu v P437 log.“1“, pak se rozběhový člen vyradí (vynechá).	0 až 1 1	Ind: 8 WE=0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P438 * FDS	Zdroj standardní žádané hodnoty (Quelle für den Standardsollwert) Volba konektoru, který má být připojen, pokud není napojena žádná žádaná hodnota „krokování“. 0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.	čísla všech konektorů 1	Ind: 8 WE=208 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Žádaná hodnota - pojezd nízkou rychlostí („Kriechen“)

Funkce: V parametru P441 index.01 až .08 je možné zvolit až 8 konektorů, které se mohou součtově napojit jako žádaná hodnota „Kriechen“ (K0201, K0206). Uvedené napojení se provádí pomocí binektorů (nastavených v parametru P440 index.01 až .08). V parametru P445 lze nastavit, zda se má napojení provést při log. stavu „1“ zvolených binektorů (P445 = 0), nebo zda se má toto napojení aktivovat přechodem 0 → 1 (při nastavení P445 = 1). Při volbě napojení po přechodu 0 → 1 provede se reset stavem „0“ na binektoru, nastaveném v P444. Pomocí parametru P442 index.01 až .08 lze pro každou pevnou žádanou hodnotu nastavit, zda se má při napojení obejmít rozběhový člen, či nikoliv.

Pokud není nastavené žádné napojení žádané hodnoty „Kriechen“, připojí se na K0206 konektor dle P443.

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
P440 *	Zdroj pro napojení žádané hodnoty „Kriechen“ (Quelle für die Aufschaltung des Kriechsollwertes) Volba binektoru, který řídí napojení žádané hodnoty „Kriechen“ (stav „1“ = žádaná hodnota „Kriechen“ je napojena). 0 = binektor B0000 1 = binektor B0001 atd.	čísla všech binektorů 1	Ind: 8 WE=0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P441 *	Zdroj pro žádanou hodnotu „Kriechen“ (Quelle für den Kriechsollwert) Volba konektoru, který má být připojen jako žádaná hodnota „Kriechen“. 0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.	čísla všech konektorů 1	Ind: 8 WE=0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P442 *	Volba vyřazení rozběhového členu (Quelle für die Anwahl der Umgehung des Hochlaufgebers) Volba, zda se má při napojení žádané hodnoty „Kriechen“ vyřadit rozběhový člen. Pokud vyplýne z logické vazby AND binektoru (zvoleného v P440) a nastavení stejněho indexu v P442 log.“1“, pak se rozběhový člen vyřadí (vynechá).	0 až 1 1	Ind: 8 WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P443 * FDS	Zdroj standardní žádané hodnoty (Quelle für den Standardsollwert) Volba konektoru, který má být připojen, pokud není napojena žádná žádaná hodnota „Kriechen“. 0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.	čísla všech konektorů 1	Ind: 4 WE=0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P444 * BDS	Zdroj pro příkaz – reset (Quelle für das Stillsetzkommando) Volba binektoru, který řídí příkaz VYP1 (vypnout), respektive reset napojení žádané hodnoty „Kriechen“, při nastavení parametru P445 = 1 (stav „0“ = reset). 0 = binektor B0000 1 = binektor B0001 atd.	čísla všech binektorů 1	Ind: 2 WE=0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
-------------------	---------	---	---	---------------------

P445 *	<p>Volba způsobu aktivace povelů ZAP a způsobu napojení žádané hodnoty „Kriechen“ - stavem / hranou (Auswahl Pegel/Flanke für Einschalten/Kriechen)</p> <p>Volba, zda se má příkaz ZAP prostřednictvím svorky 37 a napojení žádané hodnoty „Kriechen“ provést stavem - log.“1“ (tedy úrovni), nebo při přechodu 0 → 1.</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 ZAP se provede - při stavu „1“ na svorce 37 a napojením žádané hodnoty „Kriechen“ při stavu log.“1“ - u binektorů zvolených v parametru P440. 1 ZAP se provede - při přechodu 0 → 1 na svorce 37 a napojením žádané hodnoty „Kriechen“ při přechodu 0 → 1 - u binektorů zvolených v parametru P440. <p>V tomto případě uloží do paměti příkaz ZAP, respektive příkaz napojení příslušné žádané hodnoty. Reset paměti se provede logickým stavem log.“0“ binektoru, který se zvolí v parametru P444.</p>	0 až 1 1	Ind: žádný WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
-----------	--	-------------	-------------------------------	-----------------------------------

11.21. Detekce polohy pulsním čidlem

Definování pulsního čidla a kontroly viz P140 až P148				
P450 * FDS	<p>Reset čítače polohy (Rücksetzen des Positionszählers)</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Reset čítače polohy je VYP 1 Reset čítače polohy pomocí nulové značky 2 Reset čítače polohy pomocí nulové značky, pokud je na svorce 39 signál LOW 3 Reset čítače polohy pomocí signálu úrovně LOW na svorce 39 <p>Poznámka: Reset, dle 2 a 3, nastává hardwarovým způsobem a je nezávislý na dalším „prodrátování“ binektorů, řízených svorkou 39.</p>	0 až 3 1	Ind: 4 WE=1 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P451 * FDS	<p>Hystereze čítače polohy (Hysterese Positionszählger)</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Hystereze při reverzaci je VYP 1 Hystereze při reverzaci je ZAP (po změně směru se ignoruje (nenačítá) první vstupní impuls pulsního čidla) 	0 až 1 1	Ind: 4 WE=1 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

11.22. Motorpotenciometr

(Viz také kapitola 8 blokové schéma list 10)

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
P460 * FDS	Řídící slovo rozběhového člena motorpotenciometru (Steuerwort Motorpotenti-Hochlaufgeber)	0 až 1 1	Ind: 4 WE=1 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
	0 Při automatickém provozu je rozběhový člen motorpotenciometru vyrazen (je účinný jako při nastavení P462 a P463 = 0,01, tzn. že výstup rozběhového člena následuje bez zpoždění žádanou hodnotu automatického režimu) 1 Rozběhový člen motorpotenciometru je účinný v ručním a automatickém provozu			
P461 * FDS	Zdroj žadané hodnoty při automatickém provozu (Quelle für den Sollwert bei Automatikbetrieb)	čísla všech konektorů 1	Ind: 4 WE=0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
	Volba konektoru, který má být napojen na rozběhový člen v motorpotenciometru, jako žádaná hodnota automatiky. 0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.			
P462 * FDS	Rozběhová doba (rampa) motorpotenciometru (Hochlaufzeit für das Motorpotentiometer)	0,01 až 300,00 [s] 0,01 s	Ind: 4 WE=10,00 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P463 * FDS	Doběhová doba (rampa) motorpotenciometru (Hochlaufzeit für das Motorpotentiometer)	0,01 až 300,00 [s] 0,01 s	Ind: 4 WE=10,00 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P464 FDS	Časová diference pro dy/dt (Zeitdifferenz für dy/dt)	0,01 až 300,00 [s] 0,01 s	Ind: 4 WE=10,00 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
	Nastavení dt pro výstup dy/dt na konektoru, tzn. na konektoru K0241 se generuje změna výstupní hodnoty (K0240) za dobu, nastavenou v parametru P464, a vynásobenou koeficientem dle P465 (nastavená doba je v sekundách, pokud je P465=0, nebo v minutách, pokud je P465=1). Příklad: <ul style="list-style-type: none">- Rozběhový člen se nyní rozbíhá s rozběhovou dobou P462=5 s, tzn. že rozběhový děj z y=0 % na y=100 % trvá právě 5 s.- V parametru P464 je nastavená časová diference dt P464=2 s.- ⇒ Na konektoru K0241 se objeví dy/dt v hodnotě 40 %, neboť z nastavené doby dt=2 s plynou hodnoty (2s/5s)*100 %.			
P465 * FDS	Koeficient dilatace (prodloužení) pro motorpotenciometr (Dehnungsfaktor für das Motorpotentiometer)	0 až 1 1	Ind: 4 WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
	Účinné doby rozběhu, doběhu, respektive časová diference pro dy/dt plynou z nastavených hodnot v parametrech P462, P463 respektive P464, vynásobených faktorem, který je nastaven v tomto parametru P465. 0 Parametry P462, P463 respektive P464 se násobí faktorem 1 1 Parametry P462, P463 respektive P464 se násobí faktorem 60			

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
P466 * FDS	Zdroj pro hodnotu nastavení motorpotenciometru (Quelle für den Setzwert des Motorpotentiometers) Volba konektoru, který má být napojen jako hodnota nastavení motorpotenciometru. 0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.	čísla všech konektorů 1	Ind: 4 WE=0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P467 FDS	Startovací hodnota motorpotenciometru (Motorpotentiometer Startwert) Startovací hodnota motorpotenciometru po povelu ZAP při P473 = 0.	-199,9 až 199,99 [%] 0,01%	Ind: 4 WE=0,0 Typ: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P468 FDS	Žádaná hodnota pro chod motorpotenciometru „nahoru (vyšší hodnota)“ (Sollwert für „Motorpoti höher“) Ruční provoz motorpotenciometru: žádaná hodnota pro chod motorpotenciometru „nahoru (vyšší hodnota)“	-199,9 až 199,99 [%] 0,01%	Ind: 4 WE=0,0 Typ: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P469 FDS	Žádaná hodnota pro chod motorpotenciometru „dolu (nižší hodnota)“ (Sollwert für „Motorpoti tiefer“) Ruční provoz motorpotenciometru: žádaná hodnota pro chod motorpotenciometru „dolů (nižší hodnota)“	-199,9 až 199,99 [%] 0,01%	Ind: 4 WE=0,0 Typ: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P470 * BDS	Zdroj pro přepínání chodu - vlevo / vpravo (Quelle für Rechts- / Links – Umschaltung) Volba binektoru, který řídí přepínání chodu - vlevo / vpravo (stav „0“ = chod vpravo). 0 = binektor B0000 1 = binektor B0001 atd.	čísla všech binektorů 1	Ind: 2 WE=0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P471 * BDS	Zdroj pro přepínání režimu - ruční / automatika (Quelle für Hand- / Automatik – Umschaltung) Volba binektoru, který řídí přepínání režimu - ruční / automatika (stav „0“ = ruční režim). 0 = binektor B0000 1 = binektor B0001 atd.	čísla všech binektorů 1	Ind: 2 WE=0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P472 * BDS	Zdroj pro nastavení (aktivování) motorpotenciometru (Quelle für Motorpoti setzen) Volba binektoru, který řídí nastavení (aktivování) motorpotenciometru (přechod „0“ na „1“ = motorpotenciometr je nastaven). 0 = binektor B0000 1 = binektor B0001 atd.	čísla všech binektorů 1	Ind: 2 WE=0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
P473 * BDS	<p>Ukládání výstupní hodnoty (Speicherung des Ausgangwertes)</p> <p>0 <u>Ukládání výstupní hodnoty není aktivní:</u> Výstup se ve všech provozních stavech > o5 nastaví na 0. Startovací hodnota, po příchodu ZAP, je zadána nastavením parametru P467.</p> <p>1 <u>Trvalé ukládání výstupní hodnoty do paměti:</u> Výstupní hodnota motorpotenciometru zůstane ve všech provozních stavech uložená v paměti, rovněž při odpojení nebo výpadku napájení. Při obnovení napájení se na výstup opět nastaví poslední hodnota (uložená v paměti).</p>	0 až 1 1	Ind: 4 WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

11.23. Funkce „Pendeln“ - kyvadlo a funkce „Forcen“

Funkce:

Parametry P480 až P483 stanovují tvar pravoúhlého signálu (žádaná hodnota funkce „Pendeln“ - K0203). Hodnota, nastavená v parametru P480, určuje úroveň signálu během doby dle parametru P481. Hodnota, nastavená v parametru P482, určuje úroveň signálu během doby dle parametru P483.

Pendeln Volba pomocí parametru P485. Volnoběžný pravoúhlý signál se napojí na výstup K0208.

Forcen Volba nastavením parametru P051=24 a stiskem klávesy P (přepnutí do roviny parametrů). Výstup generátoru pravoúhlého signálu (K0203) se nastaví na 0.

Krátkým stiskem tlačítka „VYŠŠÍ“ (zapnutí funkce „Forcen“) dojde ke startu definovaného generátoru pravoúhlého signálu (hodnota dle P480 po dobu dle P481, potom hodnota dle P482 po dobu dle P483 atd.) a napojení na výstup (K0208).

Krátkým stiskem tlačítka „NIŽŠÍ“ (vypnutí funkce „Forcen“) se výstup generátoru pravoúhlého signálu (K0203) nastaví na hodnotu 0 a napojí se opět standardní žádaná hodnota (dle parametru P484) na výstup (K0208).

Stisknutím klávesy P (návrat do roviny hodnot) dojde rovněž v vypnutí funkce „Forcen“. Generátor pravoúhlého signálu (K0203) se dostane do volnoběhu a je k dispozici pro funkci „Pendeln“.

P480 FDS	Žádaná hodnota 1 - funkce „Pendeln“ (Pendelnsollwert 1)	-199,9 až 199,99 [%] 0,1% maximálních otáček	Ind: 4 WE=0,5 Typ: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P481 FDS	Doba 1 pro funkci „Pendeln“ (Pendelzeit 1)	0,1 až 300,0 [s] 0,1 s	Ind: 4 WE=0,1 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P482 FDS	Žádaná hodnota 2 - funkce „Pendeln“ (Pendelnsollwert 2)	-199,9 až 199,99 [%] 0,1% maximálních otáček	Ind: 4 WE=0,4 Typ: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P483 FDS	Doba 2 pro funkci „Pendeln“ (Pendelzeit 2)	0,1 až 300,0 [s] 0,1 s	Ind: 4 WE=0,1 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
-------------------	---------	---	---	---------------------

P484 * FDS	Zdroj standardní žádané hodnoty (Quelle für den Standardsollwert) Volba konektoru, který má sloužit jako výstupní hodnota, pokud není zvolená funkce „Pendeln“ nebo „Forcen“. 0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.	čísla všech konektorů 1	Ind: 4 WE=209 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P485 * FDS	Zdroj pro volbu funkce „Pendeln“ (Quelle für die Pendelanwahl) Volba binektoru, který má řídit aktivování funkce „Pendeln“ (stav „1“ = funkce je aktivována) 0 = binektor B0000 1 = binektor B0001 atd.	čísla všech binektorů 1	Ind: 2 WE=0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

11.24. Nastavení „motorového rozhraní“

(Viz také kapitola 8 blokové schéma list 37 a 38)

Pozor! Čidla pro měření a kontrolu délky kartáčů, stavu ložisek, ventilace a teploty motoru musí být elektricky bezpečně oddělené od výkonového obvodu!				
P490 * FDS	Volba čidla teploty pro analogovou kontrolu teploty motoru (Wahl des Temperaturfühlers für die analoge Überwachung der Motortemperatur) i01: čidlo teploty na svorkách 22 / 23: i02: čidlo teploty na svorkách 204 / 205: Nastavení: 0 Žádné čidlo teploty 1 KTY84 2 Termistor s R = 600 Ω 1) 3 Termistor s R = 1200 Ω 1) 4 Termistor s R = 1330 Ω 1) 5 Termistor s R = 2660 Ω 1) 1) Termistor dle normy DIN 44081 / 44082 s udaným odporem R při jmenovité vybavovací teplotě, u motorů Siemens 1330 Ω (pak je nutné nastavit hodnotu 4)	0 až 5 1	Ind: 2 WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P491 FDS	Analogová kontrola teploty motoru: teplota pro varování (Analoge Überwachung der Motortemperatur: Warntemperatur)	0 až 200 [°C] 1 °C	Ind: 4 WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P492 FDS	Analogová kontrola teploty motoru: teplota pro odpojení (Analoge Überwachung der Motortemperatur: Abschalttemperatur)	0 až 200 [°C] 1 °C	Ind: 4 WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
P493 * FDS	Teplota analog. 1 (čidlo teploty je připojené na svorkách 22 / 23): Aktivování varování a poruchy (Motortemperatur analog 1 (Temperaturfühler an Klemmen 22 / 23): Warnungs- und Störungsauslösung) 0 Kontrola je odpojená 1 Varování (A029) při teplotě > P491 2 Porucha (F029) při teplotě > P492 3 Varování (A029) při teplotě > P491 a porucha (F029) při teplotě > P492	0 až 3 1	Ind: 4 WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P494 * FDS	Teplota analog. 2 (čidlo teploty je připojené na svorkách 204 / 205): Aktivování varování a poruchy (Motortemperatur analog 2 (Temperaturfühler an Klemmen 204 / 205): Warnungs- und Störungsauslösung) 0 Kontrola je odpojená 1 Varování (A029) při teplotě > P491 2 Porucha (F029) při teplotě > P492 3 Varování (A029) při teplotě > P491 a porucha (F029) při teplotě > P492	0 až 3 1	Ind: 4 WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P495 * FDS	Detekce délky kartáčů: aktivování varování a poruchy (Bürstenlängenerfassung: Warnungs- und Störungsauslösung) 0 Detekce délky kartáčů je odpojená (svorka 211 není aktivní) 1 Binární detekce délky kartáčů (svorka 211 je aktivní) Varování (A025) při signálu - 0 2 Binární detekce délky kartáčů (svorka 211 je aktivní) Poruchové hlášení (F025) při signálu - 0	0 až 2 1	Ind: 4 WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P496 * FDS	Detekce stavu ložisek: aktivování varování a poruchy (Lagerzustand: Warnungs- und Störungsauslösung) 0 Detekce stavu ložisek je odpojená (svorka 212 není aktivní) 1 Binární detekce stavu ložisek (svorka 212 je aktivní) Varování (A026) při signálu - 1 2 Binární detekce stavu ložisek (svorka 212 je aktivní) Poruchové hlášení (F026) při signálu - 1	0 až 2 1	Ind: 4 WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P497 * FDS	Kontrola chlazení (proudění vzduchu): aktivování varování a poruchy (Luftstrom: Warnungs- und Störungsauslösung) 0 Kontrola chlazení (proudění vzduchu) je odpojená (svorka 213 není aktivní) 1 Kontrola chlazení (proudění vzduchu) (svorka 213 je aktivní) Varování (A027) při signálu - 0 2 Kontrola chlazení (proudění vzduchu) (svorka 213 je aktivní) Poruchové hlášení (F027) při signálu - 0	0 až 2 1	Ind: 4 WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
-------------------	---------	---	--	---------------------

P498 * FDS	Teplotní spínač: aktivování varování a poruchy (Thermoschalter: Warnungs- und Störungsauslösung) 0 Teplotní spínač není zapojený (svorka 214 není aktivní) 1 Teplotní spínač je zapojený (svorka 214 je aktivní) Varování (A028) při signálu - 0 2 Teplotní spínač je zapojený (svorka 214 je aktivní) Poruchové hlášení (F028) při signálu - 0	0 až 2 1	Ind: 4 WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
------------------	--	-------------	---------------------------	-----------------------------------

11.25. Nastavení struktury vstupu obálky momentu

P500 * BDS	Zdroj žádané hodnoty momentu při sledovém (vlečném, sekvenčním) provozu (Quelle für den Momentensollwert bei Folgebetrieb) Volba konektoru, který má být napojen jako žádaná hodnota momentu při sledovém provozu 0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.	čísla všech konektorů 1	Ind: 2 WE=170 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P501 * BDS	Zdroj přídavné žádané hodnoty momentu (Quelle für den Momentenzusatzsollwert) Volba konektoru, který má být napojen jako přídavná (dodatečná) žádaná hodnota 0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.	čísla všech konektorů 1	Ind: 2 WE=0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

P502 * BDS	Zdroj hodnoty, přičítající se k výstupu otáčkového regulátoru (Quelle für den Additionswert zum Drehzahlreglerausgang) Volba konektoru, který má být napojen jako sčítací hodnota, přičítající se k výstupu otáčkového regulátoru (dodatečně ke kompenzaci třecího a setrvačného momentu) 0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.	čísla všech konektorů 1	Ind: žádný WE=0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
------------------	--	----------------------------	-------------------------------	-----------------------------------

11.26. Regulátor omezení otáček

(Viz také kapitola 8 blokové schéma list 20)

Výstup regulátoru omezení otáček tvoří kladné (K0136) a záporné (K0137) omezení momentu, která jsou přiváděna na omezení momentu.

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
P509 *	Zdroj pro vstupní veličinu (skutečná hodnota otáček) regulátoru omezení (Quelle für Eingangsgroße (n-ist) des n-Begrenzungsreglers) 0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.	čísla všech konektorů 1	Ind: žádný WE=167 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P510 *	Zdroj kladné meze momentu regulátoru omezení (Quelle für die pos. Momentengrenze des n-Begrenzungsreglers) Volba konektoru, který má sloužit jako <u>mezní hodnota omezení momentu</u> 1 0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.	čísla všech konektorů 1	Ind: žádný WE=2 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P511 *	Zdroj záporné meze momentu regulátoru omezení (Quelle für die neg. Momentengrenze des n-Begrenzungsreglers) Volba konektoru, který má sloužit jako <u>mezní hodnota omezení momentu</u> 2 0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.	čísla všech konektorů 1	Ind: žádný WE=2 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P512 * FDS	Maximální otáčky v kladném směru (Maximaldrehzahl in positiver Drehrichtung)	0,0 až 199,9 [%] 0,1% jmenovitých otáček	Ind: 4 WE=105,0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P513 * FDS	Maximální otáčky v záporném směru (Maximaldrehzahl in negativer Drehrichtung)	-199,9 až 0,0 [%] 0,1% jmenovitých otáček	Ind: 4 WE=105,0 Typ: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P515 * FDS	Zesílení - P regulátoru omezení otáček (P-Vrestärkung des Drehzahlbegrenzungsreglers)	0,10 až 200,00 0,01	Ind: 4 WE=3,00 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

11.27. Kompenzace tření

(Viz také kapitola 8 blokové schéma 19)

Parametry P520 až P530 jsou potřebné žádané hodnoty kotevního proudu a momentu pro stacionární otáčky 0 %, 10 %, až 100 % maximálních otáček (v krocích po 10 %).

Tyto parametry jsou opěrnými hodnotami charakteristiky tření. Dle parametru P170 (0 nebo 1) jsou žádanou hodnotou proudu kotvy nebo momentu a jsou automaticky nastavené během optimalizace pro kompenzaci třecích a setrvačních momentů (P051 = 28).

Parametr P520 se přitom nastaví na 0,0 %.

V závislosti na skutečné hodnotě otáček (K0179) probíhá mezi opěrnými hodnotami lineární interpolace, přičemž výstup kompenzace tření přijímá znaménko skutečné hodnoty regulátoru otáček.

Parametr P530 se zadává kompenzací tření také, pokud je skutečná hodnota otáčkového regulátoru > 100 % maximálních otáček.

Při provozu v obou směrech otáčení se doporučuje, ponechat parametr P520 na hodnotě 0,0 %, aby došlo k zabránění kmitání kotevního proudu při otáčkách 0 %.

P520 FDS	Tření při otáčkách 0% (Reibung bei 0% Drehzahl) Nastavení v % jmenovitého stejnosměrného proudu měniče , respektive jmenovitého momentu měniče	0,0 až 100,0 [%] 0,1%	Ind: 4 WE=0,0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
-------------	---	--------------------------	-----------------------	-------------------------------

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
-------------------	---------	---	--	---------------------

P521 FDS	Tření při otáčkách 10% Nastavení v % jmenovitého stejnosměrného proudu měniče , respektive jmenovitého momentu měniče	0,0 až 100,0 [%] 0,1%	Ind: 4 WE=0,0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P522 FDS	Tření při otáčkách 20% Nastavení v % jmenovitého stejnosměrného proudu měniče , respektive jmenovitého momentu měniče	0,0 až 100,0 [%] 0,1%	Ind: 4 WE=0,0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P523 FDS	Tření při otáčkách 30% Nastavení v % jmenovitého stejnosměrného proudu měniče , respektive jmenovitého momentu měniče	0,0 až 100,0 [%] 0,1%	Ind: 4 WE=0,0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P524 FDS	Tření při otáčkách 40% Nastavení v % jmenovitého stejnosměrného proudu měniče , respektive jmenovitého momentu měniče	0,0 až 100,0 [%] 0,1%	Ind: 4 WE=0,0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P525 FDS	Tření při otáčkách 50% Nastavení v % jmenovitého stejnosměrného proudu měniče , respektive jmenovitého momentu měniče	0,0 až 100,0 [%] 0,1%	Ind: 4 WE=0,0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P526 FDS	Tření při otáčkách 60% Nastavení v % jmenovitého stejnosměrného proudu měniče , respektive jmenovitého momentu měniče	0,0 až 100,0 [%] 0,1%	Ind: 4 WE=0,0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P527 FDS	Tření při otáčkách 70% Nastavení v % jmenovitého stejnosměrného proudu měniče , respektive jmenovitého momentu měniče	0,0 až 100,0 [%] 0,1%	Ind: 4 WE=0,0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P528 FDS	Tření při otáčkách 80% Nastavení v % jmenovitého stejnosměrného proudu měniče , respektive jmenovitého momentu měniče	0,0 až 100,0 [%] 0,1%	Ind: 4 WE=0,0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P529 FDS	Tření při otáčkách 90% Nastavení v % jmenovitého stejnosměrného proudu měniče , respektive jmenovitého momentu měniče	0,0 až 100,0 [%] 0,1%	Ind: 4 WE=0,0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P530 FDS	Tření při otáčkách 100% a vyšších Nastavení v % jmenovitého stejnosměrného proudu měniče , respektive jmenovitého momentu měniče	0,0 až 100,0 [%] 0,1%	Ind: 4 WE=0,0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

11.28. Kompenzace momentu setrvačnosti (připojení - dv/dt)

(Viz také kapitola 8 blokové schéma list 19)

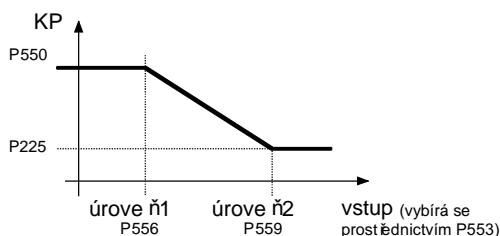
P540 FDS	Doba zrychlení (Beschleunigungszeit) Doba zrychlení je každá doba, která by byla nutná k urychlení pohonu z 0% na 100% maximálních otáček (při absenci tření) s 100% jmenovitým proudem kotvy a 100% jmenovitým proudem buzení (tzn. 100% tok). Je měřítkem setrvačného momentu na hřídeli motoru. Tento parametr se nastavuje automaticky během průběhu optimalizace kompenzace třecích a setrvačních hmot (P051 = 28).	0,00 až 650,00 [s] 0,01 s	Ind: 4 WE=0,00 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
-------------	--	---------------------------------	------------------------------	----------------------------------

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
P541 FDS	Zesílení - P zrychlení (P-Verstärkung der Beschleunigung) Proporcionální zesílení - P pro funkci „zrychlení závislé na SID“. (Viz také parametr P543)	0,00 až 650,00 0,01	Ind: 4 WE=0,00 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P542 FDS	Časová diference pro dy/dt rozběhového členu (Zeitdifferenz für dy/dt des Hochlaufgebers) Rozběhový člen: Nastavení dt pro výstup dy/dt na konektoru, tzn. na konektoru K0191 se generuje změna výstupní veličiny rozběhového členu (K0190) za dobu, nastavenou v parametru P542. Příklad: <ul style="list-style-type: none"> - Rozběhový člen se nyní rozbíhá s rozběhovou dobou P311=5 s, tzn. že rozběhový děj z y=0% na y=100% trvá právě 5 s. - V parametru P464 je nastavená časová differenze dt P542=2 s. - ⇒ Na konektoru K0191 se objeví dy/dt v hodnotě 40%, neboť z nastavené doby dt=2 s plyne hodnota (2s/5s)*100%. 	0,01 až 300,00 [s] 0,01 s	Ind: 4 WE=0,01 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P543 FDS	Úroveň pro zrychlení, závislé na SID (SID = rozdíl žádané a skutečné hodnoty otáčkového regulátoru) (Schwelle für die SID-abhängige Beschleunigung) U této funkce se propojí pouze ta část rozdílu žádané a skutečné hodnoty otáčkového regulátoru, jejíž hodnota překračuje úroveň nastavenou v tomto parametru P543 (viz také parametr P541). 	0,00 až 100,00 [%] 0,01% maximálních otáček	Ind: 4 WE=0,00 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P546 FDS	Časová konstanta filtru pro kompenzaci momentu setrváčnosti (Siebzeit für Kompensation des Trägheitsmomentes)	0 až 10000 [ms] 1 ms	Ind: 4 WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

Otačkový regulátor - adaptace (přizpůsobení) zesílení - P

Funkce:



Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
-------------------	---------	---	--	---------------------

P550 FDS	Zesílení - P v rozsahu přizpůsobení (adaptace) (P-Verstärkung im Adoptionsbereich) Maximální hodnota KP, kdy ovlivňující veličina ≤ úroveň 1	0,10 až 200,00 0,01	Ind: 4 WE=3,00 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P553 * FDS	Zdroj ovlivňující veličiny adaptace (Quelle für die Einflußgröße der Adaption) Volba konektoru, který má sloužit jako ovlivňující veličina pro přizpůsobení (adaptaci) zesílení - P regulátoru otáček 0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.	čísla všech konektorů	Ind: 4 WE=0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P556 FDS	Adaptace zesílení - P regulátoru otáček: úroveň 1 (Adaption n-Regler P-Verstärkung: Schwelle 1)	0,00 až 100,00 [%] 0,01%	Ind: 4 WE=0,00 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P559 FDS	Adaptace zesílení - P regulátoru otáček: úroveň 2 (Adaption n-Regler P-Verstärkung: Schwelle 2)	0,00 až 100,00 [%] 0,01%	Ind: 4 WE=0,00 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

Regulátor otáček - omezení statiky				
P562 FDS	Kladné omezení statiky (pos. Begrenzung der Statik)	0,00 až 199,99 [%] 0,01%	Ind: 4 WE=100,00 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P563 FDS	Záporné omezení statiky (neg. Begrenzung der Statik)	-199,99 až 0,00 [%] 0,01%	Ind: 4 WE=100,00 Typ: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

11.29. Vstupní veličiny pro hlášení

(Viz také kapitola 8 blokové schéma list 39)

P590 *	Zdroj žádané hodnoty pro „hlášení - žádaná hodnota otáček = skutečná hodnota otáček“ (Quelle für den Sollwert der „n-soll = n-ist – Meldung“) Hlášení odchylky skutečné - žádané hodnoty: Volba konektoru, který se má napojit jako vstupní veličina „nžádaná hodnota“ pro hlášení odchylky skutečné - žádané hodnoty. 0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.	čísla všech konektorů 1	Ind: žádný WE=170 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
-----------	--	-------------------------------	---------------------------------	-----------------------------------

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
P591 *	Zdroj skutečné hodnoty pro „hlášení - žádaná hodnota otáčen = skutečná hodnota otáček“ (Quelle für den Istwert der „n-soll = n-ist – Meldung“) Hlášení odchylky skutečné - žádané hodnoty: Volba konektoru, který se má napojit jako vstupní veličina „n _{skutečná hodnota} “ pro hlášení odchylky skutečné - žádané hodnoty. 0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.	čísla všech konektorů 1	Ind: žádný WE=167 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P592 *	Zdroj skutečné hodnoty pro „hlášení - hodnota otáček - n < porovnávací hodnota otáček“ (Quelle für den Istwert der „n < n _{Vergl} – Meldung“) Hlášení - hodnota otáček - n < porovnávací hodnota otáček: Volba konektoru, který se má napojit jako vstupní veličina otáček - (n) pro hlášení: hodnota otáček - n < porovnávací hodnota otáček. 0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.	čísla všech konektorů 1	Ind: žádný WE=167 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P593 *	Zdroj skutečné hodnoty pro „hlášení - hodnota otáček - n < n_{min}“ (Quelle für den Istwert der „n < n _{min} – Meldung“) Hlášení - n < n _{min} : Volba konektoru, který se má napojit jako vstupní veličina otáček - (n) pro hlášení: n < n _{min} 0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.	čísla všech konektorů 1	Ind: žádný WE=167 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P594 *	Zdroj vstupní veličiny pro „hlášení - polarita“ (Quelle für die Eingangsgröße der „Polarität – Meldung“) Hlášení - polarita žádané hodnoty otáček : Volba konektoru, který se má napojit jako vstupní veličina „n _{žádaná hodnota} “ pro hlášení polarity žádané hodnoty otáček. 0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.	čísla všech konektorů 1	Ind: žádný WE=170 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
-------------------	---------	---	---	---------------------

P595 *	Zdroj skutečnou hodnotu pro „hlášení - nadotáčky“ (Quelle für den Istwert der „Überdrehzahl – Meldung“) Hlášení - nadotáčky : Volba konektoru, který se má napojit jako vstupní veličina „n _{skutečná hodnota} “ pro hlášení - nadotáčky. 0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.	čísla všech konektorů 1	Ind: žádný WE=167 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
-----------	--	----------------------------	---------------------------------	-----------------------------------

11.30. Struktura regulace

Hodnoty pro nastavení struktury momentové obálky				
P600 *	Zdroj vstupu generátoru zapalovacích impulsů (kotvy) (Quelle für den Steuersatzeingang (Anker)) Volba konektoru, který má napojit jako vstup generátoru zapalovacích impulsů (kotvy) 0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.	čísla všech konektorů 1	Ind: žádný WE=102 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P601 *	Zdroj žádané hodnoty pro regulátor proudu kotvy (Quelle für den Ankerstromregler-Sollwert) i01, i02 Regulátor omezení otáček: Volba konektoru, které se mají napojit jako vstupní veličiny pro regulátor omezení otáček. Obě hodnoty se sčítají. i03, i04 Proudové omezení: Volba konektoru, které se mají napojit jako žádaná hodnota regulátoru proudu kotvy (před proudovým omezením). Obě hodnoty se sčítají. Nastavení 0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.	čísla všech konektorů 1	Ind: žádný WE= i001: 141 i002: 0 i003: 134 i005: 0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P602 *	Zdroj skutečné hodnoty pro regulátor proudu kotvy (Quelle für den Ankerstromregler-Istwert) Volba konektoru, který má napojit jako skutečná hodnota regulátoru kotevního proudu 0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.	čísla všech konektorů 1	Ind: žádný WE=117 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
P603 *	<p>Zdroj proměnného omezení proudu ve směru momentu I (Quelle für die variable Stromgrenze in Momentenrichtung I)</p> <p>i01 ... i04 Volba konektoru, který má být napojen jako <u>proměnné omezení proudu ve směru momentu I</u> i05 Volba konektoru, který má být napojen jako omezení proudu ve směru momentu I při <u>rychlém stopu, respektive vypnutí</u></p> <p>Nastavení: 0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.</p>	čísla všech konektorů 1	Ind: 5 WE=1 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P604 *	<p>Zdroj proměnného omezení proudu ve směru momentu II (Quelle für die variable Stromgrenze in Momentenrichtung II)</p> <p>i01 ... i04 Volba konektoru, který má být napojen jako <u>proměnné omezení proudu ve směru momentu II</u> i05 Volba konektoru, který má být napojen jako omezení proudu ve směru momentu II při <u>rychlém stopu, respektive vypnutí</u></p> <p>Nastavení: 0 = konektor K0000 ... 8 = konektor K0008 9 = hodnota dle P603.ixx * (-1) 10 = konektor K0010 atd.</p>	čísla všech konektorů 1	Ind: 5 WE=9 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P605 *	<p>Zdroj proměnné kladné meze momentu (Quelle für die variable positive Momentengrenze)</p> <p>Omezení momentu: Volba konektoru, který se má napojit jako proměnné kladné omezení momentu (100% hodnoty konektoru odpovídá kladné mezi momentu zařízení dle $I_a = P171$ a $I_f = P102$)</p> <p>0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.</p>	čísla všech konektorů 1	Ind: 4 WE=2 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
-------------------	---------	---	--	---------------------

P606 *	Zdroj proměnné záporné meze momentu (Quelle für die variable negative Momentengrenze) Omezení momentu: Volba konektoru, který se má napojit jako proměnné záporné omezení momentu (100 % hodnoty konektoru odpovídá záporné mezi momentu zařízení dle I _a = P172 a I _f = P102) 0 = konektor K0000 ... 8 = konektor K0008 9 = hodnota dle P605 * (-1) 10 = konektor K0010 atd.	čísla všech konektorů 1	Ind: 4 WE=9 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P607 *	Zdroj pro žádanou hodnotu momentu u řídicího pohonu (Quelle für den Momentensollwert bei Leitantrieb) Omezení momentu: Volba konektoru, který se má napojit jako žádaná hodnota momentu u řídicího pohonu 0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.	čísla všech konektorů 1	Ind: 2 WE=148 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Regulátor otáček

P609 *	Zdroj skutečné hodnoty pro regulátor otáček (Quelle für den Drehzahlregler-Istwert) Volba konektoru, který má napojit jako skutečná hodnota regulátoru otáček při P083=4 0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.	čísla všech konektorů 1	Ind: žádný WE=0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
-----------	---	-------------------------------	-------------------------------	-----------------------------------

Hodnoty nastavení pro strukturu regulace buzení a EMS

P610 *	Zdroj pro vstup generátoru zapalovacích impulsů (buzení) (Quelle für den Steuersatzeingang (Feld)) Volba konektoru, který má napojit na vstup generátoru zapalovacích impulsů (buzení) 0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.	čísla všech konektorů 1	Ind: žádný WE=252 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
-----------	---	-------------------------------	---------------------------------	-----------------------------------

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
P611 *	Zdroj žádané hodnoty pro regulátor budícího proudu (Quelle für den Feldstromregler-Sollwert) Omezení za regulátorem EMS: Volba konektorů, které se mají napojit jako žádaná hodnota pro regulátor budícího proudu. Konektory, zvolené na těchto 4 indexech se sčítají. 0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.	čísla všech konektorů 1	Ind: 4 WE= i001: 277 i002: 0 i003: 0 i004: 0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P612 *	Zdroj skutečné hodnoty pro regulátor proudu buzení (Quelle für den Feldstromregler-Istwert) Volba konektoru, který má napojit jako skutečná hodnota regulátoru proudu buzení 0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.	čísla všech konektorů 1	Ind: žádný WE=266 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P613 *	Zdroj proměnné horní meze žádané hodnoty budícího proudu (Quelle für die variable Feldstromsollwertobergrenze) Omezení za regulátorem EMS: Volba konektoru, který se má napojit jako proměnné horní meze žádané hodnoty budícího proudu 0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.	čísla všech konektorů 1	Ind: 4 WE=1 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P614 *	Zdroj proměnné dolní meze žádané hodnoty budícího proudu (Quelle für die variable Feldstromsollwertuntergrenze) Omezení za regulátorem EMS: Volba konektoru, který se má napojit jako proměnné dolní meze žádané hodnoty budícího proudu 0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.	čísla všech konektorů 1	Ind: 4 WE=1 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P615 *	Zdroj žádané hodnoty pro regulátor EMS (Quelle für den EMK-Regler-Sollwert) Volba konektorů, které se mají napojit jako žádaná hodnota pro regulátor EMS. Konektory, zvolená na těchto 4 indiciích se sčítají. 0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.	čísla všech konektorů 1	Ind: 4 WE= i001: 289 i002: 0 i003: 0 i004: 0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
-------------------	---------	---	---	---------------------

P616 *	Zdroj skutečné hodnoty pro regulátor EMS (Quelle für den EMK-Regler-Istwert) Volba konektoru, který se má napojit jako skutečná hodnota regulátoru EMS 0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.	čísla všech konektorů 1	Ind: žádný WE=286 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
-----------	---	-------------------------	---------------------------	--------------------------------

Nastavení struktury napojení zrychlení

P619 *	Zdroj pro připojovací hodnotu zrychlení (Quelle für den Beschleunigungsaufschaltungswert) Volba konektoru, který se má napojit jako připojovací hodnota zrychlení 0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.	čísla všech konektorů 1	Ind: žádný WE=191 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
-----------	--	-------------------------	---------------------------	--------------------------------

Regulátor otáček**Rozdíl skutečné a žádané hodnoty regulátoru otáček**

Funkce: Konektory, zvolené v parametrech P621 a P622, se sčítají. Konektory, zvolené v parametrech P623 a P624, se odčítají.

P620 *	Zdroj diference skutečné a žádané hodnoty regulátoru otáček (Quelle für die Drehzahlregler Soll-Ist-Differenz) Volba konektoru, který se má napojit jako regulační odchylka (difference) 0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.	čísla všech konektorů 1	Ind: žádný WE=165 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P621 *	Zdroj žádané hodnoty regulátoru otáček (Quelle für den Drehzahlregler Sollwert) Volba konektoru, který se má napojit jako první odečítací hodnota 0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.	čísla všech konektorů 1	Ind: žádný WE=176 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P622 *	Zdroj žádané hodnoty regulátoru otáček (Quelle für den Drehzahlregler Sollwert) Volba konektoru, který se má napojit jako druhá odečítací hodnota 0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.	čísla všech konektorů 1	Ind: žádný WE=174 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
P623 *	Zdroj skutečné hodnoty regulátoru otáček (Quelle für den Drehzahlregler Istwert) Volba konektoru, který se má napojit jako první sčítací hodnota 0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.	čísla všech konektorů 1	Ind: žádný WE=179 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P624 *	Zdroj skutečné hodnoty regulátoru otáček (Quelle für den Drehzahlregler Istwert) Volba konektoru, který se má napojit jako druhá sčítací hodnota 0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.	čísla všech konektorů 1	Ind: žádný WE=0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
Regulátor otáček: filtrování - žádané hodnoty, skutečné hodnoty, filtr				
P625 *	Zdroj žádané hodnoty regulátoru otáček (Quelle für den Drehzahlregler Sollwert) Volba konektoru, který se má napojit jako vstupní signál pro filtrování žádané hodnoty regulátoru otáček 0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.	čísla všech konektorů 1	Ind: 4 WE=170 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P626 *	Zdroj skutečné hodnoty regulátoru otáček (Quelle für den Drehzahlregler Istwert) Volba konektoru, který se má napojit jako vstupní signál pro filtrování skutečné hodnoty regulátoru otáček 0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.	čísla všech konektorů 1	Ind: 4 WE=167 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P627 *	Zdroj pro vstup D-členu (Quelle für den Eingang des D-Gliedes) Volba konektoru, který se má napojit jako vstupní signál pro D-člen 0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.	čísla všech konektorů 1	Ind: žádný WE=178 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P628 *	Zdroj pro vstup pásmové zádrže 1 (Quelle für den Eingang des Sperrfilters 1) Volba konektoru, který se má napojit jako vstupní signál pro pásmovou zádrž 1 0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.	čísla všech konektorů 1	Ind: žádný WE=179 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
-------------------	---------	---	---	---------------------

P629 *	Zdroj pro vstup pásmové zádrže 2 (Quelle für den Eingang des Sperrfilters 2) Volba konektoru, který se má napojit jako vstupní signál pro pásmovou zádrž 2 0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.	čísla všech konektorů 1	Ind: žádný WE=177 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
-----------	---	----------------------------	---------------------------------	-----------------------------------

Statika regulátoru otáček

P630 *	Zdroj pro ovlivňující veličinu statiky (Quelle für die Einflußgröße für die Statik) Volba konektoru, který se má napojit jako vstupní veličina 0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.	čísla všech konektorů 1	Ind: žádný WE=162 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
-----------	---	----------------------------	---------------------------------	-----------------------------------

Integrační složka - I regulátoru otáček - nastavení

Funkce:

Při přechodu z hodnoty log. „0“ na log. „1“ u binektoru, zvoleného v parametru P695, se nastaví integrační složka - I regulátoru otáček na hodnotu, danou určitým konektorem. Tento konektor se volí v parametru P631.

Pomocí této funkce je například možné, stejným signálem (binektorem) - řídit odblokování regulátoru a nastavení I-složky.

P631 *	Zdroj pro hodnotu nastavení integrátoru regulátoru otáček (Quelle für den Setzwert für den Drehzahlregler-Integrator) Volba konektoru, který se má napojit jako nastavující hodnota pro I-složku 0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.	čísla všech konektorů 1	Ind: žádný WE=0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
-----------	---	----------------------------	-------------------------------	-----------------------------------

Hodnoty pro nastavení struktury úpravy žádané hodnoty a rozběhového členu**Omezení za rozběhovým členem (omezení žádané hodnoty)**

(Viz také kapitola 8 blokové schéma list 16)

Účinná omezení jsou:

Horní mez: minimum z P300 a čtyř konektorů, nastavených v P632

Dolní mez: maximum z P301 a čtyř konektorů, nastavených v P633

Poznámka: Hodnoty omezení, jak pro kladné, tak také pro záporné meze žádané hodnoty, mohou mít kladné nebo záporné znaménko. Tímto lze například nastavit zápornou mez žádané hodnoty na kladnou hodnotu, respektive kladnou mez žádané hodnoty na zápornou hodnotu.

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
P632 *	Zdroj pro proměnné kladné omezení za rozbehovým členem (Quelle für die variable positive Begrenzung hinter dem Hochlaufgeber) Volba konektorů, které se mají napojit na proměnné kladné omezení za rozbehovým členem (omezení žádané hodnoty) 0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.	čísla všech konektorů 1	Ind: 4 WE=1 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P633 *	Zdroj pro proměnné záporné omezení za rozbehovým členem (Quelle für die variable negative Begrenzung hinter dem Hochlaufgeber) Volba konektorů, které se mají napojit na proměnné záporné omezení za rozbehovým členem (omezení žádané hodnoty) 0 = konektor K0000 ... 8 = konektor K0008 9 = hodnota, dle parametru P632 * (-1) 10 = konektor K0010 atd.	čísla všech konektorů 1	Ind: 4 WE=9 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P634 *	Zdroj pro vstup omezení za rozbehovým členem (Quelle für den Eingang der Begrenzung hinter dem Hochlaufgeber) Volba konektorů, které se mají přičíst ke vstupu pro omezení za rozbehovým členem (omezení žádané hodnoty) 0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.	čísla všech konektorů 1	Ind: 4 WE= i001: 190 i002: 0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P635 *	Zdroj žádané hodnoty rozbehového členu (Quelle für den Hochlaufgeber-Sollwert) Volba konektoru, který se má napojit jako žádaná hodnota rozbehového členu 0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.	čísla všech konektorů 1	Ind: 4 WE=194 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P636 *	Zdroj pro redukční signál pro časy rozbehového členu (Quelle für das Reduktionssignal für die Hochlaufgeberzeiten) Volba konektoru, který se má napojit jako redukční signál pro časy rozbehového členu i01 působí na dobu rozbehu a doběhu (P303, P304) i02 působí na počáteční a koncové zaoblení (P305, P306) 0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.	čísla všech konektorů 1	Ind: 2 WE=2 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
P637 * BDS	<p>Zdroj pro volbu „rozběhový člen - nastavení 2“ (Quelle für die Anwahl „Hochlaufgeber Einstellung 2“)</p> <p>Volba binektoru, který řídí přepínání na „rozběhový člen - nastavení 2“ Při stavu log.“1“ se na přepne na druhou sadu parametrů pro rozběhový člen (P307 - P310). Tato funkce má prioritu před funkcí rozběhového integrátoru.</p> <p>0 = binektor B0000 1 = binektor B0001 atd.</p>	čísla všech binektorů 1	Ind: 2 WE=0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P638 * BDS	<p>Zdroj pro volbu „rozběhový člen - nastavení 3“ (Quelle für die Anwahl „Hochlaufgeber Einstellung 3“)</p> <p>Volba binektoru, který řídí přepínání na „rozběhový člen - nastavení 3“ Při stavu log.“1“ se na přepne na třetí sadu parametrů pro rozběhový člen (P311 - P314). Tato funkce má prioritu před funkcí rozběhového integrátoru.</p> <p>0 = binektor B0000 1 = binektor B0001 atd.</p>	čísla všech binektorů 1	Ind: 2 WE=0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P639 * BDS	<p>Zdroj pro nastavující hodnotu rozběhového členu (Quelle für den Hochlaufgebersetzwert)</p> <p>Volba konektoru, který se má napojit jako nastavující hodnota rozběhového členu Při stavu log.“1“ na binektoru, nastaveném v parametru P640, se výstup rozběhového členu nastaví na hodnotu, danou konektorem, který je nastaven v parametru P639.</p> <p>0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.</p>	čísla všech konektorů 1	Ind: žádný WE=167 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 ≥off-line
P640 * BDS	<p>Zdroj pro volbu „ nastavit rozběhový člen“ (Quelle für die Anwahl „Hochlaufgeber setzen“)</p> <p>Volba binektoru, který řídí funkci „ nastavit rozběhový člen“</p> <p>0 = binektor B0000 1 = binektor B0001 atd.</p>	čísla všech binektorů 1	Ind: 2 WE=0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P641 * BDS	<p>Zdroj pro volbu „ vyřadit rozběhový člen“ (Quelle für die Anwahl „Hochlaufgeber umgehen“)</p> <p>Volba binektoru, který řídí funkci „ vyřadit rozběhový člen“</p> <p>0 = binektor B0000 1 = binektor B0001 atd.</p>	čísla všech binektorů 1	Ind: 2 WE=0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
P642 *	<p>Zdroj pro proměnné kladné omezení hlavní žádané hodnoty (Quelle für die variable positive Begrenzung des Hauptsollwertes)</p> <p>Volba konektorů, které se mají napojit na proměnné kladné omezení hlavní žádané hodnoty Nejnižší aktuální hodnota konektorů, zvolených prostřednictvím těchto 4 indicií, působí jako omezení</p> <p>Poznámka: Záporné hodnoty na zvolených konektorech způsobí zápornou maximální hodnotu na výstupu omezení</p> <p>0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.</p>	čísla všech konektorů 1	Ind: 4 WE=2 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P643 *	<p>Zdroj pro proměnné záporné omezení hlavní žádané hodnoty (Quelle für die variable negative Begrenzung des Hauptsollwertes)</p> <p>Volba konektorů, které se mají napojit na proměnné záporné omezení hlavní žádané hodnoty Nejvyšší aktuální hodnota konektorů, zvolených prostřednictvím těchto 4 indicií, působí jako omezení</p> <p>Poznámka: Kladné hodnoty na zvolených konektorech způsobí kladnou minimální hodnotu na výstupu omezení</p> <p>0 = konektor K0000 ... 8 = konektor K0008 9 = hodnota, dle parametru P642 * (-1) 10 = konektor K0010 atd.</p>	čísla všech konektorů 1	Ind: 4 WE=9 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P644 * FDS	<p>Zdroj pro hlavní žádanou hodnotu (Quelle für den Hauptsollwert)</p> <p>Volba konektoru, který se má napojit jako hlavní žádaná hodnota</p> <p>0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.</p>	čísla všech konektorů 1	Ind: 4 WE=206 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P645 * FDS	<p>Zdroj pro přídavnou žádanou hodnotu (Quelle für den Zusatzsollwert)</p> <p>Volba konektoru, který se má napojit jako přídavná žádaná hodnota</p> <p>0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.</p>	čísla všech konektorů 1	Ind: 4 WE=0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
-------------------	---------	---	--	---------------------

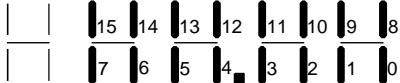
P646 * BDS	Zdroj pro odblokování přepínání rozběhového integrátoru (Quelle für die Freigabe der Umschaltung des Hochfahrintegrators) Volba binektoru, který řídí funkci odblokování přepínání rozběhového integrátoru 0 = binektor B0000 1 = binektor B0001 atd.	čísla všech binektorů 1	Ind: 2 WE=1 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
------------------	---	----------------------------	---------------------------	-----------------------------------

11.31. Řídicí slovo, stavové slovo

Volba zdrojů řídicího slova 1 a 2				
P648 * BDS	Zdroj řídicího slova 1 (Quelle für das Steuerwort 1) Volba konektoru, od kterého má pocházet řídicí slovo 1 0 = konektor K0000 ... 8 = konektor K0008 9 = parametry P654 až P675 jsou účinné (každý jednotlivý bit řídicího slova 1 je zadáván binektorem) 10 = konektor K0010 atd.	čísla všech konektorů	Ind: 2 WE=9 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

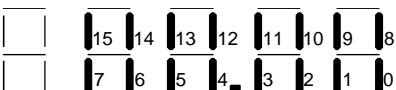
P649 * BDS	Zdroj řídicího slova 2 (Quelle für das Steuerwort 1) Volba konektoru, od kterého má pocházet řídicí slovo 2 0 = konektor K0000 ... 8 = konektor K0008 9 = parametry P676 až P691 jsou účinné (každý jednotlivý bit řídicího slova 2 je zadáván binektorem) 10 = konektor K0010 atd.	čísla všech konektorů	Ind: 2 WE=9 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
------------------	---	-----------------------	---------------------------	-----------------------------------

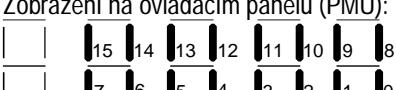
Zobrazení řídicích slov 1 a 2

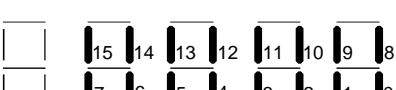
r650	Zobrazení řídicího slova 1 (Anzeige des Steuerwertes 1) Zobrazení na ovládacím panelu (PMU):  Segmenty 0 až 15 odpovídají 0 až 15 bitů řídicího slova Segment svítí: příslušný bit je ve stavu „1“ Segment nesvítí: příslušný bit je ve stavu „0“		Ind: žádný Typ: V2	P052 = 3
------	---	--	-----------------------	----------

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
-------------------	---------	---	--	---------------------

r651	Zobrazení řídicího slova 2 (Anzeige des Steuerwortes 2) Zobrazení na ovládacím panelu (PMU):  Segmenty 0 až 15 odpovídají 0 až 15 bitu řídicího slova Segment svítí: příslušný bit je ve stavu „1“ Segment nesvítí: příslušný bit je ve stavu „0“		Ind: žádný Typ: V2	P052 = 3
------	---	--	-----------------------	----------

r652	Zobrazení stavového slova 1 (Anzeige des Zustandswortes 1) Zobrazení na ovládacím panelu (PMU):  Segmenty 0 až 15 odpovídají 0 až 15 bitu stavového slova Segment svítí: příslušný bit je ve stavu „1“ Segment nesvítí: příslušný bit je ve stavu „0“		Ind: žádný Typ: V2	P052 = 3
------	--	--	-----------------------	----------

r653	Zobrazení stavového slova 2 (Anzeige des Zustandswortes 2) Zobrazení na ovládacím panelu (PMU):  Segmenty 0 až 15 odpovídají 0 až 15 bitu stavového slova Segment svítí: příslušný bit je ve stavu „1“ Segment nesvítí: příslušný bit je ve stavu „0“		Ind: žádný Typ: V2	P052 = 3
------	---	--	-----------------------	----------

Pomocí následujících parametrů se volí binektory, které se napojují na jednotlivé bity řídicího slova (částečně vzájemně sloučené, respektive sloučené s jinými signály).

Nastavení všech těchto parametrů přitom jsou:

0 = binektor B0000

1 = binektor B0001

atd.

Funkce a vzájemné vazby jsou znázorněny také v kapitole 8 blokové schéma 33 a 34.

Řídicí slovo 1

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
-------------------	---------	---	--	---------------------

P654 * BDS	Zdroj pro bit 0, řídicího slova 1 (Quelle für das Steuerwort 1, Bit0) (0=VYP1, 1=ZAP, vazba AND se svorkou 37)	čísla všech binéktorů 1	Ind: 2 WE=1 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P655 * BDS	1. zdroj pro bit 1, řídicího slova 1 (0=VYP2, vazba AND s 2. a 3. zdrojem bitu 1)	čísla všech binéktorů 1	Ind: 2 WE=1 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P656 * BDS	2. zdroj pro bit 1, řídicího slova 1 (0=VYP2, vazba AND s 1. a 3. zdrojem bitu 1)	čísla všech binéktorů 1	Ind: 2 WE=1 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P657 * BDS	3. zdroj pro bit 1, řídicího slova 1 (0=VYP2, vazba AND s 1. a 2. zdrojem bitu 1)	čísla všech binéktorů 1	Ind: 2 WE=1 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P658 * BDS	1. zdroj pro bit 2, řídicího slova 1 (0=VYP3=rychlý stop, vazba AND s 2. a 3. zdrojem bitu 2)	čísla všech binéktorů 1	Ind: 2 WE=1 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P659 * BDS	2. zdroj pro bit 2, řídicího slova 1 (0=VYP3=rychlý stop, vazba AND s 1. a 3. zdrojem bitu 2)	čísla všech binéktorů 1	Ind: 2 WE=1 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P660 * BDS	3. zdroj pro bit 2, řídicího slova 1 (0=VYP3=rychlý stop, vazba AND s 1. a 2. zdrojem bitu 2)	čísla všech binéktorů 1	Ind: 2 WE=1 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P661 * BDS	Zdroj pro bit 3, řídicího slova 1 (0=zablokování impulsů, 1=odblokování, vazba AND se svorkou 38)	čísla všech binéktorů 1	Ind: 2 WE=1 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P662 * BDS	Zdroj pro bit 4, řídicího slova 1 (0=nastavení rozběhového členu na 0, 1=odblokování rozběhového členu)	čísla všech binéktorů 1	Ind: 2 WE=1 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P663 * BDS	Zdroj pro bit 5, řídicího slova 1 (0=stop rozběhového členu, 1=start rozběhového členu)	čísla všech binéktorů 1	Ind: 2 WE=1 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P664 * BDS	Zdroj pro bit 6, řídicího slova 1 (0=odblokování žádané hodnoty, 1=zablokování žádané hodnoty)	čísla všech binéktorů 1	Ind: 2 WE=1 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P665 * BDS	1. zdroj pro bit 7, řídicího slova 1 (hrana 0 → 1 = kvitování, vazba OR s 2. a 3. zdrojem bitu 7)	čísla všech binéktorů 1	Ind: 2 WE=0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P666 * BDS	2. zdroj pro bit 7, řídicího slova 1 (hrana 0 → 1 = kvitování, vazba OR s 1. a 3. zdrojem bitu 7)	čísla všech binéktorů 1	Ind: 2 WE=0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
P667 * BDS	3. zdroj pro bit 7, řídicího slova 1 (hrana 0 → 1 = kvitování, vazba OR s 1. a 2. zdrojem bitu 7)	čísla všech binektorů 1	Ind: 2 WE=0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P668 * BDS	Zdroj pro bit 8, řídicího slova 1 (1=tipování bit 0)	čísla všech binektorů 1	Ind: 2 WE=0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P669 * BDS	Zdroj pro bit 9, řídicího slova 1 (1=tipování bit 1)	čísla všech binektorů 1	Ind: 2 WE=0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P671 * BDS	Zdroj pro bit 11, řídicího slova 1 (0 = zablokovaný kladný směr otáčení, 1 = odblokovaný kladný směr otáčení)	čísla všech binektorů 1	Ind: 2 WE=1 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P672 * BDS	Zdroj pro bit 12, řídicího slova 1 (0 = zablokovaný zaporný směr otáčení, 1 = odblokovaný záporný směr otáčení)	čísla všech binektorů 1	Ind: 2 WE=1 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P673 * BDS	Zdroj pro bit 13, řídicího slova 1 (1=motorpotenciometr - vyšší hodnota)	čísla všech binektorů 1	Ind: 2 WE=0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P674 * BDS	Zdroj pro bit 14, řídicího slova 1 (1=motorpotenciometr - nižší hodnota)	čísla všech binektorů 1	Ind: 2 WE=0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P675 * BDS	Zdroj pro bit 15, řídicího slova 1 (1=externí porucha, 0=bez externí poruchy)	čísla všech binektorů 1	Ind: 2 WE=1 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Řídící slovo 2				
P676 * BDS	Zdroj pro bit 16, řídicího slova 2 (volba sady funkčních dat bit 0)	čísla všech binektorů 1	Ind: 2 WE=0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P677 * BDS	Zdroj pro bit 17, řídicího slova 2 (volba sady funkčních dat bit 1)	čísla všech binektorů 1	Ind: 2 WE=0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P680 * BDS	Zdroj pro bit 20, řídicího slova 2 (volba pevné žádané hodnoty 0)	čísla všech binektorů 1	Ind: 2 WE=0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P681 * BDS	Zdroj pro bit 21, řídicího slova 2 (volba pevné žádané hodnoty 1)	čísla všech binektorů 1	Ind: 2 WE=0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
-------------------	---------	---	--	---------------------

P684 * BDS	Zdroj pro bit 24, řídícího slova 2 (0=zablokovaná statika n-regulátoru, 1=odblokování)	čísla všech binektorů 1	Ind: 2 WE=1 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P685 * BDS	Zdroj pro bit 25, řídícího slova 2 (0=zablokování n-regulátoru, 1=odblokování n-regulátoru)	čísla všech binektorů 1	Ind: 2 WE=1 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P686 * BDS	Zdroj pro bit 26, řídícího slova 2 (0=externí porucha 2, 1=bez externí poruchy 2)	čísla všech binektorů 1	Ind: 2 WE=1 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P687 * BDS	Zdroj pro bit 27, řídícího slova 2 (0=řídící pohon, regulace otáček, 1=sekvenční (sledový) pohon, regulace momentu)	čísla všech binektorů 1	Ind: 2 WE=0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P688 * BDS	Zdroj pro bit 28, řídícího slova 2 (0=externí varování 1, 1=bez externího varování 1)	čísla všech binektorů 1	Ind: 2 WE=1 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P689 * BDS	Zdroj pro bit 29, řídícího slova 2 (0=externí varování 2, 1=bez externího varování 2)	čísla všech binektorů 1	Ind: 2 WE=1 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P690 * BDS	Zdroj pro bit 30, řídícího slova 2 (0=volba sady dat - Bico 1, 1=volba sady dat - Bico 2)	čísla všech binektorů 1	Ind: 2 WE=0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P691 * BDS	Zdroj pro bit 31, řídícího slova 2 (zpětné hlášení hlavního stykače)	čísla všech binektorů 1	Ind: 2 WE=1 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

11.32. Další nastavování regulační struktury

P692 * BDS	Zdroj pro volbu napojení klidového buzení (Quelle für die Anwahl der Aufschaltung der Stillstandserregung) Volba binektoru, který řídí napojení klidového buzení (stav „0“ = připojit (aktivovat) klidové buzení) Poznámka: U této funkce není účinná doba zpoždění, nastavená v parametru P258. 0 = binektor B0000 1 = binektor B0001 atd.	čísla všech binektorů 1	Ind: 2 WE=0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
------------------	---	-------------------------------	---------------------------	-----------------------------------

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
P693 * BDS	Zdroj pro volbu odblokování regulátoru - EMS (Quelle für die Anwahl der Freigabe des EMK-Reglers) Volba binektoru, který řídí odblokování regulátoru - EMS 0 = binektor B0000 1 = binektor B0001 atd.	čísla všech binektorů 1	Ind: 2 WE=1 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P694 * BDS	Zdroj pro volbu odblokování „přepínání - mezí momentu“ (Quelle für die Anwahl der Freigabe „Momentengrenzenumschaltung“) Volba binektoru, který řídí odblokování „přepínání - mezí momentu“ (1 = funkce odblokována, viz také kapitola 8 blokové schéma list 20 a P180 až P183) 0 = binektor B0000 1 = binektor B0001 atd.	čísla všech binektorů 1	Ind: 2 WE=0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P695 * BDS	Zdroj pro volbu funkce „nastavení integrační složky I - regulátoru otáček „ (Quelle für die Anwahl der Funktion „Drehzahlregler I-Anteil setzen“) Volba binektoru, který řídí funkci „nastavení integrační složky I - regulátoru otáček „ 0 = binektor B0000 1 = binektor B0001 atd. Při přechodu z hodnoty log. „0“ na log. „1“ u binektoru, zvoleného v tomto parametru P695, se nastaví integrační složka - I regulátoru otáček na hodnotu, danou určitým konektorem. Tento konektor se volí v parametru P631. Pomocí této funkce je například možné, stejným signálem (binektorem) - řídit odblokování regulátoru a nastavení I-složky.	čísla všech binektorů 1	Ind: 2 WE=0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P696 * BDS	Zdroj pro volbu funkce „zadržení integrační složky I - regulátoru otáček „ (Quelle für die Anwahl der Funktion „Drehzahlregler I-Anteil anhalten“) Volba binektoru, který řídí funkci „zadržení integrační složky I - regulátoru otáček„ 0 = binektor B0000 1 = binektor B0001 atd. Při stavu log. „1“ na tomto binektoru (dle parametru P696), dojde k zadržení integrační složky I - otáčkového regulátoru.	čísla všech binektorů 1	Ind: 2 WE=0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
P697 * BDS	Zdroj pro volbu odblokování napojení dv/dt (Quelle für die Anwahl der Freigabe der dv/dt-Aufschaltung) Volba binektoru, který řídí odblokování napojení dv/dt (stav log.“1“ = odblokováno) 0 = binektor B0000 1 = binektor B0001 atd.	čísla všech binektorů 1	Ind: 2 WE=1 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P698 * BDS	Zdroj pro volbu odblokování přepínání otáčkového regulátoru → PI / P regulátor (Quelle für die Anwahl der Freigabe für die Umschaltung PI / P-Regler des Drehzahlreglers) Volba binektoru, který řídí odblokování přepínání otáčkového regulátoru → PI / P regulátor (viz informace v parametru P222) 0 = binektor B0000 1 = binektor B0001 atd.	čísla všech binektorů 1	Ind: 2 WE=0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

11.33. Analogové vstupy (hlavní skutečná hodnota, hlavní žádaná hodnota, programovatelné (volitelné) vstupy

Analogový vstup - svorky 4 / 5 (hlavní žádaná hodnota)				
P700 *	Typ signálu analogového vstupu „hlavní žádaná hodnota“ (Signaltyp des Analogeinganges „Hauptsollwert“) 0 = napěťový vstup 0 až \pm 10 V 1 = proudový vstup 0 až 20 mA 2 = proudový vstup 4 až 20 mA	0 až 2 1	Ind: žádný WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
P701 FDS	<p>Normování analogového vstupu „hlavní žádaná hodnota“ (Normierung des Analogeingangs „Hauptsollwert“)</p> <p>Tento parametr udává, jakou procentuální hodnotu představuje vstupní napětí 10 V (respektive vstupní proud 20 mA) na analogovém vstupu.</p> <p>Obecně platí:</p> <p>Při napěťovém vstupu:</p> $P701 (\%) = 10 \text{ V} * Y/X$ <p>kde: X ... vstupní napětí ve voltech Y ... %-hodnota, kterou představuje vstupní napětí X</p> <p>Při proudovém vstupu:</p> $P701 (\%) = 20 \text{ mA} * Y/X$ <p>kde: X ... vstupní proud v mA Y ... %-hodnota, kterou představuje vstupní proud X</p>	-1000,0 až 1000,0 [%] 0,01%	Ind: 4 WE=100,0 Typ: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P702	Ofset analogového vstupu „hlavní žádaná hodnota“ (Offset zum Analogeingang „Hauptsollwert“)	-200,0 až 199,99 [%] 0,01%	Ind: 4 WE=0,00 Typ: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P703 *	Mód napojení signálu na analogový vstup „hlavní žádaná hodnota“ (Modus der Signalaufschaltung am Analogeingang „Hauptsollwert“)	0 až 3 1	Ind: žádný WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P704 *	<p>Zdroj pro volbu změny znaménka na analogovém vstupu „hlavní žádaná hodnota“ (Quelle für die Anwahl Vorzeichenumkehr am Analogeingang „Hauptsollwert“)</p> <p>Volba binektoru, který řídí změnu znaménka na analogovém vstupu „hlavní žádaná hodnota“ (stav log. „1“ = změna znaménka)</p> <p>0 = binektor B0000 1 = binektor B0001 atd.</p>	čísla všech binektorů 1	Ind: žádný WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P705	Časová konstanta filtru pro analogový vstup „hlavní žádaná hodnota“ (Siebzeit für den Analogeingang „Hauptsollwert“)	0 až 10000 [ms] 1 ms	Ind: žádný WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
	Poznámka: Aktivní je vždy hardwarový filtr cca. 1 ms.			

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
-------------------	---------	---	---	---------------------

P706 *	<p>Zdroj pro napojení analogového vstupu „hlavní žádaná hodnota“ (Quelle für die Zuschaltung des Analogeingangs „Hauptsollwert“)</p> <p>Volba binektoru, který řídí napojení analogového vstupu „hlavní žádaná hodnota“ (stav „1“ = připojen)</p> <p>0 = binektor B0000 1 = binektor B0001 atd.</p>	čísla všech binektorů 1	Ind: žádný WE=1 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line																				
P707 *	<p>Rozlišení analogového vstupu „hlavní žádaná hodnota“ (Auflösung des Analogeingangs „Hauptsollwert“)</p> <p>Napětí na analogovém vstupu se, z hlediska dalšího zpracovávání, převádí na digitální hodnotu (A/D - převodníkem). Chování tohoto převodníku tvoří přitom střední hodnotu vstupního napětí za určitou dobu měření (vzorkován).</p> <p>Během A/D převodu dochází k rozkladu napěťového rozsahu 0 až ± 10 V na množství vzorků, definované v tomto parametru (tzn. zde lze nastavit nejmenší rozlišitelnou změnu vstupního napětí (kvantování)). Počet vzorků se nazývá „rozlišení“.</p> <p>Rozlišení se běžně udává v bitech:</p> <ul style="list-style-type: none"> ± 11 bitů znamená $2 * 2048$ vzorků ± 12 bitů znamená $2 * 4096$ vzorků ± 13 bitů znamená $2 * 8192$ vzorků ± 14 bitů znamená $2 * 16384$ vzorků <p>Platí:</p> <p>Čím vyšší je rozlišení, tím vyšší je doba detekce, a tím i doba průtahu od skokové změny analogové hodnoty až k nejbližšímu možnému okamžiku, kdy je tato digitální hodnota k dispozici pro další zpracování.</p> <p>Je nutné tedy nalézt kompromis mezi rozlišením a dobou průtahu.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Hodnota parametru</th> <th>Rozlišení lepší, než</th> <th>Kvantování</th> <th>Doba průtahu</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>11</td> <td>± 11 Bit</td> <td>4,4 mV</td> <td>0,53 ms</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>± 12 Bit</td> <td>2,2 mV</td> <td>0,95 ms</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>± 13 Bit</td> <td>1,2 mV</td> <td>1,81 ms</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>± 14 Bit</td> <td>0,56 mV</td> <td>3,51 ms</td> </tr> </tbody> </table> <p>V případě, že analogový vstup je provozován jako proudový vstup (0 až 20 mA nebo 4 až 20 mA), platí analogicky totéž.</p>	Hodnota parametru	Rozlišení lepší, než	Kvantování	Doba průtahu	11	± 11 Bit	4,4 mV	0,53 ms	12	± 12 Bit	2,2 mV	0,95 ms	13	± 13 Bit	1,2 mV	1,81 ms	14	± 14 Bit	0,56 mV	3,51 ms	11 až 14 [Bit] 1 Bit	Ind: žádný WE=12 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
Hodnota parametru	Rozlišení lepší, než	Kvantování	Doba průtahu																					
11	± 11 Bit	4,4 mV	0,53 ms																					
12	± 12 Bit	2,2 mV	0,95 ms																					
13	± 13 Bit	1,2 mV	1,81 ms																					
14	± 14 Bit	0,56 mV	3,51 ms																					

Analogový vstup - svorky 6 / 7 (programovatelný (volitelný) analogový vstup 1)

P710 *	<p>Typ signálu „programovatelného analogového vstupu 1“ (Signaltyp des „Analogen Wahleingangs 1“)</p> <p>0 = napěťový vstup 0 až ± 10 V 1 = proudový vstup 0 až 20 mA 2 = proudový vstup 4 až 20 mA</p>	0 až 2 1	Ind: žádný WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
-----------	---	-------------	-------------------------	--------------------------------

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
P711 FDS	<p>Normování „programovatelného analogového vstupu 1“ (Normierung des „Analogen Wahleingangs 1“)</p> <p>Tento parametr udává, jakou procentuální hodnotu představuje vstupní napětí 10 V (respektive vstupní proud 20 mA) na analogovém vstupu.</p> <p>Obecně platí: Při napěťovém vstupu:</p> $P711 (\%) = 10 V * Y/X$ <p>kde: X ... vstupní napětí ve voltech Y ... %-hodnota, kterou představuje vstupní napětí X</p> <p>Při proudovém vstupu:</p> $P711 (\%) = 20 mA * Y/X$ <p>kde: X ... vstupní proud v mA Y ... %-hodnota, kterou představuje vstupní proud X</p>	-1000,0 až 1000,0 [%] 0,01%	Ind: 4 WE=100,0 Typ: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P712	Ofset „programovatelného analogového vstupu 1“ (Offset zum „Analogen Wahleingang 1“)	-200,0 až 199,99 [%] 0,01%	Ind: žádný WE=0,00 Typ: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P713 *	Mód napojení signálu na „programovatelný analogový vstup 1“ (Modus der Signalaufschaltung am „Analogen Wahleingang 1“)	0 až 3 1	Ind: žádný WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P714 *	Zdroj pro volbu změny znaménka na „programovatelném analogovém vstupu 1“ (Quelle für die Anwahl Vorzeichenumkehr am „Analogen Wahleingang 1“)	čísla všech binátorů	Ind: žádný WE=0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P715	Časová konstanta filtru pro „programovatelný analogový vstup 1“ (Siebzeit für den „Analogen Wahleingang 1“)	0 až 10000 [ms] 1ms	Ind: žádný WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P716 *	Zdroj pro napojení „programovatelného analogového vstupu 1“ (Quelle für die Zuschaltung des „Analogen Wahleingangs 1“)	čísla všech binátorů	Ind: žádný WE=1 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
-------------------	---------	---	--	---------------------

P717 *	Rozlišení „programovatelného analogového vstup 1“ (Auflösung des „Analogen Wahleingangs 1“) (viz parametr P707)	10 až 14 [Bit] 1 Bit	Ind: žádný WE=12 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
-----------	--	----------------------------	--------------------------------	-----------------------------------

Analogový vstup - svorky 8 / 9 (programovatelný (volitelný) analogový vstup 2)				
P721 FDS	Normování „programovatelného analogového vstupu 2“ (Normierung des „Analogen Wahleingangs 2“) Tento parametr udává, jakou procentuální hodnotu představuje vstupní napětí 10 V (respektive vstupní proud 20 mA) na analogovém vstupu. Obecně platí: Při napěťovém vstupu: $P721 (\%) = 10 \text{ V} * Y/X$ kde: X ... vstupní napětí ve voltech Y ... %-hodnota, kterou představuje vstupní napětí X Při proudovém vstupu: $P721 (\%) = 20 \text{ mA} * Y/X$ kde: X ... vstupní proud v mA Y ... %-hodnota, kterou představuje vstupní proud X	-1000,0 až 1000,0 [%] 0,01%	Ind: 4 WE=100,0 Typ: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P722	Ofset „programovatelného analogového vstupu 2“ (Offset zum „Analogen Wahleingang 2“)	-200,0 až 199,99 [%] 0,01%	Ind: žádný WE=0,00 Typ: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P723 *	Mód napojení signálu na „programovatelný analogový vstup 2“ (Modus der Signalaufschaltung am „Analogen Wahleingang 2“) 0 = napojení signálu bez změny znaménka 1 = napojení absolutní hodnoty signálu 2 = invertované napojení signálu se znaménkem 3 = invertované napojení absolutní hodnoty signálu	0 až 3 1	Ind: žádný WE=0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P724 *	Zdroj pro volbu změny znaménka na „programovatelném analogovém vstupu 2“ (Quelle für die Anwahl Vorzeichenumkehr am „Analogen Wahleingang 2“) Volba binektoru, který řídí změnu znaménka na „programovatelném analogovém vstupu 2“ (stav log.“1“ = změna znaménka) 0 = binektor B0000 1 = binektor B0001 atd.	čísla všech binektorů 1	Ind: žádný WE=0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P725	Časová konstanta filtru pro „programovatelný analogový vstup 2“ (Siebzeit für den „Analogen Wahleingang 2“) Poznámka: Aktivní je vždy hardwarový filtr cca. 1 ms.	0 až 10000 [ms] 1 ms	Ind: žádný WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
P726 *	Zdroj pro napojení „programovatelného analogového vstup 2“ (Quelle für die Zuschaltung des „Analogen Wahleingangs 2“) Volba binektoru, který řídí napojení „programovatelného analogového vstup 2“ (stav „1“ = připojen) 0 = binektor B0000 1 = binektor B0001 atd.	čísla všech binektorů 1	Ind: žádný WE=1 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
Analogový vstup - svorky 10 / 11 (programovatelný (volitelný) analogový vstup 3)				
P731 FDS	Normování „programovatelného analogového vstupu 3“ (Normierung des „Analogen Wahleingangs 3“) Tento parametr udává, jakou procentuální hodnotu představuje vstupní napětí 10 V (respektive vstupní proud 20 mA) na analogovém vstupu. Obecně platí: Při napěťovém vstupu: $P731 (\%) = 10 \text{ V} * Y/X$ kde: X ... vstupní napětí ve voltech Y ... %-hodnota, kterou představuje vstupní napětí X Při proudovém vstupu: $P731 (\%) = 20 \text{ mA} * Y/X$ kde: X ... vstupní proud v mA Y ... %-hodnota, kterou představuje vstupní proud X	-1000,0 až 1000,0 [%] 0,1%	Ind: 4 WE=100,0 Typ: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P732	Offset „programovatelného analogového vstupu 3“ (Offset zum „Analogen Wahleingang 3“)	-200,0 až 199,99 [%] 0,01%	Ind: žádný WE=0,00 Typ: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P733 *	Mód napojení signálu na „programovatelný analogový vstup 3“ (Modus der Signalaufschaltung am „Analogen Wahleingang 3“) 0 = napojení signálu bez změny znaménka 1 = napojení absolutní hodnoty signálu 2 = invertované napojení signálu se znaménkem 3 = invertované napojení absolutní hodnoty signálu	0 až 3 1	Ind: žádný WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P734 *	Zdroj pro volbu změny znaménka na „programovatelném analogovém vstupu 3“ (Quelle für die Anwahl Vorzeichenumkehr am „Analogen Wahleingang 3“) Volba binektoru, který řídí změnu znaménka na „programovatelném analogovém vstupu 3“ (stav log.“1“ = změna znaménka) 0 = binektor B0000 1 = binektor B0001 atd.	čísla všech binektorů 1	Ind: žádný WE=0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
-------------------	---------	---	--	---------------------

P735	Časová konstanta filtru pro „programovatelný analogový vstup 3“ (Siebzeit für den „Analogen Wahleingang 3“) Poznámka: Aktivní je vždy hardwarový filtr cca. 1 ms.	0 až 10000 [ms] 1ms	Ind: žádný WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P736 *	Zdroj pro napojení „programovatelného analogového vstup 3“ (Quelle für die Zuschaltung des „Analogen Wahleingangs 3“) Volba binektoru, který řídí napojení „programovatelného analogového vstup 3“ (stav „1“ = připojen) 0 = binektor B0000 1 = binektor B0001 atd.	čísla všech binektorů 1	Ind: žádný WE=1 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Analogový vstup - svorky 103 / 104 (hlavní skutečná hodnota)

P741 FDS	Normování analogového vstupu „hlavní skutečná hodnota“ (Normierung für den „Hauptwert“) Jmenovitá hodnota vstupního napětí při n_{max} (= napětí tachodynama při maximálních otáčkách) Tento parametr určuje maximální otáčky při P083 = 1.	-200,0 až 270,00 [V] 0,01V	Ind: 4 WE=60,00 Typ: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P742	Offset analogového vstupu „hlavní skutečná hodnota“ (Offset zum Analogeingang „Hauptwert“)	-200,0 až 199,99 [%] 0,01%	Ind: žádný WE=0,00 Typ: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P743 *	Mód napojení signálu na analogový vstup „hlavní žádaná hodnota“ (Modus der Signalaufschaltung am Analogeingang „Hauptwert“) 0 = napojení signálu bez změny znaménka 1 = napojení absolutní hodnoty signálu 2 = invertované napojení signálu se znaménkem 3 = invertované napojení absolutní hodnoty signálu	0 až 3 1	Ind: žádný WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P744 *	Zdroj pro volbu změny znaménka na analogovém vstupu „hlavní skutečná hodnota“ (Quelle für die Anwahl Vorzeichenumkehr am Analogeingang „Hauptwert“) Volba binektoru, který řídí změnu znaménka na analogovém vstupu „hlavní skutečná hodnota“ (stav log. „1“ = změna znaménka) 0 = binektor B0000 1 = binektor B0001 atd.	čísla všech binektorů 1	Ind: žádný WE=0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P745	Časová konstanta filtru pro analogový vstup „hlavní skutečná hodnota“ (Siebzeit für den Analogeingang „Hauptwert“) Poznámka: Aktivní je vždy hardwarový filtr cca. 1 ms.	0 až 10000 [ms] 1ms	Ind: žádný WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
P746 *	Zdroj pro napojení analogového vstupu „hlavní skutečná hodnota“ (Quelle für die Zuschaltung des Analogeingangs „Hauptistwert“) Volba binektoru, který řídí napojení analogového vstupu „hlavní skutečná hodnota“ (stav „1“ = připojen) 0 = binektor B0000 1 = binektor B0001 atd.	čísla všech binektorů 1	Ind: žádný WE=1 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

11.34. Analogové výstupy

(Viz také kapitola 8, blokové schéma list 7 a 8)

Analogový výstup - svorky 12 / 13 (zobrazení skutečné hodnoty)

P749 *	Řídicí slovo pro svorku 12 (zobrazení skutečné hodnoty) (Steuerwort für die Klemme 12 (Stromistwertanzeige)) 0 Zobrazení bez změny znaménka (Kladné napětí: proud ve směru momentu I) (Záporné napětí: proud ve směru momentu II) 1 Zobrazení absolutní hodnoty (pouze kladné napětí) 2 Invertované zobrazení hodnoty se znaménkem 3 Invertované zobrazení absolutní hodnoty (pouze záporné napětí)	0 až 3 1	Ind: žádný WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
-----------	---	-------------	-------------------------------	----------------------------------

Analogový výstup - svorky 14 / 15

P750 *	Zdroj výstupní hodnoty na analogovém výstupu 1 (Quelle für den Ausgabewert am Analogausgang 1) Volba konektoru, jehož hodnota se má generovat na tomto analogovém výstupu 1 0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.	čísla všech konektorů 1	Ind: žádný WE=0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P751 *	Mód napojení signálu na analogový výstup 1 (Modus der Signalaufschaltung am Analogausgang 1) 0 = napojení signálu bez změny znaménka 1 = napojení absolutní hodnoty signálu 2 = invertované napojení signálu se znaménkem 3 = invertované napojení absolutní hodnoty signálu	0 až 3 1	Ind: žádný WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P752	Časová konstanta filtru pro analogový výstup 1 (Siebzeit für den Analogausgang 1)	0 až 10000 [ms] 1 ms	Ind: žádný WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
-------------------	---------	---	--	---------------------

P753	Normování analogového výstupu 1 (Normierung des Analogausganges 1) $y (V) = x * P753/100 \%$ kde: x ... vstup normování (odpovídá výstupu filtrace) y ... výstup normování (odpovídá výstupnímu napětí na analogovém výstupu při offsetu = 0)	-200,0 až 199,99 [V] 0,01 V	Ind: žádný WE=10,00 Typ: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P754	Ofset analogového výstupu 1 (Offset zum Analogausgang 1)	-10,0 až 10,00 [V] 0,01 V	Ind: žádný WE=0,00 Typ: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

Analogový výstup - svorky 16 / 17

P755 *	Zdroj výstupní hodnoty na analogovém výstupu 2 (Quelle für den Ausgabewert am Analogausgang 2) Volba konektoru, jehož hodnota se má generovat na tomto analogovém výstupu 2 0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.	čísla všech konektorů 1	Ind: žádný WE=0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P756 *	Mód napojení signálu na analogový výstup 2 (Modus der Signalaufschaltung am Analogausgang 2) 0 = napojení signálu bez změny znaménka 1 = napojení absolutní hodnoty signálu 2 = invertované napojení signálu se znaménkem 3 = invertované napojení absolutní hodnoty signálu	0 až 3 1	Ind: žádný WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P757	Časová konstanta filtru pro analogový výstup 2 (Siebzeit für den Analogausgang 2)	0 až 10000 [ms] 1 ms	Ind: žádný WE=0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P758	Normování analogového výstupu 2 (Normierung des Analogausganges 2) $y (V) = x * P753/100 \%$ kde: x ... vstup normování (odpovídá výstupu filtrace) y ... výstup normování (odpovídá výstupnímu napětí na analogovém výstupu při offsetu = 0)	-200,0 až 199,99 [V] 0,01 V	Ind: žádný WE=10,00 Typ: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P759	Ofset analogového výstupu 2 (Offset zum Analogausgang 2)	-10,00 až 10,00 [V] 0,01 V	Ind: žádný WE=0,00 Typ: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

Analogový výstup - svorky 18 / 19

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
P760 *	Zdroj výstupní hodnoty na analogovém výstupu 3 (Quelle für den Ausgabewert am Analogausgang 3) Volba konektoru, jehož hodnota se má generovat na tomto analogovém výstupu 3 0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.	čísla všech konektorů 1	Ind: žádný WE=0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P761 *	Mód napojení signálu na analogový výstup 3 (Modus der Signalaufschaltung am Analogausgang 3) 0 = napojení signálu bez změny znaménka 1 = napojení absolutní hodnoty signálu 2 = invertované napojení signálu se znaménkem 3 = invertované napojení absolutní hodnoty signálu	0 až 3 1	Ind: žádný WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P762	Časová konstanta filtru pro analogový výstup 3 (Siebzeit für den Analogausgang 3)	0 až 10000 [ms] 1 ms	Ind: žádný WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P763	Normování analogového výstupu 3 (Normierung des Analogausgangs 3) $y (V) = x * P753/100 \%$ kde: x ... vstup normování (odpovídá výstupu filtrace) y ... výstup normování (odpovídá výstupnímu napětí na analogovém výstupu při ofsetu = 0)	-200,0 až 199,99 [V] 0,01 V	Ind: žádný WE=10,00 Typ: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P764	Ofset analogového výstupu 3 (Offset zum Analogausgang 3)	-10,00 až 10,00 [V] 0,01 V	Ind: žádný WE=0,00 Typ: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

Analogový výstup - svorky 20 / 21

P765 *	Zdroj výstupní hodnoty na analogovém výstupu 4 (Quelle für den Ausgabewert am Analogausgang 4) Volba konektoru, jehož hodnota se má generovat na tomto analogovém výstupu 4 0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.	čísla všech konektorů 1	Ind: žádný WE=0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P766 *	Mód napojení signálu na analogový výstup 4 (Modus der Signalaufschaltung am Analogausgang 4) 0 = napojení signálu bez změny znaménka 1 = napojení absolutní hodnoty signálu 2 = invertované napojení signálu se znaménkem 3 = invertované napojení absolutní hodnoty signálu	0 až 3 1	Ind: žádný WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P767	Časová konstanta filtru pro analogový výstup 4 (Siebzeit für den Analogausgang 4)	0 až 10000 [ms] 1 ms	Ind: žádný WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
-------------------	---------	---	---	---------------------

P768	Normování analogového výstupu 4 (Normierung des Analogausganges 4) $y (V) = x * P753/100 \%$ kde: x ... vstup normování (odpovídá výstupu filtrace) y ... výstup normování (odpovídá výstupnímu napětí na analogovém výstupu při ofsetu = 0)	-200,0 až 199,99 [V] 0,01 V	Ind: žádný WE=10,00 Typ: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P769	Ofset analogového výstupu 4 (Offset zum Analogausgang 4)	-10,00 až 10,00 [V] 0,01 V	Ind: žádný WE=0,00 Typ: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

11.35. Digitální (binární) výstupy

(Viz také kapitola 8 blokové schéma list 4)

P770 *	Rídící slovo binárních programovatelných výstupů (Steuerwort für die binären Wahlausgänge) i01: 0 binární programovatelný výstup, svorka 46, se neinvertuje 1 binární programovatelný výstup, svorka 46, se invertuje i02: 0 binární programovatelný výstup, svorka 48, se neinvertuje 1 binární programovatelný výstup, svorka 48, se invertuje i03: 0 binární programovatelný výstup, svorka 50, se neinvertuje 1 binární programovatelný výstup, svorka 50, se invertuje i04: 0 binární programovatelný výstup, svorka 52, se neinvertuje 1 binární programovatelný výstup, svorka 52, se invertuje	0 až 3 1	Ind: 4 WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P771 *	Zdroj výstupní hodnoty na binárním výstupu 1 (Quelle für den Ausgabewert am Binärausgang 1) Volba binektoru, který se má napojit na programovatelný binární výstup, svorka 46 0 = binektor B0000 1 = binektor B0001 atd.	čísla všech binektorů	Ind: žádný WE=0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P772 *	Zdroj výstupní hodnoty na binárním výstupu 2 (Quelle für den Ausgabewert am Binärausgang 2) Volba binektoru, který se má napojit na programovatelný binární výstup, svorka 48 0 = binektor B0000 1 = binektor B0001 atd.	čísla všech binektorů	Ind: žádný WE=0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P773 *	Zdroj výstupní hodnoty na binárním výstupu 3 (Quelle für den Ausgabewert am Binärausgang 3) Volba binektoru, který se má napojit na programovatelný binární výstup, svorka 50 0 = binektor B0000 1 = binektor B0001 atd.	čísla všech binektorů	Ind: žádný WE=0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
P774 *	Zdroj výstupní hodnoty na binárním výstupu 4 (Quelle für den Ausgabewert am Binärausgang 4) Volba binektoru, který se má napojit na programovatelný binární výstup, svorka 52 0 = binektor B0000 1 = binektor B0001 atd.	čísla všech binektorů	Ind: žádný WE=0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P775	Zpozdění výstupní hodnoty na binárním výstupu 1 (Verzögerung für den Ausgabewert am Binärausgang 1) Změna logické úrovně na binárním programovatelném výstupu nastavte teprve tehdy, když interní úroveň zůstane konstantní po určitou dobu zpozdění. Tato doba zpozdění se nastavuje v tomto parametru P775 (interní změny úrovně, které jsou kratší, než je tato nastavená doba, se nepropojují na příslušný binární výstup).	0 až 10000 [ms] 1 ms	Ind: žádný WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P776	Zpozdění výstupní hodnoty na binárním výstupu 2 (Verzögerung für den Ausgabewert am Binärausgang 2) Změna logické úrovně na binárním programovatelném výstupu nastavte teprve tehdy, když interní úroveň zůstane konstantní po určitou dobu zpozdění. Tato doba zpozdění se nastavuje v tomto parametru P776 (interní změny úrovně, které jsou kratší, než je tato nastavená doba, se nepropojují na příslušný binární výstup).	0 až 10000 [ms] 1 ms	Ind: žádný WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P777	Zpozdění výstupní hodnoty na binárním výstupu 3 (Verzögerung für den Ausgabewert am Binärausgang 3) Změna logické úrovně na binárním programovatelném výstupu nastavte teprve tehdy, když interní úroveň zůstane konstantní po určitou dobu zpozdění. Tato doba zpozdění se nastavuje v tomto parametru P777 (interní změny úrovně, které jsou kratší, než je tato nastavená doba, se nepropojují na příslušný binární výstup).	0 až 10000 [ms] 1 ms	Ind: žádný WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P778	Zpozdění výstupní hodnoty na binárním výstupu 4 (Verzögerung für den Ausgabewert am Binärausgang 4) Změna logické úrovně na binárním programovatelném výstupu nastavte teprve tehdy, když interní úroveň zůstane konstantní po určitou dobu zpozdění. Tato doba zpozdění se nastavuje v tomto parametru P778 (interní změny úrovně, které jsou kratší, než je tato nastavená doba, se nepropojují na příslušný binární výstup).	0 až 10000 [ms] 1 ms	Ind: žádný WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

11.36. Nastavení sériových rozhraní na měniči (na základním přístroji)

G-SST 1 (RS485 / RS232 na X300) (viz také kapitola 8 blokové schéma list 25 a kapitola 9)				
P780 *	Volba protokolu pro rozhraní měniče G-SST1 (Protokollanwahl für die Grundgeräteschnittstelle G-SST1) 0Žádná funkce 2Protokol - USS 9Diagnostický monitor (pro tovární interní testovací účely)	0, 2, 9 1	Ind: žádný WE=2 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis																						
P781 *	<p>Počet procesních dat pro G-SST1 (Anzahl der Prozeßdaten für G-SST1)</p> <p><u>Při volbě P780=0 nebo 9 nemá tento parametr žádný význam</u></p> <p><u>Při volbě USS-protokolu (P780=2), počet prvků PZD (procesních dat)</u></p> <p>0 Neočekávají se a nevysílají se žádné procesní data v protokolu-USS</p> <p>1 ... 16 Počet procesních dat - slov v protokolu-USS (stejný počet pro příjem a vysílání) Přijímaná procesní slova 1 až max. 16 jsou k dispozici, k dalšímu vnitřnímu „prodrátování“, na konektorech (K2001 až K2016) a částečně na binektorech (bitově). Procesní data (PZD) 1 až 16, určená pro vysílání, se volí pomocí parametru P784.01 až P784.16.</p>	0 až 16 1	Ind: žádný WE=2 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line																						
P782 *	<p>Délka parametrových příkazů - pro G-SST1 (Länge von Parameter-Aufträgen für G-SST1)</p> <p>Tento parametr je účinný pouze v případě, kdy je nastaven P780=2 (USS-protokol).</p> <p>0 Neočekávají se a nevysílají se <u>žádné PKW-data</u> (procesní identifikační data) v USS-protokolu.</p> <p>3, 4 Očekávají se <u>3 respektive 4 slova PKW</u> v protokolu-USS a 3 respektive 4 slova PKW se vysílají (k přenosu hodnot parametrů).</p> <p>127 Počet PKW je určen délkou telegramu</p>	0, 3, 4, 127 1	Ind: žádný WE=127 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line																						
P783 *	<p>Přenosová rychlosť pro G-SST1 (Baudrate für G-SST1)</p> <table> <tbody> <tr><td>1</td><td>300 Baud</td></tr> <tr><td>2</td><td>600 Baud</td></tr> <tr><td>3</td><td>1200 Baud</td></tr> <tr><td>4</td><td>2400 Baud</td></tr> <tr><td>5</td><td>4800 Baud</td></tr> <tr><td>6</td><td>9600 Baud</td></tr> <tr><td>7</td><td>19200 Baud</td></tr> <tr><td>8</td><td>38400 Baud</td></tr> <tr><td>9</td><td>56700 Baud</td></tr> <tr><td>11</td><td>93750 Baud</td></tr> <tr><td>13</td><td>187500 Baud</td></tr> </tbody> </table>	1	300 Baud	2	600 Baud	3	1200 Baud	4	2400 Baud	5	4800 Baud	6	9600 Baud	7	19200 Baud	8	38400 Baud	9	56700 Baud	11	93750 Baud	13	187500 Baud	1 až 13 1	Ind: žádný WE=6 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
1	300 Baud																									
2	600 Baud																									
3	1200 Baud																									
4	2400 Baud																									
5	4800 Baud																									
6	9600 Baud																									
7	19200 Baud																									
8	38400 Baud																									
9	56700 Baud																									
11	93750 Baud																									
13	187500 Baud																									

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
P784 *	<p>Zdroj pro vysílaná data pro G-SST1 (Quelle für die Sendedaten für G-SST1)</p> <p>Volba konektorů, které se mají přenášet jako vyslaná data prostřednictvím USS-rozhraní 1 k USS-master</p> <p>i01: volba pro slovo 1 i02: volba pro slovo 2 ... i016: volba pro slovo 16</p> <p>Nastavení: 0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.</p>	čísla všech konektorů	Ind: 16 WE= i001: 32 i002: 167 i003: 0 i004: 33 i005-i016: 0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P785	<p>Zakončení sběrnice pro G-SST1 (Busabschluß für G-SST1)</p> <p>0 = zakončení sběrnice je vypnuto 1 = zakončení sběrnice je aktivní</p>	0 až 1 1	Ind: žádný WE=2 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P786 *	<p>Busadresa USS pro G-SST1 (USS Busadresse für G-SST1)</p> <p>Tento parametr je účinný pouze, pokud je P780=2 (USS-protokol). Adresa, pomocí které přístroj komunikuje po sběrnici USS a je dle této adresy identifikován.</p>	0 až 30 1	Ind: žádný WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P787	<p>Doba výpadku telegramu pro G-SST1 (Telegrammausfallzeit für G-SST1)</p> <p>Časy, nastavené v tomto parametru, jsou účinné pouze, pokud je parametr P780=2 (protokol-USS).</p> <p>0,000 Časová kontrola není aktivní 0,001 ... 65,000 Doba, který může uběhnout mezi dvěma přijatými telegramy (adresovanými na jeden přístroj), aniž by došlo k poruchovému hlášení.</p> <p>Pokud není přijat žádný platný telegram po dobu delší, než je tato nastavená hodnota, dojde k poruchovému hlášení F011.</p> <p>Poznámka: Kontrola telegramu je aktivní:</p> <ul style="list-style-type: none"> • po příamu prvního platného telegramu po zapnutí napájení elektroniky • po příamu prvního platného telegramu po zapnutí kontroly telegramu (po uplynutí doby kontroly telegramu) 	0,000 až 65,00 [s] 0,001 s	Ind: žádný WE=0,000 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P788 *	<p>Zdroj pro aktivování F011 (Quelle für die Auslösung von F011)</p> <p>Volba binektoru, který aktivuje při stavu log.“1“ poruchové hlášení F011</p> <p>2030 = binektor B2030 2031 = binektor B2031</p>	2030, 2031	Ind: žádný WE=2030 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
-------------------	---------	---	---	---------------------

r789	Diagnosticke informace pro G-SST1 (Diagnoseinformation für G-SST1) průběžný čítač, přetečení při 65535 i001: flTC počet bezchybných telegramů i002: Terr počet bezchybných telegramů: Byte-Frame-, Parity-, Overrun- nebo BCC-error i003: Ferr počet Byte-frame-errors i004: Orun počet Overrun-errors i005: Prty Parity error i006: STX STX-error Nedoržená startovací prodleva před STX, nedodržena doba zbytkového běhu telegramu, příliš dlouhá doba průtahu návěsti - LGE, vadný STX tzn. ≠ 02 i007: Trlz poškození doby zbytkového běhu telegramu i008: BCC Block-Check-error i009: Tlen vadná délka telegramu: pouze při P782=3 nebo 4: přijmutý telegram má délku ≠ P781 + P782 (požnámka: pokud jsou přijímané hodnoty správné, jsou navzdory identifikaci poruchy dále zpracovávány) i010: Taus Timeout-error: Nebyl přijat žádný telegram po dobu delší, než je nastavená v P787. Po výskytu Timeout-poruchy je tento čítač opět aktivován poté, kdy dojde k příjmu platného telegramu.		Ind: 10 Typ: O2	P052 = 3
------	---	--	--------------------	----------

G-SST 2 (RS485 na X171) (viz také kapitola 8 blokové schéma list 26 a 28 a kapitola 9)

P790 *	Volba protokolu pro rozhraní měniče G-SST2 (Protokollanwahl für die Grundgeräteschnittstelle G-SST2) 0 Žádná funkce 2 Protokol - USS 5 Komunikace „Peer-to-Peer“ 9 Diagnostický monitor (4-vodičový provoz)(pro tovární interní testovací účely)	0, 2, 5, 9 1	Ind: žádný WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
-----------	--	-----------------	-------------------------------	-----------------------------------

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
P791 *	<p>Počet procesních dat pro G-SST2 (Anzahl der Prozeßdaten für G-SST2)</p> <p><u>Při volbě P790=0 nebo 9 nemá tento parametr žádný význam</u></p> <p><u>Při volbě USS-protokolu (P790=2), počet prvků PZD (procesních dat)</u></p> <p>0 Neočekávají se a nevysílají se žádné procesní data v protokolu-USS</p> <p>1 ... 16 Počet procesních dat - slov v protokolu-USS (stejný počet pro příjem a vysílání) Přijímaná procesní slova 1 až max. 16 jsou k dispozici, k dalšímu vnitřnímu „prodrátování“, na konektorech (K6001 až K6016) a částečně na binektorech (bitově). Procesní data (PZD) 1 až 16, určená pro vysílání, se volí pomocí parametru P794.01 až P794.16.</p> <p><u>Při volbě Peer-to-Peer (P790=5): počet přenášených slov</u></p> <p>0 Není povoleno</p> <p>1 ... 5 Počet přenášených slov</p> <p>6 ... 16 Není povoleno</p>	0 až 16 1	Ind: žádný WE=2 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P792 *	<p>Délka parametrových příkazů - pro G-SST2 (Länge von Parameter-Aufträgen für G-SST2)</p> <p>Tento parametr je účinný pouze v případě, kdy je nastaven P790=2 (USS-protokol).</p> <p>0 Neočekávají se a nevysílají se <u>žádné PKW-data</u> (procesní identifikační data) v USS-protokolu.</p> <p>3, 4 Očekávají se <u>3 respektive 4 slova PKW</u> v protokolu-USS a 3 respektive 4 slova PKW se vysílají (k přenosu hodnot parametrů).</p> <p>127 Počet PKW je určen délkou telegramu</p>	0, 3, 4, 127 1	Ind: žádný WE=127 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P793 *	Přenosová rychlosť pro G-SST2 (Baudrate für G-SST2)	1 až 13 1	Ind: žádný WE=6 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
	1 300 Baud 2 600 Baud 3 1200 Baud 4 2400 Baud 5 4800 Baud 6 9600 Baud 7 19200 Baud 8 38400 Baud 9 56700 Baud 11 93750 Baud 13 187500 Baud			

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
P794 *	<p>Zdroj pro vysílaná data pro G-SST2 (Quelle für die Sendedaten für G-SST2)</p> <p>Volba konektorů, které se mají přenášet jako <u>vyslaná data</u> prostřednictvím rozhraní 2</p> <p><u>Při volbě protokolu-USS (P790=2):</u></p> <p>i01: volba pro slovo 1 i02: volba pro slovo 2 ... i016: volba pro slovo 16</p> <p><u>Při volbě Perr-to-Perr (P790=5):</u></p> <p>i01: volba pro slovo 1 i02: volba pro slovo 2 ... i05: volba pro slovo 5 i06: není použitý ... i016: není použitý</p> <p>Nastavení: 0 = konektor K0000 1 = konektor K0001^{..} atd.</p>	čísla všech konektorů	Ind: 16 WE= i001: 32 i002: 167 i003: 0 i004: 33 i005-i016: 0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P795	<p>Zakončení sběrnice pro G-SST2 (Busabschluß für G-SST2)</p> <p>0 = zakončení sběrnice je vypnuté 1 = zakončení sběrnice je aktivní</p>	0 až 1 1	Ind: žádný WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P796 *	<p>Busadresa USS pro G-SST1 (USS Busadresse für G-SST2)</p> <p>Tento parametr je účinný pouze, pokud je P790=2 (USS-protokol). Adresa, pomocí které přístroj komunikuje po sběrnici USS a je dle této adresy identifikován.</p>	0 až 30 1	Ind: žádný WE=0,000 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis												
P797	<p>Doba výpadku telegramu pro G-SST2 (Telegrammausfallzeit für G-SST2)</p> <p>Časy, nastavené v tomto parametru, jsou účinné pouze, pokud je parametr P790=2 (protokol-USS) nebo P790=5 (Peer-to-Peer).</p> <p>0,000 Časová kontrola není aktivní 0,001 ... 65,000 Doba, který může uplynout mezi dvěma přijatými telegramy (adresovanými na jeden přístroj), aniž by došlo k poruchovému hlášení.</p> <p>Pokud není přijat žádný platný telegram po dobu delší, než je tato nastavená hodnota, dojde k poruchovému hlášení F012.</p> <p>Poznámka: Kontrola telegramu je aktivní:</p> <ul style="list-style-type: none"> • po příjmu prvního platného telegramu po zapnutí napájení elektroniky • po příjmu prvního platného telegramu po zapnutí kontroly telegramu (po uplynutí doby kontroly telegramu) <p>Vzhledem k tomu, že doba přenosu telegramu závisí na nastavené přenosové rychlosti, jsou doporučené následující minimální hodnoty pro nastavené parametru P797:</p> <table> <tr> <td>Přenosová rychlosť dle P793:</td> <td>Doporučená minimální hodnota pro nastavení P797:</td> </tr> <tr> <td>300 Baud</td> <td>0,520s</td> </tr> <tr> <td>600 Baud</td> <td>0,260s</td> </tr> <tr> <td>1200 Baud</td> <td>0,140s</td> </tr> <tr> <td>2400 Baud</td> <td>0,080s</td> </tr> <tr> <td>≥4800 Baud</td> <td>0,040s</td> </tr> </table> <p>Poznámka: Pokud je účastníkem komunikace Peer-to-Peer přístroj s nastaveným „automatickým opětným rozběhem“ (P086 > 0), pak je smysluplné pouze nastavení P797 > P086 (na příslušném přístroji).</p>	Přenosová rychlosť dle P793:	Doporučená minimální hodnota pro nastavení P797:	300 Baud	0,520s	600 Baud	0,260s	1200 Baud	0,140s	2400 Baud	0,080s	≥4800 Baud	0,040s	0,000 až 65,000 [s] 0,001 s	Ind: žádný WE=0,000 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
Přenosová rychlosť dle P793:	Doporučená minimální hodnota pro nastavení P797:															
300 Baud	0,520s															
600 Baud	0,260s															
1200 Baud	0,140s															
2400 Baud	0,080s															
≥4800 Baud	0,040s															
P798 *	<p>Zdroj pro aktivování F012 (Quelle für die Auslösung von F012)</p> <p>Volba binektoru, který aktivuje při stavu log.“1“ poruchové hlášení F012</p> <p>2030 = binektor B2030 2031 = binektor B2031</p>	6030, 6031	Ind: žádný WE=6030 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line												

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
-------------------	---------	---	---	---------------------

r789	Diagnosticke informace pro G-SST2 (Diagnoseinformation für G-SST2) Průběžný čítač, přetečení při 65535 i001: flTC počet bezchybných telegramů i002: Terr počet bezchybných telegramů: Byte-Frame-, Parity-, Overrun- nebo BCC-error i003: Ferr počet Byte-frame-errors i004: Orun počet Overrun-errors i005: Prty Parity error i006: STX STX-error Nedozněná startovací prodleva před STX, nedozněna doba zbytkového běhu telegramu, příliš dlouhá doba průtahu návěsti - LGE, vadný STX tzn. ≠ 02 i007: Trlz poškození doby zbytkového běhu telegramu (pouze při USS-protokolu) i008: BCC Block-Check-error i009: Tlen vadná délka telegramu: pouze při P792=3 nebo 4: přijatý telegram má délku ≠ P791 + P792 (poznámka: pokud jsou přijímané hodnoty správné, jsou navzdory identifikaci poruchy dále zpracovávány) i010: Taus Timeout-error: Nebyl přijat žádný telegram po dobu delší, než je nastavená v parametru P797. Po výskytu Timeout-poruchy je tento čítač opět aktivován poté, kdy dojde k příjmu platného telegramu.		Ind: 10 Typ: O2	P052 = 3
------	---	--	--------------------	----------

G-SST 3 (RS485 na X162) (viz také kapitola 8 blokové schéma list 27 a 29 a kapitola 9)

P800 *	Volba protokolu pro rozhraní měniče G-SST3 (Protokollanwahl für die Grundgeräteschnittstelle G-SST3) 0 Žádná funkce 2 Protokol - USS 5 Komunikace „Peer-to-Peer“ 9 Diagnostický monitor (4-vodičový provoz)(pro tovární interní testovací účely)	0, 2, 5, 9 1	Ind: žádný WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
-----------	--	-----------------	-------------------------------	-----------------------------------

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
P801 *	<p>Počet procesních dat pro G-SST3 (Anzahl der Prozeßdaten für G-SST3)</p> <p><u>Při volbě P800=0 nebo 9 nemá tento parametr žádný význam</u></p> <p><u>Při volbě USS-protokolu (P800=2), počet prvků PZD (procesních dat)</u></p> <p>0 Neočekávají se a nevysílají se žádné procesní data v protokolu-USS</p> <p>1 ... 16 Počet procesních dat - slov v protokolu-USS (stejný počet pro příjem a vysílání) Přijímaná procesní slova 1 až max. 16 jsou k dispozici, k dalšímu vnitřnímu „prodrátování“, na konektorech (K6001 až K6016) a částečně na binektorech (bitově). Procesní data (PZD) 1 až 16, určená pro vysílání, se volí pomocí parametru P804.01 až P804.16.</p> <p><u>Při volbě Peer-to-Peer (P800=5): počet přenášených slov</u></p> <p>0 Není povoleno</p> <p>1 ... 5 Počet přenášených slov</p> <p>6 ... 16 Není povoleno</p>	0 až 16 1	Ind: žádný WE=2 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P802 *	<p>Délka parametrových příkazů - pro G-SST3 (Länge von Parameter-Aufträgen für G-SST3)</p> <p>Tento parametr je účinný pouze v případě, kdy je nastaven P800=2 (USS-protokol).</p> <p>0 Neočekávají se a nevysílají se <u>žádné PKW-data</u> (procesní identifikační data) v USS-protokolu.</p> <p>3, 4 Očekávají se <u>3 respektive 4 slova PKW</u> v protokolu-USS a 3 respektive 4 slova PKW se vysílají (k přenosu hodnot parametrů).</p> <p>127 Počet PKW je určen délkou telegramu</p>	0, 3, 4, 127	Ind: žádný WE=127 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P803 *	<p>Přenosová rychlosť pro G-SST3 (Baudrate für G-SST3)</p> <p>1 300 Baud 2 600 Baud 3 1200 Baud 4 2400 Baud 5 4800 Baud 6 9600 Baud 7 19200 Baud 8 38400 Baud 9 56700 Baud 11 93750 Baud 13 187500 Baud</p>	1 až 13 1	Ind: žádný WE=6 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
P804 *	<p>Zdroj pro vysílané data pro G-SST3 (Quelle für die Sendedaten für G-SST3)</p> <p>Volba konektorů, které se mají přenášet jako <u>vyslaná data</u> prostřednictvím rozhraní 2</p> <p><u>Při volbě protokolu-USS (P800=2):</u></p> <p>i01: volba pro slovo 1 i02: volba pro slovo 2 ... i016: volba pro slovo 16</p> <p><u>Při volbě Perr-to-Perr (P800=5):</u></p> <p>i01: volba pro slovo 1 i02: volba pro slovo 2 ... i05: volba pro slovo 5</p> <p>i06: není použity ... i016: není použity</p> <p>Nastavení: 0 = konektor K0000 1 = konektor K0001^{..} atd.</p>	čísla všech konektorů 1	Ind: 16 WE= i001: 32 i002: 167 i003: 0 i004: 33 i005-i016: 0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P805	<p>Zakončení sběrnice pro G-SST3 (Busabschluß für G-SST3)</p> <p>0 = zakončení sběrnice je vypnuté 1 = zakončení sběrnice je aktivní</p>	0 až 1 1	Ind: žádný WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P806 *	<p>Busadresa USS pro G-SST3 (USS Busadresse für G-SST3)</p> <p>Tento parametr je účinný pouze, pokud je P800=2 (USS-protokol). Adresa, pomocí které přístroj komunikuje po sběrnici USS a je dle této adresy identifikován.</p>	0 až 30 1	Ind: žádný WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis												
P807	<p>Doba výpadku telegramu pro G-SST3 (Telegrammausfallzeit für G-SST3)</p> <p>Časy, nastavené v tomto parametru, jsou účinné pouze, pokud je parametr P800=2 (protokol-USS) nebo P800=5 (Peer-to-Peer).</p> <p>0,000 Časová kontrola není aktivní 0,001 ... 65,000 Doba, který může uplynout mezi dvěma přijatými telegramy (adresovanými na jeden přístroj), aniž by došlo k poruchovému hlášení.</p> <p>Pokud není přijat žádný platný telegram po dobu delší, než je tato nastavená hodnota, dojde k poruchovému hlášení F013.</p> <p>Poznámka: Kontrola telegramu je aktivní:</p> <ul style="list-style-type: none"> • po příjmu prvního platného telegramu po zapnutí napájení elektroniky • po příjmu prvního platného telegramu po zapnutí kontroly telegramu (po uplynutí doby kontroly telegramu) <p>Vzhledem k tomu, že doba přenosu telegramu závisí na nastavené přenosové rychlosti, jsou doporučené následující minimální hodnoty pro nastavené parametru P807:</p> <table> <tr> <td>Přenosová rychlosť dle P093:</td> <td>Doporučená minimální hodnota pro nastavení P807:</td> </tr> <tr> <td>300 Baud</td> <td>0,520s</td> </tr> <tr> <td>600 Baud</td> <td>0,260s</td> </tr> <tr> <td>1200 Baud</td> <td>0,140s</td> </tr> <tr> <td>2400 Baud</td> <td>0,080s</td> </tr> <tr> <td>≥4800 Baud</td> <td>0,040s</td> </tr> </table> <p>Poznámka: Pokud je účastníkem komunikace Peer-to-Peer přístroj s nastaveným „automatickým opětným rozběhem“ (P086 > 0), pak je smysluplné pouze nastavení P807 > P086 (na příslušném přístroji).</p>	Přenosová rychlosť dle P093:	Doporučená minimální hodnota pro nastavení P807:	300 Baud	0,520s	600 Baud	0,260s	1200 Baud	0,140s	2400 Baud	0,080s	≥4800 Baud	0,040s	0,000 až 65,000 [s] 0,01 s	Ind: žádný WE=0,000 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
Přenosová rychlosť dle P093:	Doporučená minimální hodnota pro nastavení P807:															
300 Baud	0,520s															
600 Baud	0,260s															
1200 Baud	0,140s															
2400 Baud	0,080s															
≥4800 Baud	0,040s															
P808 *	<p>Zdroj pro aktivování F013 (Quelle für die Auslösung von F013)</p> <p>Volba binektoru, který aktivuje při stavu log.“1“ poruchové hlášení F013</p> <p>9030 = binektor B9030 9031 = binektor B9031</p>	9030, 9031	Ind: žádný WE=9030 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line												

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
r809	<p>Diagnosticke informace pro G-SST3 (Diagnoseinformation für G-SST3)</p> <p>Volně běžící čítač, přetečení při 65535</p> <p>i001: flTC počet bezchybných telegramů i002: Terr počet bezchybných telegramů: Byte-Frame-, Parity-, Overrun- nebo BCC-error i003: Ferr počet Byte-frame-errors i004: Orun počet Overrun-errors i005: Prty Parity error i006: STX STX-error Nedoržená startovací prodleva před STX, nedodržena doba zbytkového běhu telegramu, příliš dlouhá doba průtahu návěsti - LGE, vadný STX tzn. ≠ 02 i007: Trlz poškození doby zbytkového běhu telegramu (pouze při USS-protokolu) i008: BCC Block-Check-error i009: Tlen vadná délka telegramu: pouze při P802=3 nebo 4: přijatý telegram má délku ≠ P801 + P802 (požnámka: pokud jsou přijímané hodnoty správné, jsou navzdory identifikaci poruchy dále zpracovávány) i010: Taus Timeout-error: Nebyl přijat žádný telegram po dobu delší, než je nastavená v parametru P807. Po výskytu Timeout-poruchy je tento čítač opět aktivován poté, kdy dojde k příjmu platného telegramu.</p>		Ind: 10 Typ: O2	P052 = 3
r810	<p>Přijímaná data na G-SST1 (Empfangsdaten an G-SST1)</p> <p>Zobrazení dat, přijímaných prostřednictvím USS-rozhraní 1</p> <p>i01: zobrazení procesních dat, slovo 1 ... i16: zobrazení procesních dat, slovo 16 i17: zobrazení parametrových dat, slovo 1 ... i20: zobrazení parametrových dat, slovo 4</p>	0000 až FFFF H 1	Ind: 20 Typ: L2	P052 = 3
r811	<p>Vysílaná data na G-SST1 (Sendedaten an G-SST1)</p> <p>Zobrazení dat, vysílaných prostřednictvím USS-rozhraní 1</p> <p>i01: zobrazení procesních dat, slovo 1 ... i16: zobrazení procesních dat, slovo 16 i17: zobrazení parametrových dat, slovo 1 ... i20: zobrazení parametrových dat, slovo 4</p>	0000 až FFFF H 1	Ind: 20 Typ: L2	P052 = 3

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
r812	<p>Přijímaná data na G-SST2 (Empfangsdaten an G-SST2)</p> <p><u>V případě nastavení protokolu - USS (P790=2):</u> Zobrazení dat, přijímaných prostřednictvím USS-rozhraní 2</p> <p>i01: zobrazení procesních dat, slovo 1 ... i16: zobrazení procesních dat, slovo 16 i17: zobrazení parametrových dat, slovo 1 ... i20: zobrazení parametrových dat, slovo 4</p> <p><u>Při volbě Peer-to-Peer (P790=5):</u> Zobrazení dat, přijímaných prostřednictvím Perr-to-Peer-rozhraní 2</p> <p>i01: přijímaná data, slovo 1 ... i05: přijímaná data, slovo 5 i06: nepoužito ... i20: nepoužito</p>	0000 až FFFF H 1	Ind: 20 Typ: L2	P052 = 3
r813	<p>Vysílaná data na G-SST2 (Sendedaten an G-SST2)</p> <p><u>V případě nastavení protokolu - USS (P790=2):</u> Zobrazení dat, vysílaných prostřednictvím USS-rozhraní 2</p> <p>i01: zobrazení procesních dat, slovo 1 ... i16: zobrazení procesních dat, slovo 16 i17: zobrazení parametrových dat, slovo 1 ... i20: zobrazení parametrových dat, slovo 4</p> <p><u>Při volbě Peer-to-Peer (P790=5):</u> Zobrazení dat, vysílaných prostřednictvím Perr-to-Peer-rozhraní 2</p> <p>i01: přijímaná data, slovo 1 ... i05: přijímaná data, slovo 5 i06: nepoužito ... i20: nepoužito</p>	0000 až FFFF H 1	Ind: 20 Typ: L2	P052 = 3

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
r814	<p>Přijímaná data na G-SST3 (Empfangsdaten an G-SST3)</p> <p><u>V případě nastavení protokolu - USS (P800=2):</u> Zobrazení dat, přijímaných prostřednictvím USS-rozhraní 3</p> <p>i01: zobrazení procesních dat, slovo 1 ... i16: zobrazení procesních dat, slovo 16 i17: zobrazení parametrových dat, slovo 1 ... i20: zobrazení parametrových dat, slovo 4</p> <p><u>Při volbě Peer-to-Peer (P800=5):</u> Zobrazení dat, přijímaných prostřednictvím Perr-to-Peer-rozhraní 3</p> <p>i01: přijímaná data, slovo 1 ... i05: přijímaná data, slovo 5 i06: nepoužito ... i20: nepoužito</p>	0000 až FFFF H 1	Ind: 20 Typ: L2	P052 = 3
r815	<p>Vysílaná data na G-SST3 (Sendedaten an G-SST3)</p> <p><u>V případě nastavení protokolu - USS (P800=2):</u> Zobrazení dat, vysílaných prostřednictvím USS-rozhraní 3</p> <p>i01: zobrazení procesních dat, slovo 1 ... i16: zobrazení procesních dat, slovo 16 i17: zobrazení parametrových dat, slovo 1 ... i20: zobrazení parametrových dat, slovo 4</p> <p><u>Při volbě Peer-to-Peer (P800=5):</u> Zobrazení dat, vysílaných prostřednictvím Perr-to-Peer-rozhraní 3</p> <p>i01: přijímaná data, slovo 1 ... i05: přijímaná data, slovo 5 i06: nepoužito ... i20: nepoužito</p>	0000 až FFFF H 1	Ind: 20 Typ: L2	P052 = 3

Rozhraní Peer-to-Peer: Odblokování vysílání a přijímání:

Pokud je zablokované vysílání na rozhraní Peer-to-Peer, jsou příslušné výstupní budiče zapojené s vysokým odporem.
Pokud je zablokované přijímání na rozhraní Peer-to-Peer, není aktivní kontrola výpadku telegramu.

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
P816	Peer-to-Peer 2: Zdroj odblokování příjmu (Peer-to-Peer 2: Quelle für Freigabe Datenempfang) 0 = binektor B0000 1 = binektor B0001 atd	čísla všech binektorů 1	Ind: žádný WE=1 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P817	Peer-to-Peer 2: Zdroj odblokování vysílání (Peer-to-Peer 2: Quelle für Freigabe Senden) 0 = binektor B0000 1 = binektor B0001 atd	čísla všech binektorů 1	Ind: žádný WE=1 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P818	Peer-to-Peer 3: Zdroj odblokování příjmu (Peer-to-Peer 3: Quelle für Freigabe Datenempfang) 0 = binektor B0000 1 = binektor B0001 atd	čísla všech binektorů 1	Ind: žádný WE=1 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P819	Peer-to-Peer 3: Zdroj odblokování vysílání (Peer-to-Peer 3: Quelle für Freigabe Senden) 0 = binektor B0000 1 = binektor B0001 atd.	čísla všech binektorů 1	Ind: žádný WE=1 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

11.37. Odpojení (deaktivování) kontrol

Výstraha
Pokud se deaktivují kontroly, pak při skutečném výskytu poruchového stavu může dojít k ohrožení osob, nebo ke značným materiálním škodám.

P820 *	Odpojení poruchových hlášení (Abschalten von Störmeldungen) V tomto parametru jsou čísla všech poruchových hlášení, které se mají deaktivovat. Posloupnost čísel poruch může být libovolná. Nepoužité indexy parametru P820 je nutné nastavit na 0. Tovární nastavení: i01 = 7 (přepětí) i02 = 28 (zkrat na binárních výstupech) i03 = 31 (kontrola otáčkového regulátoru) i04 = 35 (pohon je blokován) i05 = 36 (blokování průtoku kotevního proudu) i06 = 37 (aktivovaná kontrola l ² t-motoru) i07 až i99 = 0	0 až 147 1	Ind: 99 WE= viz vlevo Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
-----------	--	---------------	--	----------------------------------

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
-------------------	---------	---	---	---------------------

P821 *	Odpojení varování (Abschalten von Warnungen) <p>V tomto parametru je třeba nastavit čísla všech varování, které se mají deaktivovat. Posloupnost čísel varování může být libovolná. Nepoužíte indexy parametru P821 je nutné nastavit na 0.</p>	0 až 147 1	Ind: 99 WE=0 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
-----------	---	---------------	----------------------------	----------------------------------

11.38. Vyrovnavací hodnoty

r824	Vyrovnavací hodnoty - A7006 (A7006-Abgleichwerte) <p>Tyto údaje obsahují vyrovnavací hodnoty pro analogovou část jednotky elektroniky A7006.</p>	0 až 65535 1	Ind: 10 Typ: O2	P052 = 3
P825	Vyrovnaný ofsetu kanálu skutečné hodnoty budícího proudu (Offsetabgleich für Feldstromistwertkanal) <p>Tyto údaje obsahují vyrovnavací hodnoty pro detekci skutečné hodnoty budícího proudu. Nastavují se automaticky při „generování továrního nastavení“ (P051=21) a rovněž při automatickém vyrovnaní (doladění) ofsetu (P051=22).</p>	13000 až 25000 1	Ind: 3 WE=19139 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P826	Korekce přirozeného okamžiku komutace (Korrektur der natürlichen Kommutierungszeitpunkte) <p>Pokud se vyskytují rozdílené amplitudy kupovitého průběhu kotevního proudu, navzdory konstantnímu řidicímu úhlu, je možné tyto korigovat. Tato korekce se provádí v parametru P826 pomocí posunutí referenčního časového okamžiku řidicího úhlu příslušné fáze sítě. Každému indexu (i01 až i06) je přiřazena jedna fáze sítě (UV, UW, VW, VU, WU, WV). Zvýšení parametru o hodnotu 1 odpovídá zvětšení řidicího úhlu o 1,333 µs (0,0024 stupňů při frekvenci sítě 50 Hz) a způsobí snížení amplitudy kupovitého průběhu kotevního proudu příslušné fáze. P826 se nastavuje automaticky během optimalizace přednastavení a proudového regulátoru kotvy a buzení (P051=25).</p> <p>Pozor: Také nesymetrická síť způsobuje rozdílené amplitudy kupovitého průběhu kotevního proudu. Nesymetrie sítě se však může měnit.</p>	-100 až 100 * 1,333 [µs] 1,333 µs	Ind: 6 WE=0 Typ: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
r827	Vnitřní diagnostika (Interne Diagnose) <p>i01: počet zápisů do EEPROM i02: počet zápisů „Page-Write“ do EEPROM i03: čítač Timeouts-DUAL-PORT-RAM</p>	0 až 65535 1	Ind: 3 Typ: O2	P052 = 3
r828	Údaje MLFB (MLFB-Daten) <p>Tyto data obsahují údaje o provedení výkonové části</p>	0 až 65535 1	Ind: 16 Typ: O2	P052 = 3

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
r829	Vyrovnávací hodnoty - A7001 (A7001-Abgleichwerte) Tyto údaje obsahují vyrovnávací hodnoty pro analogovou část jednotky elektroniky A7001.	0 až 65535 1	Ind: 68 Typ: O2	P052 = 3

11.39. Diagnostika tyristorů

P830 *	Řídicí slovo diagnostiky tyristorů (Steuerwort für die Thyristordiagnose) 0 Test tyristorů je odpojen 1 Tyristory se testují při první ZAPNUTÍ nebo TIPOVÁNÍ po zapnutí napájecího napětí elektroniky 2 Tyristory se testují při každém ZAPNUTÍ nebo TIPOVÁNÍ 3 Tyristory se testují při následném ZAPNUTÍ nebo TIPOVÁNÍ. Pokud se nevyskytne porucha, nastaví se tento parametr P830 na 0 Poznámka: - Test tyristorů nelze použít (je nutné nastavit P830=0) pokud, - je použitá funkce „odblokování směru momentu při reverzaci momentu prostřednictvím paral. pohonu“ (viz kapitola #####) a - pokud se napájí velké indukčnosti (například napájení buzení ze svorek kotvy, napájení zdvihových magnetů, atd.).	0 až 3 1	Ind: žádný WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
-----------	--	-------------	-------------------------------	-----------------------------------

11.40. Parametry pro SIMOVIS a OP1S

P831 až r849	Parametry pro funkci „Trace“ - programu SIMOVIS (Parameter für die Trace-Funktion von SIMOVIS)			P052 = 3
r850 až P899	Parametry pro nastavení OP1S (Parameter für das OP1S)			P052 = 3

11.41. Profilové parametry

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
P918	<p>CB - adresa na sběrnici (CB Busadresse)</p> <p>Adresa na sběrnici, závislá na protokolu, pro komunikační jednotku (Communication Boards), viz dokumentace k jednotce</p> <p>Poznámka: Platnost této adresy je kontrolována komunikační jednotkou. (Adresy 0 až 2 jsou rezervovány pro stanice-Master a tudíž nejsou nastavitelné). Pokud hodnota adresy není akceptována komunikační jednotkou, dojde k poruchovému hlášení F080 s hodnotou 5.</p> <p>Předpoklad: P090=1 nebo P091=1 (komunikační jednotka je přihlášená)</p>	3 až 200 1	Ind: 2 WE=3 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P927 *	<p>Odblokování parametrování (Parametrierfreigabe)</p> <p>Odblokovaný rozhraní pro parametrování</p> <p>0: 1: komunikační jednotka (CB) 2: ovládací panel (PMU) 4: sériové rozhraní G-SST1 a OP1S 8: rezervováno 16: technologická jednotka (TB) 32: sériové rozhraní G-SST2 64: sériové rozhraní G-SST3</p> <p>Pokyny pro nastavení: Každé rozhraní je číselně kódované. Zadáním čísla, respektive sumy různých čísel (příslušných jednotlivým rozhraním), dojde k odblokování jednoho, nebo více rozhraní pro parametrizaci. Příklad: Hodnota nastavení 6 (=4+2) znamená, se odblokuje rozhraní PMU a G-SST1.</p>	0 až 127 1	Ind: žádný WE=6 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

11.42. Poruchová paměť, varovné parametry

Seznam parametrů

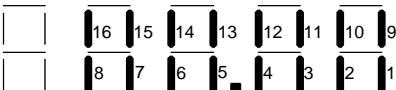
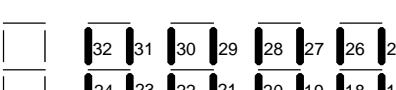
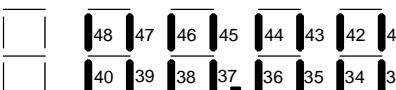
• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis															
r947	<p>Poruchová paměť (Störspeicher)</p> <p>Zobrazení aktivních poruch, vztahujících se k posledním poruchovým stavům. Každému <u>číslu poruchy</u> je přiřazena <u>hodnota poruchy</u> a <u>doba poruchy</u> (blížší informace číslům poruch a hodnotám poruch viz kapitola 10). Souvislost s příslušnými parametry je znázorněna na uvedeném obrázku.</p> <p>Čísla posledních (max. 8) <u>poruch</u> jsou uložena v indexech parametru r947. Index parametru r947.001 ukazuje číslo poslední aktuální (nekvitované) poruchy, index 9 pak obsahuje číslo poslední odkvitované poruchy, index 17 pak číslo předposlední kvitované poruchy, atd., přičemž uložená hodnota 0 udává, že se na této pozici neaktivovala žádná porucha. Protože se u měniče SIMOREG 6RA70 může při poruchovém stavu vyskytnout pouze jedna porucha, mají smysl pouze indexy 1, 9, 17, 25, 33, 41, 49 a 57.</p> <p>Každému číslu poruchy je přiřazena její <u>hodnota</u> v příslušném indexu parametru r949. Tato hodnota poskytuje blížší informace k této poruše.</p> <p>Kromě toho, je v parametru r049 uložen <u>časový okamžík</u> každé aktivovalé poruchy (aktuální stav čítače provozních hodin). Údaje k aktuálním poruchovým stavům (neodkvitovaným) se nachází v indexu 1 jako „stav čítače provozních hodin“. Údaje ke kvitovaným poruchám jsou k dispozici na následujících indexech.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>r947 číslo poruchy</th> <th>r949 hodnota poruchy</th> <th>r049 doba poruchy [h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Index 1</td> <td>aktuální 0 0 0 0 0 0 0</td> <td>aktuální 0 0 0 0 0 0 0</td> <td>aktuální Index 1 Index 2 Index 3 Index 4 Index 5 Index 6 Index 7 Index 8</td> </tr> <tr> <td>Index 9</td> <td>1. kvitované 0 0 0 0 0 0 0</td> <td>1. kvitované 0 0 0 0 0 0 0</td> <td>1. kvitované Index 1 Index 2 Index 3 Index 4 Index 5 Index 6 Index 7 Index 8</td> </tr> <tr> <td>Index 17</td> <td>2. kvitované ...</td> <td>2. kvitované ...</td> <td>2. kvitované ...</td> </tr> </tbody> </table> <p>Textové údaje k číslům poruch jsou k dispozici v příslušném indexu, parametru r951.</p> <p>Při výpadku napájecího napětí elektroniky se sice uloží všechny čísla poruch, ale hodnoty poruch a příslušné časové okamžíky jsou pak k dispozici pouze pro aktuální a poslední odkvitovaný případ. Po obnovení napájení obsahují všechny ostatní indexy hodnotu „0“.</p>		r947 číslo poruchy	r949 hodnota poruchy	r049 doba poruchy [h]	Index 1	aktuální 0 0 0 0 0 0 0	aktuální 0 0 0 0 0 0 0	aktuální Index 1 Index 2 Index 3 Index 4 Index 5 Index 6 Index 7 Index 8	Index 9	1. kvitované 0 0 0 0 0 0 0	1. kvitované 0 0 0 0 0 0 0	1. kvitované Index 1 Index 2 Index 3 Index 4 Index 5 Index 6 Index 7 Index 8	Index 17	2. kvitované ...	2. kvitované ...	2. kvitované ...	Ind: 64 Typ: O2	P052 = 3
	r947 číslo poruchy	r949 hodnota poruchy	r049 doba poruchy [h]																
Index 1	aktuální 0 0 0 0 0 0 0	aktuální 0 0 0 0 0 0 0	aktuální Index 1 Index 2 Index 3 Index 4 Index 5 Index 6 Index 7 Index 8																
Index 9	1. kvitované 0 0 0 0 0 0 0	1. kvitované 0 0 0 0 0 0 0	1. kvitované Index 1 Index 2 Index 3 Index 4 Index 5 Index 6 Index 7 Index 8																
Index 17	2. kvitované ...	2. kvitované ...	2. kvitované ...																

Seznam parametrů

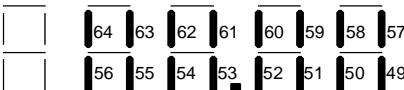
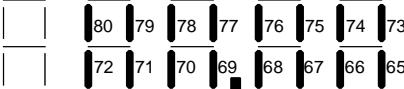
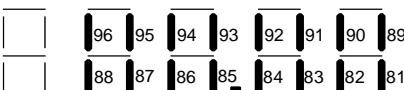
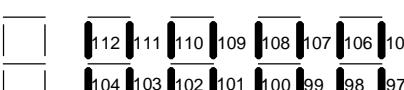
• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
-------------------	---------	---	--	---------------------

r949	Hodnota poruchy (Störwert) V případě různých nastavení, poskytuje hodnota poruchy přesnější diagnostiku daného stavu. Hodnoty poruch jsou uloženy ve stejných indexech jako čísla příslušných poruch (r947) - viz parametr r947.		Ind: 64 Typ: O2	P052 = 3
r951	Text poruchy (Störtext)	0 až 65535 1	Ind: 101 Typ: O2	P052 = 3
r952	Počet poruch (Störanzahl)	0 až 65535 1	Ind: žádný Typ: O2	P052 = 3

11.43. Vizualizační parametry: varování, řídící a stavové slovo

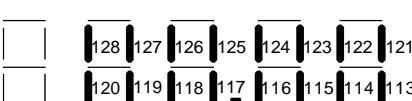
r953	Parametr aktivních varování - 1 (Warnparameter 1) Vizualizace existujících varování v bitovém tvaru (A001 až A016) Pokud se vyskytne varování 1 ... 16, svítí příslušný segment displeje.  Význam jednotlivých varování viz kapitola 7.2.		Ind: žádný Typ: V2	P052 = 3
r954	Parametr aktivních varování - 2 (Warnparameter 2) Vizualizace existujících varování v bitovém tvaru (A017 až A032) Pokud se vyskytne varování 17 ... 32, svítí příslušný segment displeje.  Význam jednotlivých varování viz kapitola 7.2.		Ind: žádný Typ: V2	P052 = 3
r955	Parametr aktivních varování - 3 (Warnparameter 3) Vizualizace existujících varování - 3 Pokud se vyskytne varování 33 ... 48, svítí příslušný segment displeje.  Význam jednotlivých varování viz kapitola 7.2.		Ind: žádný Typ: V2	P052 = 3

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
r956	<p>Parametr aktivních varování - 4 (Warnparameter 4)</p> <p>Vizualizace existujících varování - 4 Pokud se vyskytne varování 49 ... 64, svítí příslušný segment displeje.</p>  <p>Význam jednotlivých varování viz kapitola 7.2.</p>		Ind: žádný Typ: V2	P052 = 3
r957	<p>Parametr aktivních varování - 5 (Warnparameter 5)</p> <p>Vizualizace existujících varování - 5 Pokud se vyskytne varování 65 ... 80, svítí příslušný segment displeje.</p>  <p>Význam jednotlivých varování viz kapitola 7.2.</p>		Ind: žádný Typ: V2	P052 = 3
r958	<p>Parametr aktivních varování - 6 (Warnparameter 6)</p> <p>Vizualizace existujících varování - 6 (varování CB) Pokud se vyskytne varování 81 ... 96, svítí příslušný segment displeje.</p>  <p>Význam jednotlivých varování viz kapitola 7.2.</p>		Ind: žádný Typ: V2	P052 = 3
r959	<p>Parametr aktivních varování - 7 (Warnparameter 7)</p> <p>Vizualizace existujících varování - 6 (TB varování 1) Pokud se vyskytne varování 97 ... 112, svítí příslušný segment displeje.</p>  <p>Význam jednotlivých varování viz kapitola 7.2.</p>		Ind: žádný Typ: V2	P052 = 3

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
-------------------	---------	---	--	---------------------

r960	Parametr aktivních varování - 8 (Warnparameter 8) Vizualizace existujících varování - 8 (TB varování 2) Pokud se vyskytne varování 113 ... 128, svítí příslušný segment displeje.  Vyznam jednotlivých varování viz kapitola 7.2.		Ind: žádný Typ: V2	P052 = 3
r967	Vizualizace řídicího slova 1 (Anzeige des Steuerwortes 1) Vizualizační parametr řídicího slova 1 (bit 0 - 15), shodný s r650 (řídicí slovo 1)		Ind: žádný Typ: V2	P052 = 3
r968	Vizualizace stavového slova 1 (Anzeige des Zustandswortes 1) Vizualizační parametr stavového slova 1 (bit 0 - 15), shodný s r652 (stavové slovo 1)		Ind: žádný Typ: V2	P052 = 3

11.44. Reset parametrů, ukládání do paměti, seznam existujících a změněných parametrů typu -P a -r

P970 *	Generování továrního nastavení (Werkseinstellung herstellen) Nastavení parametrů na tovární nastavení 0 Reset-parametrů, všechny parametry se nastaví na původní hodnotu (na tovární nastavení). Nakonec se tento parametr automaticky opět nastaví na hodnotu 1. 1 Reset-parametrů není aktivní	0 až 1 1	Ind: žádný WE=1 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P971 *	Přepsání do EEPROM (EEPROM-Übernahme) Přepsání hodnot parametrů z RAM do EEPROM, při přepnutí z 0 na 1. Zpracování všech hodnot trvá cca. 15 sekund. Během této doby setrvává PMU v módu hodnot.	0 až 1 1	Ind: žádný WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
r980	Seznam existujících čísel parametrů, začátek (Liste der vorhandenen Parameternummern, Beginn) Vizualizační parametr pro zobrazení prvních 100 existujících čísel parametrů (typu P, respektive r) (0 až 999). Čísla parametrů jsou seřazena v vzestupném pořadí. Opakování čísla prostřednictvím více indexů znamená, že v rozsahu 0 až 999 nejsou k dispozici žádná další čísla parametrů. Seznam pokračuje u parametru, jehož číslo se zobrazí v indexu 101. Příčemž: Viz také r989		Ind: 101 Typ: O2	P052 = 3

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
r981	Seznam existujících čísel parametrů, pokračování (Liste der vorhandenen Parameternummern, Fortsetzung) Viz r980		Ind: 101 Typ: O2	P052 = 3
r982	Seznam existujících čísel parametrů, pokračování (Liste der vorhandenen Parameternummern, Fortsetzung) Viz r980		Ind: 101 Typ: O2	P052 = 3
r983	Seznam existujících čísel parametrů, pokračování (Liste der vorhandenen Parameternummern, Fortsetzung) Viz r980		Ind: 101 Typ: O2	P052 = 3
r984	Seznam existujících čísel parametrů, pokračování (Liste der vorhandenen Parameternummern, Fortsetzung) Viz r980		Ind: 101 Typ: O2	P052 = 3
r985	Seznam existujících čísel parametrů, pokračování (Liste der vorhandenen Parameternummern, Fortsetzung) Viz r980		Ind: 101 Typ: O2	P052 = 3
r986	Seznam existujících čísel parametrů, pokračování (Liste der vorhandenen Parameternummern, Fortsetzung) Viz r980		Ind: 101 Typ: O2	P052 = 3
r987	Seznam existujících čísel parametrů, pokračování (Liste der vorhandenen Parameternummern, Fortsetzung) Viz r980		Ind: 101 Typ: O2	P052 = 3
r988	Seznam existujících čísel parametrů, pokračování (Liste der vorhandenen Parameternummern, Fortsetzung) Viz r980		Ind: 101 Typ: O2	P052 = 3
r989	Seznam existujících čísel parametrů, pokračování (Liste der vorhandenen Parameternummern, Fortsetzung) Viz r980		Ind: 101 Typ: O2	P052 = 3
r990	Seznam změněných čísel parametrů, začátek (Liste der geänderten Parameternummern, Beginn) Vizualizační parametr pro zobrazení prvních 100 změněných parametrů (typu P, respektive r) (0 až 999). Čísla parametrů jsou seřazena v vzestupném pořadí. Opakování čísla prostřednictvím více indexů znamená, že v rozsahu 0 až 999 nejsou k dispozici žádné další změněné parametry. Seznam pokračuje u parametru, jehož číslo se zobrazí v indexu 101. Příčemž: Viz také r989		Ind: 101 Typ: O2	P052 = 3
r991	Seznam změněných čísel parametrů, pokračování (Liste der geänderten Parameternummern, Fortsetzung) Viz r990		Ind: 101 Typ: O2	P052 = 3

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
-------------------	---------	---	--	---------------------

r992	Seznam změněných čísel parametrů, pokračování (Liste der geänderten Parameternummern, Fortsetzung) Viz r990		Ind: 101 Typ: O2	P052 = 3
r993	Seznam změněných čísel parametrů, pokračování (Liste der geänderten Parameternummern, Fortsetzung) Viz r990		Ind: 101 Typ: O2	P052 = 3
r994	Seznam změněných čísel parametrů, pokračování (Liste der geänderten Parameternummern, Fortsetzung) Viz r990		Ind: 101 Typ: O2	P052 = 3
r995	Seznam změněných čísel parametrů, pokračování (Liste der geänderten Parameternummern, Fortsetzung) Viz r990		Ind: 101 Typ: O2	P052 = 3
r996	Seznam změněných čísel parametrů, pokračování (Liste der geänderten Parameternummern, Fortsetzung) Viz r990		Ind: 101 Typ: O2	P052 = 3
r997	Seznam změněných čísel parametrů, pokračování (Liste der geänderten Parameternummern, Fortsetzung) Viz r990		Ind: 101 Typ: O2	P052 = 3
r998	Seznam změněných čísel parametrů, pokračování (Liste der geänderten Parameternummern, Fortsetzung) Viz r990		Ind: 101 Typ: O2	P052 = 3
r999	Seznam změněných čísel parametrů, pokračování (Liste der geänderten Parameternummern, Fortsetzung) Viz r990		Ind: 101 Typ: O2	P052 = 3

11.57. Nastavení dodatečných jednotek v paticích 2 a 3

U710 *	Inicializace vazby (napojení) dodatečných jednotek (Kopplung zu Zusatzbaugruppen initialisieren)	0 až 1 1	Ind: 2 WE=1 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
	i001 i002 0 Nová inicializace napojení dodatečných jednotek. Po změně konfiguračních parametrů pro dodatečné jednotky je nutné nastavit U710 na hodnotu 0, aby došlo k inicializaci nového nastavení. Nakonec se tento parametr nastaví automaticky opět na hodnotu 1 1 Neaktivní			

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
U711 *	Komunikační jednotka - parametr 1 (CB - parametr 1) (Communication Board Parameter 1 (CB-Parameter 1)) Viz dokumentace aplikované komunikační jednotky Parametr je relevantní pouze při aplikaci komunikační jednotky. Komunikační jednotka kontroluje platnost této hodnoty. Pokud tato hodnota není akceptována, dojede k poruchovému hlášení F080 s hodnotou 5.	0 až 65535 1	Ind: 2 WE=0 Typ: O2	P052 = 3 on-line
U712 *	Komunikační jednotka - parametr 2 (CB - parametr 2) (Communication Board Parameter 2 (CB-Parameter 2)) Viz U711	0 až 65535 1	Ind: 2 WE=0 Typ: O2	P052 = 3 on-line
U713 *	Komunikační jednotka - parametr 3 (CB - parametr 3) (Communication Board Parameter 3 (CB-Parameter 3)) Viz U711	0 až 65535 1	Ind: 2 WE=0 Typ: O2	P052 = 3 on-line
U714 *	Komunikační jednotka - parametr 4 (CB - parametr 4) (Communication Board Parameter 4 (CB-Parameter 4)) Viz U711	0 až 65535 1	Ind: 2 WE=0 Typ: O2	P052 = 3 on-line
U715 *	Komunikační jednotka - parametr 5 (CB - parametr 5) (Communication Board Parameter 5 (CB-Parameter 5)) Viz U711	0 až 65535 1	Ind: 2 WE=0 Typ: O2	P052 = 3 on-line
U716 *	Komunikační jednotka - parametr 6 (CB - parametr 6) (Communication Board Parameter 6 (CB-Parameter 6)) Viz U711	0 až 65535 1	Ind: 2 WE=0 Typ: O2	P052 = 3 on-line
U717 *	Komunikační jednotka - parametr 7 (CB - parametr 7) (Communication Board Parameter 7 (CB-Parameter 7)) Viz U711	0 až 65535 1	Ind: 2 WE=0 Typ: O2	P052 = 3 on-line
U718 *	Komunikační jednotka - parametr 8 (CB - parametr 8) (Communication Board Parameter 8 (CB-Parameter 8)) Viz U711	0 až 65535 1	Ind: 2 WE=0 Typ: O2	P052 = 3 on-line
U719 *	Komunikační jednotka - parametr 9 (CB - parametr 9) (Communication Board Parameter 9 (CB-Parameter 9)) Viz U711	0 až 65535 1	Ind: 2 WE=0 Typ: O2	P052 = 3 on-line
U720 *	Komunikační jednotka - parametr 10 (CB - parametr 10) (Communication Board Parameter 10 (CB-Parameter 10)) Viz U711	0 až 65535 1	Ind: 2 WE=0 Typ: O2	P052 = 3 on-line
U721 *	Komunikační jednotka - parametr 11 (CB - parametr 11) (Communication Board Parameter 11 (CB-Parameter 11)) Viz U711	0 až 65535 1	Ind: 2 WE=0 Typ: O2	P052 = 3 on-line

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis				
U722 *	<p>Doba výpadku telegramu pro CB a TB (Telegrammausfallzeit für CB und TB)</p> <p>i01: doba výpadku telegramu pro patice 1 i02: doba výpadku telegramu pro patice 2</p> <p>Nastavení:</p> <table> <tr> <td>0,000</td> <td>Časová kontrola není aktivní: nastavit pro sporadické (neperiodické) telegramy</td> </tr> <tr> <td>0,001 ... 65,000</td> <td>Doba, který může uběhnout mezi dvěma výměnami dat, aniž by došlo k poruchovému hlášení.</td> </tr> </table> <p>Pokud není provedena výměna dat s příslušnou jednotkou po dobu delší, než je tato nastavená hodnota, dojde k poruchovému hlášení F082. Kontrola provádí vzorkování s periodou 20 ms. Smysluplné je tedy nastavení delší, než 20 ms.</p> <p>Poznámka: Kontrola telegramu je aktivní:</p> <ul style="list-style-type: none"> - po první bezchybné výměně dat po zapnutí napájení elektroniky - po první bezchybné výměně dat po zapnutí kontroly telegramu (po uplynutí doby kontroly telegramu) 	0,000	Časová kontrola není aktivní: nastavit pro sporadické (neperiodické) telegramy	0,001 ... 65,000	Doba, který může uběhnout mezi dvěma výměnami dat, aniž by došlo k poruchovému hlášení.	0 až 65535 [ms] 1 ms	Ind: 2 WE=0 Typ: O2	P052 = 3 on-line
0,000	Časová kontrola není aktivní: nastavit pro sporadické (neperiodické) telegramy							
0,001 ... 65,000	Doba, který může uběhnout mezi dvěma výměnami dat, aniž by došlo k poruchovému hlášení.							
n732	<p>Diagnostika CB (komunikační karty) / TB (technologické karty) (CB/TB Diagnose)</p> <p>Diagnostické informace instalovaných CB, respektive TB. Bližší informace viz příručka k CB, respektive TB.</p>		Ind: 68 Typ: O2	P052 = 3				
n733	<p>Přijímaná data z CB/TB (CB/TB Empfangsdaten)</p> <p>Zobrazení řídicích slov a žádaných hodnot (procesních dat), které se předávají na základní přístroj (měnič) z komunikační jednotky - CB, respektive technologické jednotky - TB.</p> <p>i01: 1. procesní datové slovo z patice 2 ... i16: 16. procesní datové slovo z patice 2 i17: 1. procesní datové slovo z patice 3 ... i32: 16. procesní datové slovo z patice 3</p>	0000 až FFFF H 1	Ind: 32 Typ: O2	P052 = 3				

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
U734 *	<p>Vysílaná dat na CB/TB v patici 2 (s nižším označením) (Sendedaten für erstes CB/TB (niedriger Slotbuchstabe))</p> <p>Volba konektorů, jejichž obsah se má napojit jako vysílaná dat na CB, respektive TB v patici 2.</p> <p>0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.</p> <p>Vedle samotných vysílaných dat se definuje také jejich pozice ve vysílaném telegramu.</p> <p>i01: slovo 1 v části telegramu -PZD i02: slovo 2 v části telegramu -PZD ... i16: slovo 16 v části telegramu -PZD</p> <p>Slovo 1 by mělo být obsazeno stavovým slovem 1 (K0032).</p>	čísla všech konektorů	Ind: 16 WE=0 Typ: O2	P052 = 3 on-line
n735	<p>Zobrazení vysílaných dat na jednotky v paticích 2 a 3 (Anzeige der Sendedaten an die CB/TB)</p> <p>i01: 1. procesní datové slovo z patice 2 ... i16: 16. procesní datové slovo z patice 2 i17: 1. procesní datové slovo z patice 3 ... i32: 16. procesní datové slovo z patice 3</p>	0000 až FFFF H 1	Ind: 32 Typ: O2	P052 = 3
U736 *	<p>Vysílaná dat na CB/TB v patici 3 (s vyšším označením) (CB/TB Sendedaten für CB mit höherem Slotbuchstabe)</p> <p>Volba konektorů, jejichž obsah se má napojit jako vysílaná dat na CB, respektive TB v patici 3.</p> <p>0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd.</p> <p>Vedle samotných vysílaných dat se definuje také jejich pozice ve vysílaném telegramu.</p> <p>i01: slovo 1 v části telegramu -PZD i02: slovo 2 v části telegramu -PZD ... i16: slovo 16 v části telegramu -PZD</p> <p>Slovo 1 by mělo být obsazeno stavovým slovem 1 (K0032).</p>	čísla všech konektorů	Ind: 16 WE=0 Typ: O2	P052 = 3 on-line

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
n738	Zobrazení příkazů - PKW od jednotek v paticích 2 a 3 (Anzeige des PKW-Auftrags von den Zusatzaugruppen in Steckplatz 2 und Steckplatz 3) i01: 1. slovo PKW z patice 2 ... i04: 4. slovo PKW z patice 2 i05: 1. slovo PKW z patice 3 ... i08: 4. slovoPKW z patice 3	0000 až FFFF H 1	Ind: 32 Typ: O2	P052 = 3
n739	Zobrazení odpovědí - PKW na jednotky v paticích 2 a 3 (Anzeige des PKW-Antwort von den Zusatzaugruppen in Steckplatz 2 und Steckplatz 3) i01: 1. slovo PKW z patice 2 ... i04: 4. slovo PKW z patice 2 i05: 1. slovo PKW z patice 3 ... i08: 4. slovo PKW z patice 3	0000 až FFFF H 1	Ind: 8 Typ: O2	P052 = 3

11.58. Nastavení rozhraní pro paralelní zapojení

U 800 *	Řídící slovo pro paralelní zapojení měničů SIMOREG (Steuerwort für die Parallelschaltung von SIMOREG-Geräten) 0: Paralelní zapojení není realizované 1: Paralelní zapojení měničů SIMOREG Zapalovací impulsy generuje každý měnič samostatně 2: Paralelní zapojení měničů SIMOREG Zapalovací impulsy generuje měnič Master pro všechny měniče - Slave	0 až 2 1	Ind: zádný WE=0 Typ: O2	P052 = 3 off-line
U 804 *	Rozhraní pro paralelní zapojení - vysílaná data (Parallelschalschnittstelle Sendedaten) Volba konektorů, jejichž obsah se má napojit jako vysílaná data pro toto rozhraní (Master na Slave, respektive Slave na Master) 0 = konektor K0000 1 = konektor K0001 atd. Vedle samotných vysílaných dat se definuje také jejich pozice v vysílacím telegramu. i01: 1. slovo telegramu ... i05: 5. slovo telegramu	čísla všech konektorů	Ind: 5 WE=0 Typ: L2	P052 = 3 on-line

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
U 805 *	Řídicí slovo pro zakončení sběrnice paralelního rozhraní (Steuerwort für den Busabschluß der Parallelschalschnittstelle)	0 až 1 1	Ind: žádný WE=0 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
	0: bez zakončení sběrnice 1: zakončení je aktivované			
U806 *	Adresy paralelně zapojených měničů SIMOREG (Adresse für die Parallelschaltung von SIMOREG-Geräten)	viz vlevo	Ind: žádný WE=2 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
	2: měnič-Slave s adresou 2 3: měnič-Slave s adresou 3 4: měnič-Slave s adresou 4 5: měnič-Slave s adresou 5 6: měnič-Slave s adresou 6 12: měnič-Master pro 1 měnič-Slave s adresou 2 13: měnič-Master pro 2 měniče-Slave s adresami 2 a 3 14: měnič-Master pro 3 měniče-Slave s adresami 2, 3 a 4 15: měnič-Master pro 4 měniče-Slave s adresami 2, 3, 4 a 5 16: měnič-Master pro 5 měničů-Slave s adresami 2, 3, 4, 5 a 6			
U807	Doba výpadku telegramu na paralelním rozhraní (Parallelschalschnittstelle Telegrammausfallzeit)	0,000 až 65,000 [s] 0,001 s	Ind: žádný WE=0,000 Typ: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
	Nastavení: 0 Časová kontrola není aktivní 0,001 ... 65,000 Doba, který může uběhnout mezi dvěmi výměnami dat, aniž by došlo k poruchovému hlášení. Pokud není provedena výměna dat mezi paralelně zapojenými měniči SIMOREG po dobu delší, než je tato nastavená hodnota, dojde k poruchovému hlášení F014 Kontrola provádí vzorkování s periodou 20 ms. Smysluplné je tedy nastavení delší, než 20 ms. Poznámka: Kontrola telegramu je aktivní: - po první bezchybné výměně dat po zapnutí napájení elektroniky - po první bezchybné výměně dat po zapnutí kontroly telegramu (po uplynutí doby kontroly telegramu)			
U 808 *	Zdroj vybavení poruchy F014 (Quelle für die Auslösung von F104)	6040, 6041	Ind: žádný WE=6040 Typ: L2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
	Volba binektoru, který při stavu log.“1“ aktivuje poruchové hlášení F014 6040 = binektor B6040 6041 = binektor B6041			

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
n809	Diagnosticke informace pro paralelní rozhraní (Diagnoseinformation für die Parallelschalt Schnittstelle) Průběžný čítač, přetečení při 65535 i001: Faultless Telegram Counter i002: Faulty Telegram Counter i003: Transmit Error Counter i004: Recive Error Counter i005: Phase Error Counter i006: Baudrate Error Counter i007: Bad BCC Counter i008: Timeout Counter i009: Rezerva	0 až 65535	Ind: 9 Typ: O2	P052 ≥ 0
n810	Zobrazení aktivních přístrojů-Slave (Anzeige aktive Slaves) Na přístroji-Master: zobrazení odpovídajících přístrojů-Slave Na přístroji-Slave: zobrazení adres přístrojů-Slave, na které posílá Master platné telegramy		Ind: žádný Typ: V2	P052 = 3
n812	Přijímaná data na paralelním rozhraní (Parallelschalt Schnittstelle Empfangsdaten) <u>Při nastavení U806=1 (Master)</u> i01 přijímaná data od Slave s adresou 2, slovo 1 ... i05 přijímaná data od Slave s adresou 2, slovo 5 i06 přijímaná data od Slave s adresou 3, slovo 1 ... i10 přijímaná data od Slave s adresou 2, slovo 5 i11 přijímaná data od Slave s adresou 4, slovo 1 ... i15 přijímaná data od Slave s adresou 4, slovo 5 i16 přijímaná data od Slave s adresou 5, slovo 1 ... i20 přijímaná data od Slave s adresou 5, slovo 5 i21 přijímaná data od Slave s adresou 6, slovo 1 ... i25 přijímaná data od Slave s adresou 6, slovo 5 <u>Při nastavení U806=2 až 6 (Slave)</u> i01 přijímaná data od Master, slovo 1 ... i05 přijímaná data od Master, slovo 5 i06 není použitý ... i10 není použitý	0000 až FFFFH 1	Ind: 25 Typ: L2	P052 ≥ 0

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
n813	<p>Vysílaná data na paralelním rozhraní (Parallelschaltchnittstelle Sendedaten)</p> <p><u>Při nastavení U806=1 (Master)</u></p> <p>i01 Vysílaná data na Slave, slovo 1 ... i05 Vysílaná data na Slave, slovo 5</p> <p><u>Při nastavení U806=2 až 6 (Slave)</u></p> <p>i01 Vysílaná data na Master, slovo 1 ... i05 Vysílaná data na Master, slovo 5</p>	0000 až FFFFH	Ind: 5 Typ: L2	P052 ≥ 0

11.61. Seznam existujících a změněných parametrů typu U- a n-

n980	<p>Seznam existujících čísel parametrů, pokračování (Liste der vorhandenen Parameternummern, Fortsetzung)</p> <p>Vizualizační parametr pro zobrazení prvních 100 existujících čísel parametrů (typu U respektive n) (čísla 2000 až 2999).</p> <p>Čísla parametrů jsou seřazena v vzestupném pořadí. Seznam pokračuje parametrem, jehož číslo se zobrazí v indexu 101. Příčemž:</p> <p>2981 = n981</p> <p>První uložená 0 znamená, že dále neexistují žádná další čísla parametrů.</p>		Ind: 101 Typ: O2	P052 = 3
n981	<p>Seznam existujících čísel parametrů, pokračování (Liste der vorhandenen Parameternummern, Fortsetzung)</p> <p>Viz n980</p>		Ind: 101 Typ: O2	P052 = 3
n982	<p>Seznam existujících čísel parametrů, pokračování (Liste der vorhandenen Parameternummern, Fortsetzung)</p> <p>Viz n980</p>		Ind: 101 Typ: O2	P052 = 3
n983	<p>Seznam existujících čísel parametrů, pokračování (Liste der vorhandenen Parameternummern, Fortsetzung)</p> <p>Viz n980</p>		Ind: 101 Typ: O2	P052 = 3
n984	<p>Seznam existujících čísel parametrů, pokračování (Liste der vorhandenen Parameternummern, Fortsetzung)</p> <p>Viz n980</p>		Ind: 101 Typ: O2	P052 = 3
n985	<p>Seznam existujících čísel parametrů, pokračování (Liste der vorhandenen Parameternummern, Fortsetzung)</p> <p>Viz n980</p>		Ind: 101 Typ: O2	P052 = 3
n986	<p>Seznam existujících čísel parametrů, pokračování (Liste der vorhandenen Parameternummern, Fortsetzung)</p> <p>Viz n980</p>		Ind: 101 Typ: O2	P052 = 3

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
-------------------	---------	---	--	---------------------

n987	Seznam existujících čísel parametrů, pokračování (Liste der vorhandenen Parameternummern, Fortsetzung) Viz n980		Ind: 101 Typ: O2	P052 = 3
n988	Seznam existujících čísel parametrů, pokračování (Liste der vorhandenen Parameternummern, Fortsetzung) Viz n980		Ind: 101 Typ: O2	P052 = 3
n989	Seznam existujících čísel parametrů, pokračování (Liste der vorhandenen Parameternummern, Fortsetzung) Viz n980		Ind: 101 Typ: O2	P052 = 3
n990	Seznam změněných parametrů, pokračování (Liste der geänderten Parameternummern, Fortsetzung) Vizualizační parametr pro zobrazení prvních 100 změněných parametrů (typu U respektive n) (čísla 2000 až 2999). Čísla parametrů jsou seřazena v vzestupném pořadí. Seznam pokračuje parametrem, jehož číslo se zobrazí v indexu 101. Příčemž: 2991 = n991 První uložená 0 znamená, že dále neexistují žádná další čísla parametrů.		Ind: 101 Typ: O2	P052 = 3
n991	Seznam změněných parametrů, pokračování (Liste der geänderten Parameternummern, Fortsetzung) Viz n990		Ind: 101 Typ: O2	P052 = 3
n992	Seznam změněných parametrů, pokračování (Liste der geänderten Parameternummern, Fortsetzung) Viz n990		Ind: 101 Typ: O2	P052 = 3
n993	Seznam změněných parametrů, pokračování (Liste der geänderten Parameternummern, Fortsetzung) Viz n990		Ind: 101 Typ: O2	P052 = 3
n994	Seznam změněných parametrů, pokračování (Liste der geänderten Parameternummern, Fortsetzung) Viz n990		Ind: 101 Typ: O2	P052 = 3
n995	Seznam změněných parametrů, pokračování (Liste der geänderten Parameternummern, Fortsetzung) Viz n990		Ind: 101 Typ: O2	P052 = 3
n996	Seznam změněných parametrů, pokračování (Liste der geänderten Parameternummern, Fortsetzung) Viz n990		Ind: 101 Typ: O2	P052 = 3
n997	Seznam změněných parametrů, pokračování (Liste der geänderten Parameternummern, Fortsetzung) Viz n990		Ind: 101 Typ: O2	P052 = 3
n998	Seznam změněných parametrů, pokračování		Ind: 101	P052 = 3

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
	(Liste der geänderten Parameternummern, Fortsetzung) Viz n990			Typ: O2
n999	Seznam změněných parametrů, pokračování (Liste der geänderten Parameternummern, Fortsetzung) Viz n990		Ind: 101 Typ: O2	P052 = 3

Seznam parametrů

• PNU * FDS	• Popis	• Rozsah hodnot • (Jednotka) • „Krok“	• Index • Tovární nastavení • Typ	• Čtení • Přepis
-------------------	---------	---	---	---------------------