

SIEMENS

MICROMASTER 440

Parameterliste

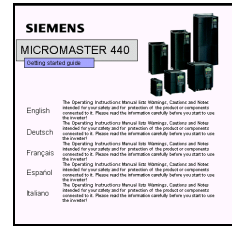
Ausgabe B1



Dokumentation zum MICROMASTER 440

Kurzanleitung

Ist für die schnelle Inbetriebnahme mit SDP und BOP.



Betriebsanleitung

Liefert Informationen über Merkmale des MM440, wie Installation, Inbetriebnahme, Regelungsarten, Systemparameterstruktur, Störungsbehebung, Technischen Daten sowie die verfügbaren Optionen des MM440.



Parameterliste

Die Parameterliste enthält die Beschreibung aller Parameter in funktionaler Reihenfolge und strukturiert sowie mit ausführlicher Beschreibung. Die Parameterliste enthält auch eine Reihe von Funktionsplänen.



Referenz-Handbuch

Das Referenz-Handbuch liefert sorgfältig ausgearbeitete Informationen über die Störungsbeseitigung in der Engineering-Kommunikation und über Wartung.



Kataloge

Im Katalog finden Sie alles, was benötigt wird, um einen bestimmten Umrichter auszuwählen, sowie Filter, Drosseln, Bedienfelder oder Kommunikationsoptionen.





Warnung

Bitte lesen Sie alle Definitionen und Warnungen, die in der Bedienungsanleitung enthalten sind. Die Bedienungsanleitung finden Sie auf der Doku-CD, die zusammen mit Ihrem Wechselrichter geliefert wird. Wenn Ihnen keine CD zur Verfügung steht, können sie diese über Ihre Siemens-Niederlassung vor Ort unter der Bestellnummer: 6SE6400-5FA00-1AG00 bestellen.

Weitere Informationen finden Sie im Internet unter:
<http://www.siemens.de/micromaster>

Geprüfte Siemens-Qualität für Software und Training nach
DIN ISO 9001, Reg. Nr. 2160-01

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

© Siemens AG 2001. All rights reserved.

MICROMASTER® ist eine eingetragene Marke der
Siemens AG.

Es können weitere, in dieser Dokumentation nicht
beschriebene Funktionen zur Verfügung stehen. Es besteht
jedoch kein Anspruch auf diese Funktionen bei Neulieferung
bzw. im Servicefall.

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

Der Inhalt dieser Dokumentation wurde auf
umweltfreundlichem, chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt,
das aus verwalteten, nachgeforsteten Waldbeständen
stammt. Für den Druck- oder Bindevorgang wurden keine
Lösungsmittel verwendet.

Technische Änderungen vorbehalten.

MICROMASTER 440 Parameter

Diese Parameterliste ist nur in Verbindung mit der Bedienungsanleitung oder dem Referenzhandbuch des MICROMASTER 440 zu verwenden. Insbesondere sind alle Warnungen und Sicherheitshinweise in diesen Handbüchern zu beachten.

Inhaltsverzeichnis

1	Parameter.....	7
1.1	Einführung zu MICROMASTER-Systemparametern	7
1.2	Schnell-Inbetriebnahme (P0010=1)	9
1.3	Parameterbeschreibung	11
2	Funktionspläne	151
3	Alarmer und Warnungen	159

Sehr geehrter Kunde,

wir sind bemüht, Ihnen immer die neuesten Informationen zu liefern.

Die Funktionspläne sowie die Formeln in der Parameterliste stehen deshalb nur in englischer Sprache zur Verfügung.

Wir bitten um Ihr Verständnis.

1 Parameter

1.1 Einführung zu MICROMASTER-Systemparametern

Die Parameterbeschreibung hat folgendes Layout:

1 Par.-Nr. [Index]	2 Parametername	5 Datentyp	7 Einheit:	9 Min:	12 Ebene: 2
	3 CStat:	6 aktiv:	8 Schnell-IBN:	10 Def:	
	4 P-Gruppe:			11 Max:	
13	Beschreibung:				

1. Parameternummer

Gibt die jeweilige Parameternummer an. Die verwendeten Zahlen bestehen aus vier Ziffern im Bereich von 0000 bis 9999. Zahlen mit einem vorangestellten "r" zeigen an, dass der Parameter "schreibgeschützt" ist und einen bestimmten Wert anzeigt, jedoch nicht direkt durch Angabe eines anderen Wertes über diese Parameternummer geändert werden kann (in solchen Fällen werden bei "Einheit", "Min", "Def" und "Max" in der Kopfzeile der Parameterbeschreibung Gedankenstriche "-" eingegeben).

Alle anderen Parameter beginnen mit einem "P". Die Werte dieser Parameter können in dem Bereich, der durch die Einstellungen "Min" und "Max" in der Kopfzeile angegeben wird, direkt geändert werden.

[Index] gibt an, dass der Parameter indiziert ist, und wieviele Indizes zur Verfügung stehen.

2. Parametername

Gibt den Namen des jeweiligen Parameters an. Bestimmte Parameternamen enthalten folgende abgekürzte Präfixe: BI, BO, CI und CO gefolgt von einem Doppelpunkt.

Diese Abkürzungen haben folgende Bedeutungen:

- BI = Binektor-Eingang, d.h. der Parameter wählt die Quelle eines binären Signals
- BO = Binektor-Ausgang, d.h. der Parameter verbindet sich als ein binäres Signal
- CI = Steckereingang, d.h. der Parameter wählt die Quelle eines analogen Signals
- CO = Steckerausgang, d.h. der Parameter verbindet sich als ein analoges Signal
- CO/BO = Stecker-/Binektor-Ausgang, d.h. der Parameter verbindet sich als analoges Signal und/oder als ein binäres Signal

Um BiCo verwenden zu können, benötigen Sie Zugriff auf die gesamte Parameterliste. Auf dieser Ebene sind viele neue Parametereinstellungen möglich, einschließlich der BiCo-Funktionalität. BiCo-Funktionalität ist eine andere, flexiblere Art, Eingangs- und Ausgangsfunktionen einzustellen und zu kombinieren. Sie kann in den meisten Fällen in Verbindung mit den einfachen Ebene-2-Einstellungen verwendet werden.

Das BiCo-System ermöglicht es, komplexe Funktionen zu programmieren. Boolesche und mathematische Beziehungen können zwischen Eingängen (digitalen, analogen, seriellen etc.) und Ausgängen (Umrichterstrom, Frequenz, Analogausgang, Relais, etc.) eingerichtet werden.

3. **CStat**

Inbetriebnahmestatus des Parameters. Drei Zustände sind möglich:

Inbetriebnahme C
 Betriebsbereit U
 Betrieb T

Dies gibt an, wann der Parameter geändert werden kann. Ein, zwei oder alle Zustände können angegeben werden. Wenn alle drei Zustände angegeben sind, bedeutet dies, dass es möglich ist, diese Parametereinstellung in allen drei Umrichterzuständen zu ändern

4. **P-Gruppe**

Gibt die funktionale Gruppe des jeweiligen Parameters an.

Anmerkung

Parameter P0004 (Parameterfilter) dient beim Zugriff auf Parameter, gemäß der ausgewählten funktionalen Gruppe als Filter.

5. **Datentyp**

Die verfügbaren Datentypen sind in der Tabelle unten aufgelistet.

Zeichen	Bedeutung
U16	16-Bit ohne Vorzeichen
U32	32-Bit ohne Vorzeichen
I16	16-Bit Ganzzahl
I32	32-Bit Ganzzahl
Float	Gleitkomma

6. **Aktiv**

Gibt an, ob

- ◆ Unmittelbar Änderungen an Parameterwerten unmittelbar nach ihrer Eingabe wirksam werden, oder
- ◆ Bestätigen die Schaltfläche "P" auf dem Bedienfeld (BOP oder AOP) gedrückt werden muss, damit die Änderungen wirksam werden.

7. **Einheit**

Gibt die Maßeinheit an, die auf die Parameterwerte anzuwenden ist

8. **Schnell-IBN**

Gibt an, ob (Ja oder Nein) ein Parameter nur während einer Schnell-Inbetriebnahme geändert werden kann, d.h. wenn P0010 (Parametergruppen für die Inbetriebnahme) auf 1 eingestellt ist (Schnell-Inbetriebnahme).

9. **Min**

Gibt den niedrigsten Wert an, auf den der Parameter eingestellt werden kann.

10. **Def**

Gibt den Vorgabewert an, d.h. den Wert, der gültig ist, wenn der Benutzer keinen bestimmten Wert für den Parameter festlegt.

11. **Min**

Gibt den höchsten Wert an, auf den der Parameter eingestellt werden kann.

12. **Ebene**

Gibt die Ebene des Benutzerzugriffs an. Es gibt vier Zugangsebenen: Standard, Extended, Expert und Service. Die Anzahl der Parameter, die in der funktionalen Gruppe angezeigt werden, hängt von der in P0003 eingestellten Zugangsebene ab (Benutzer-Zugangsebene).

13. Beschreibung

Die Parameterbeschreibung besteht aus den unten aufgelisteten Abschnitten und Inhalten. Einige dieser Abschnitte und Inhalte sind optional und werden, falls nicht anwendbar, von Fall zu Fall weggelassen.

Beschreibung:	Kurze Erklärung der Parameterfunktion.
Diagramm:	Wo anwendbar, Diagramm zur Darstellung der Auswirkungen von Parametern mit Hilfe, z.B. einer Kennlinie
Einstellungen:	Liste der anwendbaren Einstellungen. Diese umfassen Mögliche Einstellungen, Gebräuchlichste Einstellungen, Index und Bitfelder
Beispiel:	Optionales Beispiel der Auswirkungen einer bestimmten Parametereinstellung.
Abhängigkeit:	Alle Bedingungen, die in Verbindung mit diesem Parameter erfüllt werden müssen. Ebenso alle speziellen Auswirkungen, die dieser Parameter auf andere oder andere Parameter auf diesen haben.
Warnung / Sicherheitshinweise:	Wichtige Informationen, die beachtet werden müssen, um Körperverletzung oder Sachschaden zu verhindern / spezielle Informationen, die beachtet werden müssen, um Probleme zu vermeiden / Informationen, die für den Benutzer hilfreich sein können
Weitere Einzelheiten:	Alle Quellen mit detaillierten, den jeweiligen Parameter betreffenden Informationen.

1.2 Schnell-Inbetriebnahme (P0010=1)

Die nachfolgenden Parameter werden für die Schnell-Inbetriebnahme (P0010=1) benötigt:

Schnell-Inbetriebnahme (P0010=1)

Nr	Name	Zugangs- ebene	Cstat
P0100	Europa / Nordamerika	1	C
P0205	Wechselrichteranwendung	3	C
P0300	Motortyp wählen	2	C
P0304	Motornennspannung	1	C
P0305	Motornennstrom	1	C
P0307	Motornennleistung	1	C
P0308	Nenn-Motorleistungsfaktor	2	C
P0309	Motornennwirkungsgrad	2	C
P0310	Motornennfrequenz	1	C
P0311	Motornenn Drehzahl	1	C
P0320	Motormagnetisierungsstrom	3	CT
P0335	Motorkühlung	2	CT
P0640	Motorüberlastungsfaktor [%]	2	CUT
P0700	Wahl der Befehlsquelle	1	CT
P1000	Wahl des Frequenzsollwertes	1	CT
P1080	Min. Drehzahl	1	CUT
P1082	Max. Drehzahl	1	CT
P1120	Rampenhochlaufzeit	1	CUT
P1121	Rampenauslaufzeit	1	CUT
P1135	OFF3 Rampenauslaufzeit	2	CUT
P1300	Regelungsart	2	CT
P1500	Anwahl Drehmomentsollwert	2	CT
P1910	Motordaten-Identifizierung wählen	2	CT
P3900	Ende der Schnell-Inbetriebnahme	1	C

Wenn P0010=1 gewählt wird, kann P0003 (Benutzer-Zugangsebene) verwendet werden, um die Parameter auszuwählen, auf die zugegriffen werden soll. Dieser Parameter ermöglicht auch die Auswahl einer benutzerdefinierten Parameterliste für die Schnell-Inbetriebnahme.

Am Ende der Schnell-Inbetriebnahme setzen Sie P3900 = 1, um die erforderlichen Motorberechnungen durchzuführen, und setzen Sie alle anderen Parameter (nicht in P0010=1 enthaltene) auf ihre Voreinstellungen zurück.

Anmerkung

Dies gilt nur für die Schnell-Inbetriebnahme.

Auf Werkseinstellungen zurücksetzen

Um alle Parameter auf Werksvoreinstellungen zurückzusetzen, sollten folgende Parameter wie folgt gesetzt werden:

P0010=30.

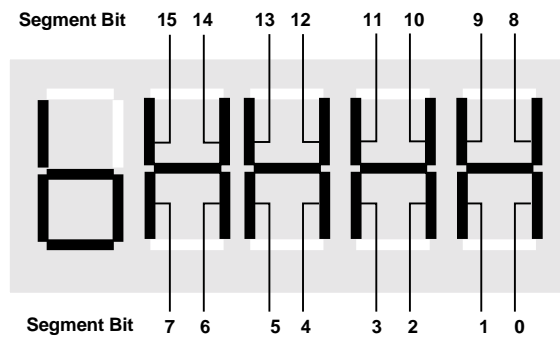
P0970=1.

Anmerkung

Das Rücksetzen der Parameter dauert ca. 10 Sekunden. Rücksetzen auf werksseitige Voreinstellungen.

Sieben-Segment-Anzeige

Diese Sieben-Segment-Anzeige ist folgendermaßen strukturiert:



Die Bedeutung der relevanten Bits in der Anzeige wird in den Status- und Steuerwortparametern beschrieben.

1.3 Parameterbeschreibung

Hinweis:

Level-4-Parameter werden mit BOP oder AOP nicht angezeigt.

r0000	Betriebsanzeige			Min: -	Stufe 1
	P-Gruppe: ALWAYS	Datentyp: U16	Einheit -	Def: -	
				Max: -	

Zeigt den in P0005 eingestellten Parameter im Zustand BETRIEB an.

Hinweis:

Wird die "Fn" Taste mindestens 2 Sekunden betätigt, werden die aktuellen Werte der Zwischenkreisspannung, des Ausgangsstromes, der Ausgangsfrequenz und des in P0005 eingestellten Parameters angezeigt.

r0002	Antriebszustand			Min: -	Stufe 2
	P-Gruppe: COMMANDS	Datentyp: U16	Einheit -	Def: -	
				Max: -	

Zeigt den aktuellen Zustand des Antriebs an.

Einstellungen:

- 0 Inbetriebnahmemodus (P0010 != 0)
- 1 Betriebsbereit
- 2 Störung aktiv
- 3 Zwischenkreis-Vorladung
- 4 Betrieb
- 5 Rücklauf an der Hochlaufgeberrampe

Abhängigkeit:

Der Zustand 3 ist nur während der Vorladung des Zwischenkreises sichtbar und wenn eine Kommunikationsbaugruppe mit externer Stromversorgung eingebaut ist.

P0003	Zugriffsstufe			Min: 0	Stufe 1
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U16	Einheit -	Def: 1	
	P-Gruppe: ALWAYS	Aktiv: nach Best.	QC. Nein	Max: 4	

Legt die Zugriffsstufen für Parameter fest. Für die meisten einfachen Anwendungen ist die Voreinstellung (Standard) ausreichend.

Einstellungen:

- 0 Anwenderdefinierte Parameterliste - Näheres zur Anwendung siehe P0013
- 1 Standard: Zugriff auf die am häufigsten verwendeten Parameter
- 2 Erweitert: Erweiterter Zugriff, z. B. auf Wechselrichter-E/A-Funktionen.
- 3 Experte: nur für den erfahrenen Anwender
- 4 Service: Nur für autorisiertes Wartungspersonal - mit Kennwortschutz.

P0004	Parameterfilter			Min: 0	Stufe 1
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U16	Einheit -	Def: 0	
	P-Gruppe: ALWAYS	Aktiv: nach Best.	QC. Nein	Max: 22	

Filtert verfügbare Parameter entsprechend der Funktionalität, um eine zielgerichtete Vorgehensweise bei der Inbetriebnahme zu ermöglichen.

Beispiel:

P0004 = 22 gibt an, dass nur PID-Parameter angezeigt werden.

Einstellungen:

- 0 Alle Parameter
- 2 Wechselrichter
- 3 Motor
- 4 Drehzahlsensor
- 5 Technische Anwendung / Einheiten
- 7 Befehle, Binar-I/O
- 8 ADC und DAC
- 10 Sollwert Kanal / HLG
- 12 Antriebseigenschaften
- 13 Motorregelung
- 20 Kommunikation
- 21 Alarmer / Warnungen / Überwachung
- 22 Technologie-Regler (z. B. PID)

Abhängigkeit:

Parameter, deren Kopf die Angaben "Schnell-IBN: Ja" enthält, können nur bei P0010 = 1 (Schnellinbetriebnahme) verändert werden.

Hinweis:

Der Wechselrichter kann bei jeder Einstellung von P0004 gestartet werden.

P0005[3]	Wahl der Betriebsanzeige	Min: 2	Stufe
ÄndStat: CUT	Datentyp: U16	Def: 21	2
P-Gruppe: FUNC	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 2294
Wählt den Parameter aus der in r0000 angeigt wird.			
Einstellungen:			
21 Ausgangsfrequenz (r0021)			
25 Ausgangsspannung (r0025)			
26 Zwischenkreisspannung (r0026)			
27 Ausgangsstrom (r0027)			
Index:			
P0005[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)			
P0005[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)			
P0005[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)			
Notiz:			
Diese Einstellungen beziehen sich auf Nummern von Nur-Lese-Parametern ("rxxxx").			
Details:			
Weitere Informationen finden Sie in der Beschreibung der betreffenden Parameter "rxxxx".			
P0006	Anzeigemodus	Min: 0	Stufe
ÄndStat: CUT	Datentyp: U16	Def: 2	3
P-Gruppe: FUNC	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 4
Legt den Anzeigemodus für r0000 (Betriebsanzeige) fest.			
Einstellungen:			
0	Ready:SW/AusgFreq. Run:AusgFreq		
1	Ready:SW anz. Run:AusgFreq. anz		
2	Ready W-P0005/r0020. Run W-P0005		
3	Ready W-r0002/r0020. Run W-r0002		
4	Immer P0005 anzeigen		
Hinweis:			
Wenn der Wechselrichter nicht in Betrieb ist, werden abwechselnd die Werte für "Nicht in Betrieb" und "Läuft" angezeigt.			
Entsprechend der Voreinstellung werden abwechselnd der Frequenzsollwert (r0020) und die Ausgangsfrequenz (r0021) angezeigt.			
P0007	Display-Hintergrundbeleuchtung	Min: 0	Stufe
ÄndStat: CUT	Datentyp: U16	Def: 0	3
P-Gruppe: FUNC	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 2000
Legt die Zeit fest, nach der die Display - Hintergrundbeleuchtung ausgeschaltet wird, wenn keine Tasten gedrückt wurden.			
Werte:			
P0007 = 0 : Hintergrundbeleuchtung immer ein (Voreinstellung)			
P0007 = 1-2000 : Anzahl Sekunden, nach der die Hintergrundbeleuchtung ausgeschaltet wird.			
P0010	Inbetriebnahmeparameterfilter	Min: 0	Stufe
ÄndStat: CT	Datentyp: U16	Def: 0	1
P-Gruppe: ALWAYS	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 30
Filtert Parameter in der Weise, dass nur die zu einer bestimmten Funktionsgruppe gehörenden Parameter ausgewählt sind.			
Einstellungen:			
0	Bereit		
1	Schnellinbetriebnahme		
2	Wechselrichter		
29	Download		
30	Werkseinstellung		
Abhängigkeit:			
Zum Starten des Wechselrichters auf 0 zurücksetzen.			
P0003 (Anwenderzugangsstufe) bestimmt den Zugriff auf Parameter.			
Hinweis:			
Bei P3900 ungleich 0 (der Voreinstellungswert ist 0) wird dieser Parameter automatisch auf 0 zurückgesetzt.			
P0011	Parametersperre für P0013	Min: 0	Stufe
ÄndStat: CUT	Datentyp: U16	Def: 0	3
P-Gruppe: FUNC	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 65535
Details:			
Siehe Parameter P0013 (anwenderdefinierter Parameter).			

P0012	Parameterschlüssel für P0013			Min: 0	Stufe 3
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U16	Einheit -	Def: 0	
	P-Gruppe: FUNC	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 65535	

Details:

Siehe Parameter P0013 (anwenderdefinierter Parameter).

P0013[20]	User-Parameterliste			Min: 0	Stufe 3
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U16	Einheit -	Def: 0	
	P-Gruppe: FUNC	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 65535	

Legt eine Auswahl von Parametern fest, auf die der Endbenutzer Zugriff hat.

Verwendung:

Schritt 1: P0003 = 3 (Experte) setzen.

Schritt 2: Über die P0013-Indizes 0 bis 16 wird die Anwenderliste festgelegt. D.h., entsprechender Index anwählen.

Schritt 3: In m P0013-Index 0 bis 16 die Parameternummer eingeben, die in der anwenderdefinierten Liste angezeigt werden sollen.

Folgende Werte sind voreingestellt und können nicht geändert werden:

- P0013-Index 19 = 12 (Parameterschlüssel für anwenderdefinierten Parameter)

- P0013-Index 18 = 10 (Filter für Inbetriebnahmeparameter)

- P0013-Index 17 = 3 (Anwenderzugangsstufe)

Schritt 4: P0003 = 0 setzen, um die anwenderdefinierten Parameter zu aktivieren.

Abhängigkeit:

Zunächst P0011 ("Parametersperre") auf einen anderen Wert als P0012 ("Parameterschlüssel") setzen, um Änderungen an dem anwenderdefinierten Parameter zu verhindern. Dann P0003 auf 0 setzen, um die anwenderdefinierte Liste zu aktivieren.

Wenn die Liste gesperrt und der anwenderdefinierte Parameter aktiviert ist, kann der anwenderdefinierte Parameter nur beendet (und andere Parameter angezeigt werden), wenn für P0012 ("Parameterschlüssel") der Wert von P0011 ("Parametersperre") eingegeben.

Hinweis:

Alternativ dazu können für alle Parameter wieder die werkseitigen Voreinstellungen aktiviert werden; hierfür P0010 = 30 (Filter für Inbetriebnahmeparameter = Werkseinstellungen) und P0970 = 1 (Werkseinstellungen) setzen.

Die Voreinstellungen von P0011 ("Parametersperre") und P0012 ("Parameterschlüssel") sind identisch.

r0018	Firmware-Version			Min: -	Stufe 1
	Datentyp: Float	Einheit -	Def: -	Max: -	
	P-Gruppe: INVERTER				

Zeigt die Versionsnummer der installierten Firmware an.

r0019	CO/BO: BOP Steuerwort			Min: -	Stufe 3
	Datentyp: U16	Einheit -	Def: -	Max: -	
	P-Gruppe: COMMANDS				

Zeigt den Status der Bedientafelbefehle an.

Die nachfolgenden beschriebenen Bits des BOP-Steuerwortes (BOP-STW) werden bei Anschluss an die BICO-Eingangparameter als "Quellen" für die Tastatureingaben verwendet.

Bitfelder:

Bit00	EIN/AUS1	0	Nein
		1	Ja
Bit01	AUS2: Impulssperre	0	Ja
		1	Nein
Bit02	AUS3: Schnellhalt	0	Ja
		1	Nein
Bit08	JOG rechts	0	Nein
		1	Ja
Bit09	JOG links	0	Nein
		1	Ja
Bit11	Reversieren (Sollw.umkehrung)	0	Nein
		1	Ja
Bit13	Motorpotentiometer höher	0	Nein
		1	Ja
Bit14	Motorpotentiometer tiefer	0	Nein
		1	Ja

Hinweis:

Bei Verwendung der BICO-Technik zur Verknüpfung von Funktionen mit bestimmten Tasten der Bedientafel zeigt dieser Parameter den aktuellen Status des betreffenden Befehls an.

Folgende Funktionen können einzelnen Tasten zugewiesen werden:

- EIN/AUS1,
- AUS2,

- JOG,
- REVERSIEREN,
- HÖHER,
- TIEFER

r0020	CO: Frequenzsollwert	Min: -	Stufe 3
	Datentyp: Float Einheit Hz P-Gruppe: CONTROL	Def: - Max: -	

Zeigt den aktuellen Frequenzsollwert an (Ausgang des Hochlaufgebers).

r0021	CO: Ausgangsfrequenz	Min: -	Stufe 2
	Datentyp: Float Einheit Hz P-Gruppe: CONTROL	Def: - Max: -	

Zeigt die aktuelle Wechselrichter-Ausgangsfrequenz (r0024) ohne Schlupfkompensation, Resonanzdämpfung und Frequenzbegrenzung an.

r0022	Läuferdrehzahl	Min: -	Stufe 3
	Datentyp: Float Einheit 1/min P-Gruppe: CONTROL	Def: - Max: -	

Zeigt die berechnete Läuferdrehzahl entsprechend der Wechselrichter-Ausgangsfrequenz [Hz] x 120 / Anzahl Pole an.

Hinweis:

Bei dieser Berechnung wird der lastabhängige Schlupf nicht berücksichtigt.

r0024	CO: Wechselrichter-Ausgangsfreq.	Min: -	Stufe 3
	Datentyp: Float Einheit Hz P-Gruppe: CONTROL	Def: - Max: -	

Zeigt die aktuelle Wechselrichter-Ausgangsfrequenz an. Im Gegensatz zu Ausgangsfrequenz (r0021) ist in r0024 die Schlupfkompensation, Resonanzdämpfung und Frequenzbegrenzung enthalten.

r0025	CO: Ausgangsspannung	Min: -	Stufe 2
	Datentyp: Float Einheit V P-Gruppe: CONTROL	Def: - Max: -	

Zeigt den Effektivwert der an den Motor angelegten Spannung an.

r0026	CO: Zwischenkreisspannung	Min: -	Stufe 2
	Datentyp: Float Einheit V P-Gruppe: INVERTER	Def: - Max: -	

Zeigt die aktuelle Zwischenkreisspannung an.

r0027	CO: Ausgangsstrom	Min: -	Stufe 2
	Datentyp: Float Einheit A P-Gruppe: CONTROL	Def: - Max: -	

Zeigt den Effektivwert des Motorstroms an [A].

r0029	CO: Flussbildender Strom (I_{sd})	Min: -	Stufe 3
	Datentyp: Float Einheit A P-Gruppe: CONTROL	Def: - Max: -	

Zeigt den flusserzeugenden Stromanteil an.

Der flussbildende Stromanteil basiert auf dem Nennfluss, der über die Motorparameter (P0340 - Berechnung der Motorparameter) berechnet wird.

Abhängigkeit:

Gilt nur, wenn in P1300 (Regelungsart) die Vektorregelung ausgewählt ist; andernfalls wird der Wert 0 (Null) angezeigt.

Hinweis:

Der flussbildende Stromanteil ist in der Regel bis zur Grunddrehzahl des Motors konstant; oberhalb der Grunddrehzahl wird dieser Anteil schwächer (Feldschwächung), wodurch sich eine Steigerung der Motordrehzahl bei reduziertem Drehmoment ergibt.

r0030	CO: Drehmomentbildender Strom I_{sq}	Min: -	Stufe 3
	Datentyp: Float Einheit A P-Gruppe: CONTROL	Def: - Max: -	

Zeigt den drehmomentbildenden Stromanteil an.

Der drehmomentbildende Stromanteil wird über die Drehmomentsollwerte berechnet, die durch den Drehzahlregler geliefert werden.

Abhängigkeit:

Gilt nur, wenn in P1300 (Regelungsart) die Vektorregelung ausgewählt ist; andernfalls wird der Wert 0 (Null) angezeigt.

Hinweis:

Bei Asynchronmotoren wird für den drehmomentbildenden Stromanteil (in Verbindung mit der maximal zulässigen Ausgangsspannung (r0071), der Motorverlustleistung und der aktuellen Feldschwächung (r0377)) ein Grenzwert berechnet, der das Kippen des Motors verhindert.

r0031	CO: Drehmoment	Datentyp: Float	Einheit Nm	Min: - Def: - Max: -	Stufe 2
	P-Gruppe: CONTROL				
	Zeigt das Motordrehmoment an.				
r0032	CO: Wirkleistung	Datentyp: Float	Einheit -	Min: - Def: - Max: -	Stufe 2
	P-Gruppe: CONTROL				
	Zeigt die Motorleistung an.				
	Abhängigkeit: Der Wert wird in [kW] oder [hp] angezeigt; dies ist abhängig von der Einstellung für P0100 (Betrieb in Europa / Nordamerika).				
r0035[3]	CO: Motortemperatur	Datentyp: Float	Einheit °C	Min: - Def: - Max: -	Stufe 2
	P-Gruppe: MOTOR				
	Zeigt die gemessene Motortemperatur an.				
r0036	CO: Wechselrichter Auslastung	Datentyp: Float	Einheit %	Min: - Def: - Max: -	Stufe 4
	P-Gruppe: INVERTER				
	Zeigt die Wechselrichter-Auslastung an, die mit Hilfe des I2t-Modells berechnet wurde.				
	Der I2t-Istwert relativ zu dem maximal möglichen I2t-Wert ergibt die Auslastung in [%].				
	Wird der Nennstrom des Wechselrichters nicht überschritten, wird eine Auslastung von 0 % angezeigt.				
	Überschreitet der Strom den Schwellwert für P0294 (Warnung bei Wechselrichter-I2t-Überlast), wird die Warnung A0504 (Wechselrichterüber Temperatur) generiert und der Ausgangsstrom des Wechselrichters über P0290 (Wechselrichterreaktion bei Überlast) reduziert.				
	Bei Überschreitung der Auslastung von 100 % wird der Alarm (Wechselrichter I2T) ausgelöst.				
r0037[2]	CO: Wechselrichter Temp. [°C]	Datentyp: Float	Einheit °C	Min: - Def: - Max: -	Stufe 3
	P-Gruppe: INVERTER				
	Zeigt die gemessene Kühlkörpertemperatur und die berechnete Übergangstemperatur von IGBTs auf der Grundlage des thermischen Modells an.				
	Index: r0037[0] : Gemessene Kühlkörpertemp. r0037[1] : Chip-Temp.				
r0038	CO: Wirkleistungsfaktor	Datentyp: Float	Einheit -	Min: - Def: - Max: -	Stufe 3
	P-Gruppe: CONTROL				
	Zeigt den Leistungsfaktor an.				
	Abhängigkeit: Gilt nur, wenn in P1300 (Regelungsart) die U/f-Steuerung ausgewählt ist; andernfalls wird der Wert 0 (Null) angezeigt.				
r0039	CO: Energieverbrauchszähler[kWh]	Datentyp: Float	Einheit kWh	Min: - Def: - Max: -	Stufe 2
	P-Gruppe: INVERTER				
	Zeigt die elektrische Energie an, die von dem Wechselrichter seit dem letzten Zurücksetzen der Anzeige verbraucht wurde (siehe P0040 - Energieverbrauchszähler zurücksetzen).				
	Abhängigkeit: Der Wert wird zurückgesetzt, wenn P3900 = 1 (Ende Schnellenbetriebnahme), P0970 = 1 (Werkseinstellungen) oder P0040 = 1 (Energieverbrauchszähler zurücksetzen).				
P0040	Energiezähler P0039 rücksetzen	Datentyp: U16	Einheit -	Min: 0 Def: 0 Max: 1	Stufe 2
	ÄndStat: CT	Aktiv: nach Best.	QC: Nein		
	P-Gruppe: INVERTER				
	Setzt den Wert von Parameter r0039 (Energieverbrauchszähler) auf 0 (Null) zurück.				
	Einstellungen: 0 Kein Reset 1 r0039: Reset auf 0				
	Abhängigkeit: Zum Zurücksetzen des Werts "P" drücken.				

r0050	CO: Aktiver Befehlsdatensatz	Min: -	Stufe 2
	Datentyp: U16 Einheit -	Def: -	
	P-Gruppe: COMMANDS	Max: -	

Zeigt den aktuell ausgewählten und aktiven BICO-Datensatz (Binektor und Konnektor) an.

Einstellungen:

- | | |
|---|---------------------------|
| 0 | 1. Befehlsdatensatz (CDS) |
| 1 | 2. Befehlsdatensatz (CDS) |
| 2 | 3. Befehlsdatensatz (CDS) |

r0051[2]	CO: Aktiver Antriebsdatensatz	Min: -	Stufe 2
	Datentyp: U16 Einheit -	Def: -	
	P-Gruppe: COMMANDS	Max: -	

Zeigt den aktuell ausgewählten und aktiven Antriebsdatensatz an.

Einstellungen:

- | | |
|---|----------------------------|
| 0 | 1. Antriebsdatensatz (DDS) |
| 1 | 2. Antriebsdatensatz (DDS) |
| 2 | 3. Antriebsdatensatz (DDS) |

Index:

r0051[0] : Ausgewählt.Antriebsdatensatz
r0051[1] : Aktiver Antriebsdatensatz

r0052	CO/BO: Zustandswort 1	Min: -	Stufe 2
	Datentyp: U16 Einheit -	Def: -	
	P-Gruppe: COMMANDS	Max: -	

Zeigt das erste aktive Zustandswort (ZUW) des Wechselrichters (Bitformat) an und kann zur Diagnose des Wechselrichterzustands verwendet werden. Die 7-Segmentanzeige für das Zustandswort sind unter "Einführung zu den MICROMASTER-Systemparametern" dargestellt.

Bitfelder:

Bit00	Einschaltbereit	0	Nein
		1	Ja
Bit01	Betriebsbereit	0	Nein
		1	Ja
Bit02	Antrieb läuft	0	Nein
		1	Ja
Bit03	Störung aktiv	0	Nein
		1	Ja
Bit04	AUS2 aktiv	0	Ja
		1	Nein
Bit05	AUS3 aktiv	0	Ja
		1	Nein
Bit06	EIN-Sperre aktiv	0	Nein
		1	Ja
Bit07	Warnung aktiv	0	Nein
		1	Ja
Bit08	Abweichung Soll / Ist	0	Ja
		1	Nein
Bit09	Steuerung von AG	0	Nein
		1	Ja
Bit10	Maximalfrequenz erreicht	0	Nein
		1	Ja
Bit11	Warnung: Motorstrom Grenzw.	0	Ja
		1	Nein
Bit12	Motor Haltebremse aktiv	0	Nein
		1	Ja
Bit13	Motor Überlast	0	Ja
		1	Nein
Bit14	Rechtslauf	0	Nein
		1	Ja
Bit15	Wechselrichter Überlast	0	Ja
		1	Nein

Hinweis:

Der Ausgang von Bit 3 (Fehler) wird bei digitalem Ausgang umgekehrt (Low-Pegel = Fehler, High-Pegel = kein Fehler).

r0053	CO/BO: Zustandswort 2	Min: -	Stufe 2	
	Datentyp: U16	Einheit -		Def: -
	P-Gruppe: COMMANDS			Max: -

Zeigt das zweite Zustandswort (ZUW) des Wechselrichters (im Bitformat) an.

Bitfelder:

Bit00	Gleichstrombremse aktiv	0	Nein
		1	Ja
Bit01	Ist-Freq. r0024 > P2167	0	Nein
		1	Ja
Bit02	Ist-Freq. r0024 > P1080	0	Nein
		1	Ja
Bit03	Ist-Strom r0027 >= P2170	0	Nein
		1	Ja
Bit04	Ist-Freq. r0024 > P2155	0	Nein
		1	Ja
Bit05	Ist-Freq. r0024 <= P2155	0	Nein
		1	Ja
Bit06	Ist-Freq. r0024 >= Sollw.	0	Nein
		1	Ja
Bit07	Ist-Vdc r0026 < P2172	0	Nein
		1	Ja
Bit08	Ist-Vdc r0026 > P2172	0	Nein
		1	Ja
Bit09	Hoch-/Rücklauf beendet	0	Nein
		1	Ja
Bit10	PID-Ausg. r2294 < P2291	0	Nein
		1	Ja
Bit11	PID-Ausg. r2294 >= P2291	0	Nein
		1	Ja
Bit14	Datensatz 0 von AOP laden	0	Nein
		1	Ja
Bit15	Datensatz 1 von AOP laden	0	Nein
		1	Ja

Details:

Die Darstellung / Interpretation eines Bit-Parameters (Bitformat) auf der 7-Segmentanzeige (BOP-Display) kann aus der Bedienungsanleitung entnommen werden.

r0054	CO/BO: Steuerwort 1	Min: -	Stufe 3	
	Datentyp: U16	Einheit -		Def: -
	P-Gruppe: COMMANDS			Max: -

Zeigt das erste Steuerwort (STW) des Wechselrichters an und kann zur Anzeige der aktiven Befehle verwendet werden.

Bitfelder:

Bit00	EIN/AUS1	0	Nein
		1	Ja
Bit01	AUS2: Elektr. Halt	0	Ja
		1	Nein
Bit02	AUS3: Schnellhalt	0	Ja
		1	Nein
Bit03	Impulsfreigabe	0	Nein
		1	Ja
Bit04	HLG Freigabe	0	Nein
		1	Ja
Bit05	HLG Anlauf	0	Nein
		1	Ja
Bit06	Sollwert-Freigabe	0	Nein
		1	Ja
Bit07	Störquittierung	0	Nein
		1	Ja
Bit08	JOG rechts	0	Nein
		1	Ja
Bit09	JOG links	0	Nein
		1	Ja
Bit10	Steuerung von AG	0	Nein
		1	Ja
Bit11	Reversieren (Drehr.Umkehr)	0	Nein
		1	Ja
Bit13	Motorpotentiometer höher	0	Nein
		1	Ja
Bit14	Motorpotentiometer tiefer	0	Nein
		1	Ja
Bit15	CDS Bit 0 (Vorort/Fernbed.)	0	Nein
		1	Ja

Details:

Die Darstellung / Interpretation eines Bit-Parameters (Bitformat) auf der 7-Segmentanzeige (BOP-Display) kann aus der Bedienungsanleitung entnommen werden.

r0055	CO/BO: Zusatz Steuerwort	Min: -	Stufe 3	
	Datentyp: U16	Einheit -		Def: -
	P-Gruppe: COMMANDS			Max: -

Zeigt das Zusatz Steuerwort (Zusatz STW) des Wechselrichters an und kann zur Anzeige der aktiven Befehle verwendet werden.

Bitfelder:

Bit00	Festfrequenz Bit 0	0	Nein
		1	Ja
Bit01	Festfrequenz Bit 1	0	Nein
		1	Ja
Bit02	Festfrequenz Bit 2	0	Nein
		1	Ja
Bit03	Festfrequenz Bit 3	0	Nein
		1	Ja
Bit04	Antriebsdatensatz (DDS) Bit0	0	Nein
		1	Ja
Bit05	Antriebsdatensatz (DDS) Bit1	0	Nein
		1	Ja
Bit08	PID-Regler freigegeben	0	Nein
		1	Ja
Bit09	DC-Bremse freigegeben	0	Nein
		1	Ja
Bit11	Statik	0	Nein
		1	Ja
Bit12	Drehmomentregelung	0	Nein
		1	Ja
Bit13	Externer Fehler 1	0	Ja
		1	Nein
Bit15	Befehlsdatensatz (CDS) Bit1	0	Nein
		1	Ja

Details:

Die Darstellung / Interpretation eines Bit-Parameters (Bitformat) auf der 7-Segmentanzeige (BOP-Display) kann aus der Bedienungsanleitung entnommen werden.

r0056	CO/BO: ZUW - Motorregelung	Min: -	Stufe 3	
	Datentyp: U16	Einheit -		Def: -
	P-Gruppe: CONTROL			Max: -

Zeigt das Zustandswort (ZUW) der Motorregelung (MICROMASTER 420: U/f-Status) an und kann zur Anzeige des Wechselrichterzustands verwendet werden.

Bitfelder:

Bit00	Initialisierung beendet	0	Nein
		1	Ja
Bit01	Entmagnetisierung abgeschl.	0	Nein
		1	Ja
Bit02	Impulsfreigabe	0	Nein
		1	Ja
Bit03	Sanftanlauf angewählt	0	Nein
		1	Ja
Bit04	Auferregung beendet	0	Nein
		1	Ja
Bit05	Spannungsanhebung aktiv	0	Nein
		1	Ja
Bit06	Spg.anh. bei Beschl.aktiv	0	Nein
		1	Ja
Bit07	Frequenz ist negativ	0	Nein
		1	Ja
Bit08	Feldschwächung aktiv	0	Nein
		1	Ja
Bit09	Spannungssollwert begrenzt	0	Nein
		1	Ja
Bit10	Schlupffrequenz begrenzt	0	Nein
		1	Ja
Bit11	F_ aus > F_max Freq. begrenzt	0	Nein
		1	Ja
Bit12	Phasenumkehr angewählt	0	Nein
		1	Ja
Bit13	I-max Regler aktiv	0	Nein
		1	Ja
Bit14	Vdc-max Regler aktiv	0	Nein
		1	Ja
Bit15	Vdc-min Regler aktiv	0	Nein
		1	Ja

Details:

Die Darstellung / Interpretation eines Bit-Parameters (Bitformat) auf der 7-Segmentanzeige (BOP-Display) kann aus der Bedienungsanleitung entnommen werden.

r0061	CO: Läuferdrehzahl	Datentyp: Float	Einheit Hz	Min: - Def: - Max: -	Stufe 4
	P-Gruppe: CONTROL				
	Zeigt die aktuelle durch den Geber erfasste Drehzahl an.				
r0062	CO: Drehzahlsollwert	Datentyp: Float	Einheit Hz	Min: - Def: - Max: -	Stufe 3
	P-Gruppe: CONTROL				
	Zeigt den Geschwindigkeitssollwert der Vektorregelung an.				
r0063	CO: Drehzahl	Datentyp: Float	Einheit Hz	Min: - Def: - Max: -	Stufe 3
	P-Gruppe: CONTROL				
	Zeigt die aktuelle Drehzahl an.				
r0064	CO: Regeldifferenz n-Regler	Datentyp: Float	Einheit Hz	Min: - Def: - Max: -	Stufe 3
	P-Gruppe: CONTROL				
	Zeigt die aktuelle Regeldifferenz des Drehzahlreglers an.				
	Dieser Wert wird anhand des Drehzahlsollwerts (r0062) und der Drehzahl (r0063) berechnet.				
	Abhängigkeit: Gilt nur, wenn in P1300 (Regelungsart) die Vektorregelung ausgewählt ist; andernfalls wird der Wert 0 (Null) angezeigt.				
r0065	CO: Schlupffrequenz	Datentyp: Float	Einheit %	Min: - Def: - Max: -	Stufe 3
	P-Gruppe: CONTROL				
	Zeigt die Schlupffrequenz des Motors in [%] relativ zur Motornennfrequenz (P0310) an.				
	Details: Weitere Angaben zur U/f-Steuerung sind unter P1335 (Schlupfkompensation) zu finden.				
r0066	CO: Ausgangsfrequenz	Datentyp: Float	Einheit Hz	Min: - Def: - Max: -	Stufe 3
	P-Gruppe: CONTROL				
	Zeigt die aktuelle Ausgangsfrequenz an.				
	Hinweis: Die Ausgangsfrequenz ist begrenzt durch die Werte für P1080 (Mindestfrequenz) und P1082 (maximale Frequenz).				
r0067	CO: Begrenzter Ausgangsstrom	Datentyp: Float	Einheit A	Min: - Def: - Max: -	Stufe 3
	P-Gruppe: CONTROL				
	Zeigt den aktuellen Ausgangsstrom des Antriebs an.				
	Dieser Wert wird beeinflusst von P0640 (max. Ausgangsstrom), den Reduktionsfaktoren und dem thermischen Motor- und Wechselrichterschutz.				
	Abhängigkeit: P0610 (Motor I2t Temperaturreaktion) bestimmt die Reaktion bei Erreichen des Grenzwerts.				
	Hinweis: Normalerweise gilt: Strombegrenzung = Motornennstrom (P0305) x Motorstrombegrenzung (P0640). Dieser Wert ist kleiner oder gleich dem maximalen Umrichterstrom (siehe r0209, maximaler Stromwert). Die Strombegrenzung kann reduziert werden, wenn die thermische Modellberechnung für den Motor auf eine mögliche Überhitzung hinweist.				
r0068	CO: Ungefilterter Ausgangsstrom	Datentyp: Float	Einheit A	Min: - Def: - Max: -	Stufe 3
	P-Gruppe: CONTROL				
	Zeigt den ungefilterten Effektivwert des Motorstroms [A] an.				
	Hinweis: Wird für die Prozesssteuerung verwendet (im Gegensatz zu r0027, Ausgangsstrom, der gefiltert ist und zur Anzeige des Werts auf dem BOP/AOP verwendet wird).				
r0069[3]	CO: Phasenströme	Datentyp: Float	Einheit A	Min: - Def: - Max: -	Stufe 4
	P-Gruppe: CONTROL				
	Zeigt die Phasenströme an.				
	Index: r0069[0] : Phase U r0069[1] : Phase V r0069[2] : Phase W				

r0070	CO: Zwischenkreisspannung Datentyp: Float Einheit V P-Gruppe: INVERTER	Min: - Def: - Max: -	Stufe 3
Zeigt die aktuelle ungefilterte Zwischenkreisspannung an.			
Hinweis: Wird für die Prozesssteuerung verwendet (im Gegensatz zu r0026, Zwischenkreisspannung, die gefiltert ist und zur Anzeige des Werts auf dem BOP/AOP verwendet wird).			
r0071	CO: Max. Ausgangsspannung Datentyp: Float Einheit V P-Gruppe: CONTROL	Min: - Def: - Max: -	Stufe 3
Zeigt die maximale Ausgangsspannung an.			
Abhängigkeit: Die aktuelle maximale Ausgangsspannung hängt von der aktuellen Eingangsnetzspannung ab.			
r0072	CO: Ausgangsspannung Datentyp: Float Einheit V P-Gruppe: CONTROL	Min: - Def: - Max: -	Stufe 3
Zeigt die aktuelle Ausgangsspannung an.			
r0074	CO: Modulationsgrad Datentyp: Float Einheit % P-Gruppe: CONTROL	Min: - Def: - Max: -	Stufe 4
Zeigt den aktuellen Modulationsgrad an.			
Der Modulationsgrad ist definiert als das Verhältnis zwischen dem Betrag des Grundwelle der Wechselrichter-Phasenausgangsspannung und der Hälfte der Zwischenkreisspannung.			
r0075	CO: Stromsollwert Isd Datentyp: Float Einheit A P-Gruppe: CONTROL	Min: - Def: - Max: -	Stufe 3
Zeigt den Sollwert des flussbildenden Stromanteils an.			
Abhängigkeit: Gilt nur, wenn in P1300 (Regelungsart) die Vektorregelung ausgewählt ist; andernfalls wird der Wert 0 (Null) angezeigt.			
r0076	CO: Strom Isd Datentyp: Float Einheit A P-Gruppe: CONTROL	Min: - Def: - Max: -	Stufe 3
Zeigt den flussbildenden Stromanteil an.			
Abhängigkeit: Gilt nur, wenn in P1300 (Regelungsart) die Vektorregelung ausgewählt ist; andernfalls wird der Wert 0 (Null) angezeigt.			
r0077	CO: Stromsollwert Isq Datentyp: Float Einheit A P-Gruppe: CONTROL	Min: - Def: - Max: -	Stufe 3
Zeigt den Sollwert für den drehmomentbildenden Stromanteil an.			
Abhängigkeit: Gilt nur, wenn in P1300 (Regelungsart) die Vektorregelung ausgewählt ist; andernfalls wird der Wert 0 (Null) angezeigt.			
r0078	CO: Strom Isq Datentyp: Float Einheit A P-Gruppe: CONTROL	Min: - Def: - Max: -	Stufe 3
Zeigt den drehmomentbildenden Stromanteil an.			
r0079	CO: Drehmomentsollwert (gesamt) Datentyp: Float Einheit Nm P-Gruppe: CONTROL	Min: - Def: - Max: -	Stufe 3
Zeigt den Sollwert für das Gesamtdrehmoment an.			
Abhängigkeit: Gilt nur, wenn in P1300 (Regelungsart) die Vektorregelung ausgewählt ist; andernfalls wird der Wert 0 (Null) angezeigt.			
r0080	CO: Drehmoment Datentyp: Float Einheit Nm P-Gruppe: CONTROL	Min: - Def: - Max: -	Stufe 4
Zeigt das aktuelle Drehmoment an.			

r0084	CO: Luftspaltfluss	Datentyp: Float	Einheit %	Min: - Def: - Max: -	Stufe 4
	P-Gruppe: CONTROL				
	Zeigt den aktuellen Luftspaltfluss in [%] relativ zum Motornennfluss an.				
r0086	CO: Wirkstrom	Datentyp: Float	Einheit A	Min: - Def: - Max: -	Stufe 3
	P-Gruppe: CONTROL				
	Zeigt den Wirkanteil des Motorstroms an.				
	Abhängigkeit: Gilt nur, wenn in P1300 (Regelungsart) die U/f-Steuerung ausgewählt ist; andernfalls wird der Wert 0 (Null) angezeigt.				
r0090	CO: Läuferwinkel	Datentyp: Float	Einheit °	Min: - Def: - Max: -	Stufe 4
	P-Gruppe: CONTROL				
	Zeigt die aktuelle, durch den Geber erfasste Position an.				
P0095[10]	CI: Auswahl PZD-Signale	Datentyp: U32	Einheit -	Min: 0:0 Def: 0:0 Max: 4000:0	Stufe 3
	ÄndStat: CT	Aktiv: nach Best.	QC: Nein		
	P-Gruppe: CONTROL				
	Wählt die Quellen von PZD-Signalen aus.				
	Index: P0095[0] : 1. PZD-Signal P0095[1] : 2. PZD-Signal P0095[2] : 3. PZD-Signal P0095[3] : 4. PZD-Signal P0095[4] : 5. PZD-Signal P0095[5] : 6. PZD-Signal P0095[6] : 7. PZD-Signal P0095[7] : 8. PZD-Signal P0095[8] : 9. PZD-Signal P0095[9] : 10. PZD-Signal				
r0096[10]	Anzeige PZD-Signale	Datentyp: Float	Einheit %	Min: - Def: - Max: -	Stufe 3
	P-Gruppe: CONTROL				
	Zeigt PZD-Signale in [%] an.				
	Index: r0096[0] : 1. PZD-Signal r0096[1] : 2. PZD-Signal r0096[2] : 3. PZD-Signal r0096[3] : 4. PZD-Signal r0096[4] : 5. PZD-Signal r0096[5] : 6. PZD-Signal r0096[6] : 7. PZD-Signal r0096[7] : 8. PZD-Signal r0096[8] : 9. PZD-Signal r0096[9] : 10. PZD-Signal				
	Hinweis: 100 % = 4000 hex				

P0100	Europa / Nordamerika	Min: 0	Stufe 1		
	ÄndStat: C	Datentyp: U16		Einheit -	Def: 0
	P-Gruppe: QUICK	Aktiv: nach Best.		QC: Ja	Max: 2

Bestimmt, ob die Leistungseinstellungen (z. B. Typenschild-Nennleistung - P0307) in [kW] oder [hp] ausgedrückt werden.

Die Voreinstellungen für die Typenschild-Nennfrequenz (P0310) und maximale Motorfrequenz (P1082) werden ebenfalls an dieser Stelle automatisch eingestellt, zusätzlich zur Bezugsfrequenz (P2000).

Einstellungen:

- 0 Europa [kW], Standardfrequenz 50 Hz
 1 Nordamerika [hp], Standardfrequenz 60 Hz
 2 Nordamerika [kW], Standardfrequenz 60 Hz

Abhängigkeit:

Die Einstellung des DIP-Schalters 2 unter der E/A-Baugruppe bestimmt die Gültigkeit der Einstellungen 0 und 1 für P0100 entsprechend der nachfolgenden Tabelle.

DIP 2 setting	Meaning		P0100 setting	Meaning
OFF	[kW], frequency default 50 [Hz]	overwrites	1	[hp], frequency default 60 [Hz]
ON	[hp], frequency default 60 [Hz]	overwrites	0	[kW], frequency default 50 [Hz]

Vor Änderung dieses Parameters zunächst den Antrieb anhalten (d. h. Impulse sperren).

Bei P0010 = 1 (Inbetriebnahmemodus) werden Änderungen freigegeben.

Bei Änderung von P0100 werden alle Motornennparameter sowie alle anderen Parameter, die von den Motornennparametern abhängen, zurückgesetzt (siehe P0340 - Berechnung der Motorparameter).

Notiz:

P0100-Einstellung 2 (==> [kW], Standardfrequenz 60 [Hz]) wird nicht durch die Einstellung des DIP-Schalters 2 überschrieben (siehe Tabelle oben).

r0200	Ist-Leistungsteil Codenummer	Min: -	Stufe 3		
		Datentyp: U32		Einheit -	Def: -
	P-Gruppe: INVERTER				Max: -

Kennzeichnet das aktuelle Leistungsteil (LT) entsprechend der nachfolgenden Tabelle.

Nr.	Bestellnummer	Nr.	Bestellnummer	Nr.	Bestellnummer
41	6SE6440-2UC11-2AA0	74	6SE6440-2UC33-0FA0	105	6SE6440-2AD33-0EA0
42	6SE6440-2UC12-5AA0	75	6SE6440-2UC33-7FA0	106	6SE6440-2AD33-7EA0
43	6SE6440-2UC13-7AA0	76	6SE6440-2UC34-5FA0	107	6SE6440-2UD34-5FA0
44	6SE6440-2UC15-5AA0	80	6SE6440-2UD13-7AA0	108	6SE6440-2UD35-5FA0
45	6SE6440-2UC17-5AA0	81	6SE6440-2UD15-5AA0	109	6SE6440-2UD37-5FA0
46	6SE6440-2AB11-2AA0	82	6SE6440-2UD17-5AA0	110	6SE6440-2AD34-5FA0
47	6SE6440-2AB12-5AA0	83	6SE6440-2UD21-1AA0	111	6SE6440-2AD35-5FA0
48	6SE6440-2AB13-7AA0	84	6SE6440-2UD21-5AA0	112	6SE6440-2AD37-5FA0
49	6SE6440-2AB15-5AA0	85	6SE6440-2UD22-2BA0	113	6SE6440-2UE17-5CA0
50	6SE6440-2AB17-5AA0	86	6SE6440-2UD23-0BA0	114	6SE6440-2UE21-5CA0
51	6SE6440-2UC21-1BA0	87	6SE6440-2UD24-0BA0	115	6SE6440-2UE22-2CA0
52	6SE6440-2UC21-5BA0	88	6SE6440-2AD22-2BA0	116	6SE6440-2UE24-0CA0
53	6SE6440-2UC22-2BA0	89	6SE6440-2AD23-0BA0	117	6SE6440-2UE25-5CA0
54	6SE6440-2AB21-1BA0	90	6SE6440-2AD24-0BA0	118	6SE6440-2UE27-5CA0
55	6SE6440-2AB21-5BA0	91	6SE6440-2UD25-5CA0	119	6SE6440-2UE31-1CA0
56	6SE6440-2AB22-2BA0	92	6SE6440-2UD27-5CA0	120	6SE6440-2UE31-5DA0
57	6SE6440-2UC23-0CA0	93	6SE6440-2UD31-1CA0	121	6SE6440-2UE31-8DA0
58	6SE6440-2UC24-0CA0	94	6SE6440-2AD25-5CA0	122	6SE6440-2UE32-2DA0
59	6SE6440-2UC25-5CA0	95	6SE6440-2AD27-5CA0	123	6SE6440-2UE33-0EA0
60	6SE6440-2AB23-0CA0	96	6SE6440-2AD31-1CA0	124	6SE6440-2UE33-7EA0
61	6SE6440-2AC23-0CA0	97	6SE6440-2UD31-5DA0	125	6SE6440-2UE34-5FA0
62	6SE6440-2AC24-0CA0	98	6SE6440-2UD31-8DA0	126	6SE6440-2UE35-5FA0
63	6SE6440-2AC25-5CA0	99	6SE6440-2UD32-2DA0	127	6SE6440-2UE37-5FA0
64	6SE6440-2UC27-5DA0	100	6SE6440-2AD31-5DA0		
65	6SE6440-2UC31-1DA0	101	6SE6440-2AD31-8DA0		
66	6SE6440-2UC31-5DA0	102	6SE6440-2AD32-2DA0		
70	6SE6440-2UC31-8EA0	103	6SE6440-2UD33-0EA0		
71	6SE6440-2UC32-2EA0	104	6SE6440-2UD33-7EA0		

Notiz:

Parameter r0200 = 0 zeigt an, dass kein Power-Stack gefunden wurde.

P0201	Soll-Leistungsteil Codenummer	Min: 0	Stufe 3	
	ÄndStat: C	Datentyp: U16		Def: 0
	P-Gruppe: INVERTER	Aktiv: nach Best.		QC: Nein

Bestätigt das gefundene Leistungsteil (LT).

r0203	Wechselrichtertyp	Min: -	Stufe 3	
	Datentyp: U16	Einheit: -		Def: -
	P-Gruppe: INVERTER			Max: -

Zeigt den MICROMASTER - Typ (siehe Tabelle) des gefundenen Leistungsteils (LT) an.

Einstellungen:

1	MICROMASTER 420
2	MICROMASTER 440
3	MICRO- / COMBIMASTER 411
4	MICROMASTER 410
5	Reserviert

r0204	Leistungsteil - Merkmale	Min: -	Stufe 3	
	Datentyp: U32	Einheit: -		Def: -
	P-Gruppe: INVERTER			Max: -

Zeigt die Hardwareeigenschaften des Leistungsteils (LT) an.

Bitfelder:

Bit00	DC/AC-Wechselr.	0	Nein
		1	Ja
Bit01	Funk Entst.int.	0	Nein
		1	Ja

Hinweis:

Parameter r0204 = 0 zeigt an, dass kein Leistungsteil gefunden wurde.

P0205	Wechselrichteranwendung	Min: 0	Stufe 3	
	ÄndStat: C	Datentyp: U16		Def: 0
	P-Gruppe: INVERTER	Aktiv: nach Best.		QC: Ja

Wählt die Wechselrichteranwendung aus.

Konstantmoment (KM): KM wird verwendet, wenn für die Anwendung über den gesamten Frequenzbereich ein konstantes Drehmoment erforderlich ist.

Variables Drehmoment (VM): VM wird verwendet, wenn die Anwendung eine parabelförmige Frequenz-Drehmoment-Kurve aufweist (z. B. bei zahlreichen Lüftern und Pumpen). Ein variables Drehmoment bietet bei demselben Wechselrichter folgende Vorteile::

- höherer Wechselrichternennstrom r0207
- * höhere Wechselrichternennleistung r0206
- * höherer Schwellwert für I2t-Absicherung

Wird P0205 bei der Schnellinbetriebnahme geändert, werden verschiedene Motorparameter unverzüglich berechnet:

1. Motornennstrom P0305 (Level 2)
2. Motornennleistung P0307 (Level 2)
3. Motorüberlastfaktor P0640 (Level 2)

4. Regelungsart P1300 (Level 2) Es wird empfohlen, zunächst P0205 zu ändern. Danach kann der Motorparameter geändert werden. Der Motorparameter wird bei Änderung in dieser Reihenfolge überschrieben.

Einstellungen:

0	Konst. Drehmoment
1	Variab. Drehmoment

Hinweis:

Der Parameterwert wird durch die Werkseinstellung (siehe P970) nicht zurückgesetzt.

P0205 kann nicht für alle Wechselrichter auf 1 (Variables Drehmoment) gesetzt werden.

Notiz:

Einstellung 1 (Variables Drehmoment) ist nur für Anwendungen mit variablem Drehmoment (z. B. Pumpen und Lüfter) zu verwenden. Da in diesem Fall bei Verwendung für Anwendungen mit konstanter Last die I2t-Warnung zu spät ausgegeben wird, kommt es im Motor zu Überhitzung.

r0206	Wechselrichternennleistung kW/hp	Min: -	Stufe 2	
	Datentyp: Float	Einheit: -		Def: -
	P-Gruppe: INVERTER			Max: -

Zeigt die Nennleistung des Wechselrichters (abhängig von P0205) an.

Abhängigkeit:

Der Wert wird in [kW] oder [hp] angezeigt; dies ist abhängig von der Einstellung für P0100 (Betrieb in Europa / Nordamerika).

r0207	Wechselrichternennstrom	Min: -	Einheit A	Def: -	Max: -	Stufe 2
	P-Gruppe: INVERTER	Datentyp: Float				

Zeigt den maximalen Dauerausgangsstrom des Wechselrichters an.

r0208	Wechselrichternennspannung	Min: -	Einheit V	Def: -	Max: -	Stufe 2
	P-Gruppe: INVERTER	Datentyp: U32				

Zeigt die Nenn-Eingangsspannung des Wechselrichters an.

Werte:

r0208 = 230 : 200 - 240 V +/- 10 %

r0208 = 400 : 380 - 480 V +/- 10 %

r0208 = 575 : 500 - 600 V +/- 10 %

r0209	Maximaler Wechselrichterstrom	Min: -	Einheit A	Def: -	Max: -	Stufe 2
	P-Gruppe: INVERTER	Datentyp: Float				

Zeigt den maximalen Ausgangsstrom des Wechselrichters an.

P0210	Versorgungsspannung	Min: 0	Einheit V	Def: 230	Max: 1000	Stufe 3
	ÄndStat: CT	Datentyp: U16				
	P-Gruppe: INVERTER	Aktiv: Sofort				

Optimiert den Vdc-Regler durch Verlängerung der Rücklaufzeit, falls die Energierückspeisung vom Motor zu einer Zwischenkreisüberspannung führen würde.

Bei einem niedrigeren Wert wird die Überspannungsgefahr durch einen frühen Eingriff des Reglers reduziert.

Abhängigkeit:

P1254 ("Auto-Erkennung Vdc-Einschaltebenen") = 0 setzen. Die Eingriffsschwellen des Vdc-Reglers und für Compound-Bremsen werden dann direkt über P0210 (Netzspannung) ermittelt.

Vdc_min switch-on level = $P1245 * V_{mains}$

Vdc_max switch-on level = $1.15 * \sqrt{2} * V_{mains}$

Compound braking switch-on level = $1.13 * \sqrt{2} * V_{mains}$

Dynamic braking switch-on level = $1.13 * \sqrt{2} * V_{mains}$

Hinweis:

Ist die Netzspannung höher als der eingegebene Wert, wird der Vdc-Regler unter Umständen automatisch deaktiviert, um eine Beschleunigung des Motors zu verhindern. In diesem Fall wird ein Alarm ausgegeben (A0910).

r0231[2]	Max. Kabellänge	Min: -	Einheit m	Def: -	Max: -	Stufe 3
	P-Gruppe: INVERTER	Datentyp: U16				

Parameter zur Anzeige der maximal zulässigen Kabellänge zwischen Wechselrichter und Motor.

Index:

r0231[0] : Max. ungeschirmte Kabellänge

r0231[1] : Max. geschirmte Kabellänge

Notiz:

Die EMV - Verträglichkeit ist nur gewährleistet, wenn das geschirmte Kabel bei Verwendung des EMV-Filters eine maximale Länge von 25 m nicht überschreitet.

P0290	Wechselrichter Überlastreaktion	Min: 0	Einheit -	Def: 2	Max: 3	Stufe 3
	ÄndStat: CT	Datentyp: U16				
	P-Gruppe: INVERTER	Aktiv: nach Best.				

Wählt die Reaktion des Wechselrichters auf eine interne Übertemperatur aus.

Einstellungen:

0 Ausgangsfrequenz reduzieren (normalerweise nur wirksam bei Anwendungen mit variablem Drehmoment)

1 Abschalten (F0004)

2 Pulsfrequenz und Ausgangsfrequenz reduzieren

3 Pulsfrequenz reduzieren, dann Abschalten (F0004)

Notiz:

Letzten Endes erfolgt immer dann eine Abschaltung, wenn die interne Temperatur durch die ergriffene Maßnahme nicht ausreichend reduziert wird.

Die Pulsfrequenz wird normalerweise nur reduziert, wenn sie mehr als 2 kHz beträgt (siehe P0291 - Konfiguration des Wechselrichterschutzes).

P0291[3]	Konfiguration des LT-Schutzes	Min: 0	Stufe 4	
	ÄndStat: CT	Datentyp: U16		Def: 1
	P-Gruppe: INVERTER	Aktiv: Sofort		QC: Nein

Steuerbit zur Freigabe/Deaktivierung der automatischen Pulsfrequenzverringering bei Ausgangsfrequenzen unter 2 Hz.

Bitfelder:

Bit00	Pulsfreq. reduz., unter 2Hz	0	Nein
		1	Ja
Bit01	Totzeitkompensation	0	Nein
		1	Ja
Bit02	Phasenausfallerkennung aktiv	0	Nein
		1	Ja

Index:

P0291[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P0291[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P0291[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Details:

Siehe P0290 (Wechselrichterreaktion bei Überlast)

P0292	LT-Überlastwarnung	Min: 0	Stufe 3	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U16		Def: 15
	P-Gruppe: INVERTER	Aktiv: nach Best.		QC: Nein

Legt die Temperaturdifferenz (in [°C]) zwischen der Wechselrichter-Übertemperaturabschaltung und den Warnschwellen fest.

P0294	Warnung bei I2t-Überlast	Min: 10.0	Stufe 4	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float		Def: 95.0
	P-Gruppe: INVERTER	Aktiv: nach Best.		QC: Nein

Legt den Wert [%] fest, bei dem die Warnung A0504 (Wechselrichter-Übertemperatur) generiert wird.

Die maximal zulässige Dauer der Wechselrichter-Überlastung wird mit Hilfe der Wechselrichter-I2t-Berechnung abgeschätzt. Der I2t-Berechnungswert = 100 %, wenn diese maximal zulässige Dauer erreicht ist.

Abhängigkeit:

Der Motorüberlastfaktor (P0640) wird an diesem Punkt auf 100 % reduziert.

Hinweis:

100 % = stationäre Nennlast

P0295	Verzögerung Lüfterabschaltung	Min: 0	Stufe 3	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U16		Def: 0
	P-Gruppe: TERMINAL	Aktiv: nach Best.		QC: Nein

Legt die Verzögerungszeit für die Lüfterabschaltung in Sekunden nach dem Ausschalten des Antriebs fest.

Hinweis:

Bei der Einstellung 0 wird der Lüfter bei Stillstand des Antriebs sofort, d. h. ohne Verzögerung, abgeschaltet.

P0300[3]	Auswahl Motortyp			Min: 1	Stufe 2
	ÄndStat: C	Datentyp: U16	Einheit -	Def: 1	
	P-Gruppe: MOTOR	Aktiv: nach Best.	QC: Ja	Max: 2	

Wählt den Motortyp.

Dieser Parameter wird während der Inbetriebnahme zur Auswahl des Motortyps und zur Optimierung des Wechselrichter-Betriebsverhaltens benötigt. Die meisten Motoren sind Asynchronmotoren; verwenden Sie im Zweifelsfall nachstehende Formel. (Motornennfrequenz (P0310) * 60) / Motornendrehzahl (P0311)

Ist das Ergebnis eine ganze Zahl, dann handelt es sich um einen Synchronmotor.

Einstellungen:

- 1 Asynchronmotor
- 2 Synchronmotor

Index:

- P0300[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
- P0300[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
- P0300[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Abhängigkeit:

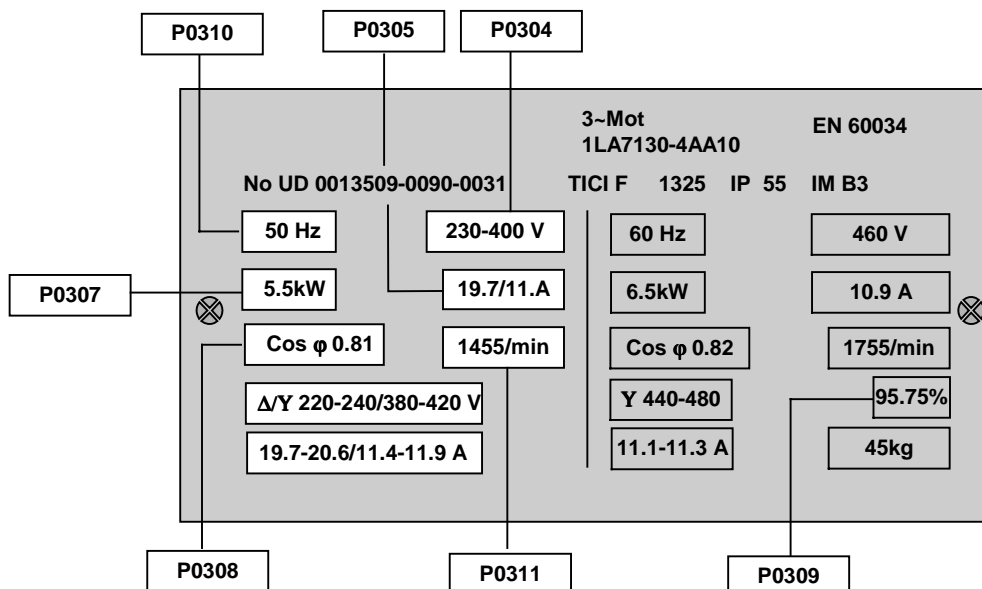
Nur änderbar bei P0010 = 1 (Schnellinbetriebnahme).

Wird der Synchronmotor gewählt, stehen folgende Funktionen nicht zur Verfügung:

- Leistungsfaktor (P0308)
- Motorwirkungsgrad (P0309)
- Magnetisierungszeit (P0346 (Level 3))
- Entmagnetisierungszeit (P0347 (Level 3))
- Fangschaltung (P1200, P1202 (Level 3), P1203 (Level 3))
- Gleichstrom-Bremung (P1230 (Level 3), P1232, P1233)
- Schlupfkompensation (P1335)
- Schlupfgrenze (P1336)
- Motormagnetisierungsstrom (P0320 (Level 3)),
- Motornenschlupf (P0330),
- Nennmagnetisierungsstrom (P0331),
- Nennleistungsfaktor (P0332),
- Läuferzeitkonstante (P0384)

P0304[3]	Motornennspannung			Min: 10	Stufe 1
	ÄndStat: C	Datentyp: U16	Einheit V	Def: 230	
	P-Gruppe: MOTOR	Aktiv: nach Best.	QC: Ja	Max: 2000	

Motornennspannung [V] von Typenschild. Die nachfolgende Abbildung zeigt ein typisches Typenschild mit der Position der relevanten Motordaten.



Index:

- P0304[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
- P0304[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
- P0304[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Abhängigkeit:

Nur änderbar bei P0010 = 1 (Schnellinbetriebnahme).

P0305[3]	Motornennstrom			Min: 0.01	Stufe 1
	ÄndStat: C	Datentyp: Float	Einheit A	Def: 3.25	
	P-Gruppe: MOTOR	Aktiv: nach Best.	QC: Ja	Max: 10000.00	

Motornennstrom [A] von Typenschild - siehe Abbildung in P0304.

Index:

P0305[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P0305[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P0305[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Abhängigkeit:

Nur änderbar bei P0010 = 1 (Schnellinbetriebnahme).

Auch abhängig von P0320 (Motormagnetisierungsstrom).

Hinweis:

Bei Asynchronmotoren ist der Höchstwert definiert als der maximale Wechselrichterstrom (r0209).

Bei Synchronmotoren ist der Höchstwert definiert als das Zweifache des maximalen Wechselrichterstroms (r0209).

Der Mindestwert ist gegeben als 1/32 des Wechselrichternennstroms (r0207).

P0307[3]	Motornennleistung			Min: 0.01	Stufe 1
	ÄndStat: C	Datentyp: Float	Einheit -	Def: 0.75	
	P-Gruppe: MOTOR	Aktiv: nach Best.	QC: Ja	Max: 2000.00	

Motornennleistung [kW/hp] von Typenschild.

Index:

P0307[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P0307[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P0307[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Abhängigkeit:

Wenn P0100 = 1 ([kW], Standardfrequenz 50 Hz), werden die Werte in [hp] angegeben - siehe Abbildung P0304 (Typenschild).

Nur änderbar bei P0010 = 1 (Schnellinbetriebnahme).

P0308[3]	Motornennleistungsfaktor			Min: 0.000	Stufe 2
	ÄndStat: C	Datentyp: Float	Einheit -	Def: 0.000	
	P-Gruppe: MOTOR	Aktiv: nach Best.	QC: Ja	Max: 1.000	

Motornennleistungsfaktor (cosPhi) von Typenschild - siehe Abbildung P0304.

Index:

P0308[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P0308[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P0308[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Abhängigkeit:

Nur änderbar bei P0010 = 1 (Schnellinbetriebnahme).

Nur sichtbar bei P0100 = 0 oder 2 (Motorleistung eingegeben in [kW]).

Bei Einstellung 0 wird der Wert intern berechnet (siehe r0332).

P0309[3]	Motornennwirkungsgrad			Min: 0.0	Stufe 2
	ÄndStat: C	Datentyp: Float	Einheit %	Def: 0.0	
	P-Gruppe: MOTOR	Aktiv: nach Best.	QC: Ja	Max: 99.9	

Motornennwirkungsgrad in [%] von Typenschild.

Index:

P0309[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P0309[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P0309[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Abhängigkeit:

Nur änderbar bei P0010 = 1 (Schnellinbetriebnahme).

Nur sichtbar bei P0100 = 1 (Motorleistung eingegeben in [hp]).

Bei Einstellung 0 wird der Wert intern berechnet (siehe r0332).

Hinweis:

100 % = supraleitend

Details:

Siehe Abbildung in P0304 (Typenschild)

P0310[3]	Motornennfrequenz	Min: 12.00	Stufe
	ÄndStat: C P-Gruppe: MOTOR	Datentyp: Float Aktiv: nach Best.	Einheit: Hz QC: Ja
		Def: 50.00 Max: 650.00	1
Motornennfrequenz [Hz] von Typenschild.			
Index: P0310[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P0310[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P0310[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)			
Abhängigkeit: Nur änderbar bei P0010 = 1 (Schnellinbetriebnahme).			
Die Anzahl der Polpaare wird bei Änderung des Parameters automatisch neu berechnet.			
Details: Siehe Abbildung in P0304 (Typenschild)			
P0311[3]	Motornendrehzahl	Min: 0	Stufe
	ÄndStat: C P-Gruppe: MOTOR	Datentyp: U16 Aktiv: nach Best.	Einheit: 1/min QC: Ja
		Def: 0 Max: 40000	1
Motornendrehzahl [1/min] von Typenschild.			
Index: P0311[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P0311[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P0311[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)			
Abhängigkeit: Nur änderbar bei P0010 = 1 (Schnellinbetriebnahme).			
Bei Einstellung 0 wird der Wert intern berechnet.			
Erforderlich bei Vektorregelung und U/f-Steuerung mit Drehzahlregler.			
Die Funktionsfähigkeit der Schlupfkompensation bei der U/f-Steuerung ist nur bei parametrierter Motornendrehzahl gewährleistet.			
Die Zahl der Polpaare wird bei Änderung des Parameters automatisch neu berechnet.			
Details: Siehe Abbildung in P0304 (Typenschild)			
r0313[3]	Motorpolpaare	Min: -	Stufe
	P-Gruppe: MOTOR	Datentyp: U16 Einheit: -	Def: - Max: -
			3
Zeigt die Anzahl der Motorpolpaare an, die der Wechselrichter aktuell für interne Berechnungen verwendet.			
Werte: r0313 = 1 : 2-poliger Motor r0313 = 2 : 4-poliger Motor usw.			
Index: r0313[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) r0313[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) r0313[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)			
Abhängigkeit: Wird bei Änderung von P0310 (Motornennfrequenz) oder P0311 (Motornendrehzahl) automatisch neu berechnet.			
P0314[3]	Anzahl Motorpolpaare	Min: 0	Stufe
	ÄndStat: C P-Gruppe: MOTOR	Datentyp: U16 Aktiv: nach Best.	Einheit: - QC: Nein
		Def: 0 Max: 99	4
Gibt die Anzahl der Polpaare des Motors an:			
Werte: P0314 = 1 : 2-poliger Motor P0314 = 2 : 4-poliger Motor usw.			
Index: P0314[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P0314[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P0314[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)			
Abhängigkeit: Wird bei Änderung von P0310 (Motornennfrequenz) oder P0311 (Motornendrehzahl) automatisch neu berechnet.			

P0320[3]	Motormagnetisierungsstrom	Min: 0.0	Stufe 3	
	ÄndStat: CT	Datentyp: Float		Def: 0.0
	P-Gruppe: MOTOR	Aktiv: Sofort		QC: Ja

Legt den Motormagnetisierungsstrom in [%] relativ zu P0305 (Motornennstrom) an.

Index:

P0320[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P0320[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P0320[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Abhängigkeit:

Wird beeinflusst durch P0366 - P0369 (Magnetisierungskurvenbilder 1 - 4). Bei Einstellung 0 erfolgt die Berechnung durch P0340 = 1 (Dateneingabe von Typenschild) der durch P3900 = 1 oder 2 (Ende Schnellinbetriebnahme).

r0330[3]	Motornennschlupf	Min: -	Stufe 3	
	Datentyp: Float	Einheit %		Def: -
	P-Gruppe: MOTOR			Max: -

Zeigt den Motornennschlupf in [%] relativ zu P0310 (Motornennfrequenz) und P0311 (Motornendrehzahl) an.

Index:

r0330[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
r0330[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
r0330[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

r0331[3]	Nennmagnetisierungsstrom	Min: -	Stufe 3	
	Datentyp: Float	Einheit A		Def: -
	P-Gruppe: MOTOR			Max: -

Zeigt den berechneten Magnetisierungsstrom des Motors in [A] an.

Index:

r0331[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
r0331[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
r0331[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

r0332[3]	Nennleistungsfaktor	Min: -	Stufe 3	
	Datentyp: Float	Einheit -		Def: -
	P-Gruppe: MOTOR			Max: -

Zeigt den Leistungsfaktor für den Motor an.

Index:

r0332[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
r0332[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
r0332[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Abhängigkeit:

Der Wert wird intern berechnet, wenn P0308 (Motornennleistungsaktor) auf 0 gesetzt ist; andernfalls wird der in P0308 eingegebene Wert angezeigt.

r0333[3]	Motornendrehmoment	Min: -	Stufe 3	
	Datentyp: Float	Einheit Nm		Def: -
	P-Gruppe: MOTOR			Max: -

Zeigt das Motornennmoment an.

Index:

r0333[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
r0333[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
r0333[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Abhängigkeit:

Der Wert wird über P0310 (Motornennleistung) und P0311 (Motornendrehzahl) berechnet.

P0335[3]	Motorkühlung	Min: 0	Stufe 2	
	ÄndStat: CT	Datentyp: U16		Def: 0
	P-Gruppe: MOTOR	Aktiv: nach Best.		QC: Ja

Wählt das Motorkühlsystem aus.

Einstellungen:

0 Eigenbelüftet: Lüfter auf Motorw.
1 Fremdkühl: Lüfter ext. gespeist
2 Eigenbelüftet und int. Lüfter
3 Fremdgekühlt und interner Lüfter

Index:

P0335[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P0335[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P0335[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Notiz:

Motoren der Serien 1LA1 und 1LA8 sind mit einem eingebautem Lüfter ausgestattet. Dieser eingebaute Lüfter darf jedoch nicht mit dem Lüfter am Ende der Motorwelle verwechselt werden.

P0340[3]	Berechnung der Motorparameter			Min: 0	Stufe 2
	ÄndStat: CT	Datentyp: U16	Einheit -	Def: 0	
	P-Gruppe: MOTOR	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 4	

Berechnet verschiedene Motorparameter, inkl.:

Motorgewicht	P0344 (Level 3)
Magnetisierungszeit	P0346 (Level 3)
Entmagnetisierungszeit	P0347 (Level 3)
Ständerwiderstand	P0350 (Level 2)
Bezugsfrequenz	P2000 (Level 2)
Bezugsstrom	P2002 (Level 3).

Einstellungen:

0	Keine Berechnung
1	Komplette Parametrierung
2	Ersatzschaltbilddaten berechnen
3	U/f und Vektorregelung berechnen
4	Reglereinstellung berechnen

Index:

P0340[0]	: 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P0340[1]	: 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P0340[2]	: 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Hinweis:

Dieser Parameter wird bei der Inbetriebnahme für die Optimierung des Wechselrichter-Betriebsverhaltens benötigt.

P0341[3]	Motorträgheitsmoment [kg*m²]			Min: 0.00010	Stufe 3
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit -	Def: 0.00180	
	P-Gruppe: MOTOR	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 1000.0	

Gibt das Massenträgheitsmoment des Motors an.

Dieser Wert ergibt zusammen mit P0342 (Trägheitsverhältnis gesamt/Motor) und P1496 (Skalierungsfaktor Beschleunigung) das Beschleunigungsdrehmoment (r1517), das zu jedem beliebigen, über eine BICO-Quelle (P1511) produzierten Drehmoment hinzugefügt und in die Drehmomentregelungsfunktion integriert werden kann.

Index:

P0341[0]	: 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P0341[1]	: 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P0341[2]	: 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Hinweis:

Das Ergebnis von P0341 * P0342 (Trägheitsverhältnis Gesamt/Motor) = Motorträgheit gesamt und wird in der Drehzahlreglerberechnung berücksichtigt.

P1496 (Skalierungsfaktor Beschleunigung) = 100 % aktiviert die Beschleunigungsvorsteuerung für den Drehzahlregler und berechnet das Drehmoment auf der Basis von P0341 (Motorträgheit) und P0342 (Trägheitsverhältnis gesamt/Motor).

P0342[3]	Trägheitsverhältnis Gesamt/Motor			Min: 1.000	Stufe 3
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit -	Def: 1.000	
	P-Gruppe: MOTOR	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 400.000	

Gibt das Verhältnis zwischen der Gesamtträgheit (Last + Motor) und der Motorträgheit alleine an.

Index:

P0342[0]	: 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P0342[1]	: 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P0342[2]	: 3. Antriebsdatensatz (DDS)

P0344[3]	Motorgewicht			Min: 1.0	Stufe 3
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit kg	Def: 9.4	
	P-Gruppe: MOTOR	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 6500.0	

Gibt das Motorgewicht [kg] an.

Index:

P0344[0]	: 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P0344[1]	: 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P0344[2]	: 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Hinweis:

Dieser Wert wird im thermischen Motormodell verwendet.

Der Wert wird normalerweise über P0340 (Motorparameter) automatisch berechnet, er kann jedoch auch manuell eingegeben werden.

r0345[3]	Motor-Anlaufzeit	Datentyp: Float	Einheit s	Min: - Def: - Max: -	Stufe 3
	P-Gruppe: MOTOR				
	Zeigt die Motor-Anlaufzeit an. Diese Zeit entspricht dem standardisierten Motor-Massenträgheitsmoment.				
	Die Anfahrzeit ist die Zeit bis zum Erreichen der Motorenndrehzahl aus dem Stillstand bei einer Beschleunigung mit dem Motorenmoment (r0333).				
Index:	r0345[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) r0345[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) r0345[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)				
P0346[3]	Magnetisierungszeit	Datentyp: Float	Einheit s	Min: 0.000 Def: 1.000 Max: 20.000	Stufe 3
	ÄndStat: CUT P-Gruppe: MOTOR	Aktiv: Sofort	QC: Nein		
	Legt die Magnetisierungszeit [s] fest, d. h. die Wartezeit zwischen der Impulsfreigabe und dem Start des Hochlaufs. Während dieser Zeit wird die Motormagnetisierung aufgebaut.				
	Die Magnetisierungszeit wird normalerweise über die Motordaten automatisch berechnet und entspricht der Läuferzeitkonstanten (r0384).				
Index:	P0346[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P0346[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P0346[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)				
Hinweis:	Bei Verstärkungseinstellungen über 100 % kann die Magnetisierung reduziert werden.				
Notiz:	Eine zu starke Verkürzung dieser Zeit kann jedoch zu einer unzureichenden Motormagnetisierung führen.				
P0347[3]	Entmagnetisierungszeit	Datentyp: Float	Einheit s	Min: 0.000 Def: 1.000 Max: 20.000	Stufe 3
	ÄndStat: CUT P-Gruppe: MOTOR	Aktiv: Sofort	QC: Nein		
	Ändert die Wartezeit nach AUS2 / bzw. Umrichterfehler bis zur erneuten Impulsfreigabe.				
Index:	P0347[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P0347[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P0347[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)				
Hinweis:	Die Entmagnetisierungszeit beträgt etwa das 2,5-Fache der Läuferzeitkonstanten (r0384) in Sekunden.				
Notiz:	Nicht aktiv nach einem normal abgeschlossenen Rücklauf, d. h. nach AUS1, AUS3 oder JOG.				
	Bei zu starker Verkürzung dieser Zeit kommt es zu Überstromabschaltungen.				
P0350[3]	Ständerwiderstand (Phase-Phase)	Datentyp: Float	Einheit Ohm	Min: 0.00001 Def: 4.0 Max: 2000.0	Stufe 2
	ÄndStat: CUT P-Gruppe: MOTOR	Aktiv: Sofort	QC: Nein		
	Ständerwiderstandswert in [Ohm] bei angeschlossenem Motor (von Phase-zu-Phase). Der Parameterwert enthält auch den Kabelwiderstand.				
	Zur Bestimmung des Werts dieses Parameters stehen drei Möglichkeiten zur Verfügung:				
	1. Berechnung mit P0340 = 1 (Dateneingabe von Typenschild) oder P3900 = 1,2 oder 3 (Ende Schnellinbetriebnahme)				
	2. Messung mit P1910 = 1 (Motordatenbestimmung - Wert für Ständerwiderstand wird überschrieben)				
	3. Manuelle Messung mit Ohmmeter.				
Index:	P0350[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P0350[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P0350[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)				
Hinweis:	Da die Messung von Phase zu Phase erfolgt, erscheint dieser Wert unter Umständen höher als erwartet (bis zu doppelt so hoch).				
	Der in P0350 (Ständerwiderstand) eingegebene Wert ist der Wert, der mit der zuletzt verwendeten Methode ermittelt wurde.				

P0352[3]	Kabelwiderstand			Min: 0.0	Stufe 3
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit: Ohm	Def: 0.0	
	P-Gruppe: MOTOR	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 120.0	

Gibt den Kabelwiderstand zwischen dem Wechselrichter und dem Motor für eine Phase an.

Der Wert entspricht dem Widerstand des Kabels zwischen dem Wechselrichter und dem Motor relativ zur Nennimpedanz.

Index:

P0352[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P0352[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P0352[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

P0354[3]	Läuferwiderstand			Min: 0.0	Stufe 4
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit: Ohm	Def: 10.0	
	P-Gruppe: MOTOR	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 300.0	

Legt den Läuferwiderstand des Motorersatzschaltbildes fest (Strangwert).

Index:

P0354[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P0354[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P0354[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Abhängigkeit:

Wird automatisch mit Hilfe des Motormodells berechnet oder über P1910 (Motoridentifikation) bestimmt.

P0356[3]	Ständerstreinduktivität			Min: 0.00001	Stufe 4
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit: -	Def: 10.0	
	P-Gruppe: MOTOR	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 1000.0	

Legt die Ständerstreinduktivität des Motorersatzschaltbildes in [mH] fest (Strangwert).

Index:

P0356[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P0356[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P0356[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Abhängigkeit:

Wird automatisch mit Hilfe des Motormodells berechnet oder über P1910 (Motoridentifikation) bestimmt.

P0358[3]	Läuferstreinduktivität			Min: 0.0	Stufe 4
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit: -	Def: 10.0	
	P-Gruppe: MOTOR	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 1000.0	

Legt die Läuferstreinduktivität des Motorersatzschaltbildes in [mH] fest (Strangwert).

Index:

P0358[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P0358[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P0358[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Abhängigkeit:

Wird automatisch mit Hilfe des Motormodells berechnet oder über P1910 (Motoridentifikation) bestimmt.

P0360[3]	Hauptinduktivität			Min: 0.0	Stufe 4
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit: -	Def: 10.0	
	P-Gruppe: MOTOR	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 3000.0	

Legt die Hauptinduktivität des Motorersatzschaltbildes in [mH] fest (Strangwert).

Index:

P0360[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P0360[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P0360[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Abhängigkeit:

Wird automatisch mit Hilfe des Motormodells berechnet oder über P1910 (Motoridentifikation) bestimmt.

P0362[3]	Magnetisierungskennlinie Fluss 1			Min: 0.0	Stufe 4
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit: %	Def: 60.0	
	P-Gruppe: MOTOR	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 300.0	

Gibt den ersten (niedrigsten) Flusswert der Sättigungskurve in [%] relativ zur Motornennspannung (P0304) an.

Index:

P0362[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P0362[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P0362[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Hinweis:

P0362 = 100 % entspricht Motornennfluss

Nennfluss = Nenn-EMK

Notiz:

Dieser Wert bildet mit Magnetisierungskennlinie Strom 1 (P0366) ein Wertepaar. P0362 muss kleiner oder gleich dem Magnetisierungskennlinie Fluss 2 (P0363) sein.

Details:

Siehe P0365 (Magnetisierungskennlinie Fluss 4).

P0363[3]	Magnetisierungskennlinie Fluss 2			Min: 0.0	Stufe 4
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit %	Def: 85.0	
	P-Gruppe: MOTOR	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 300.0	

Gibt den zweiten Flusswert der Sättigungskurve in [%] relativ zur Motornennspannung (P0304) an.

Index:

P0363[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P0363[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P0363[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Hinweis:

P0363 = 100 % entspricht Motornennfluss

Nennfluss = Nenn-EMK

Notiz:

Dieser Wert bildet mit Magnetisierungskennlinie Strom 2 (P0367) ein Wertepaar. P0363 muss kleiner oder gleich dem Magnetisierungskennlinie Fluss 3 (P0364) und größer oder gleich dem Magnetisierungskennlinie Fluss 1 (P0362) sein.

Details:

Siehe P0365 (Magnetisierungskennlinie Fluss 4).

P0364[3]	Magnetisierungskennlinie Fluss 3			Min: 0.0	Stufe 4
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit %	Def: 115.0	
	P-Gruppe: MOTOR	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 300.0	

Gibt den dritten (dritthöchsten) Flusswert der Sättigungskurve in [%] relativ zur Motornennspannung (P0304) an.

Index:

P0364[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P0364[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P0364[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Hinweis:

P0364 = 100 % entspricht Motornennfluss

Nennfluss = Nenn-EMK

Notiz:

Dieser Wert bildet mit Magnetisierungskennlinie Strom 3 (P0368) ein Wertepaar. P0364 muss kleiner oder gleich dem Magnetisierungskennlinie Fluss 4 (P0365) und größer oder gleich dem Magnetisierungskennlinie Fluss 2 (P0363) sein.

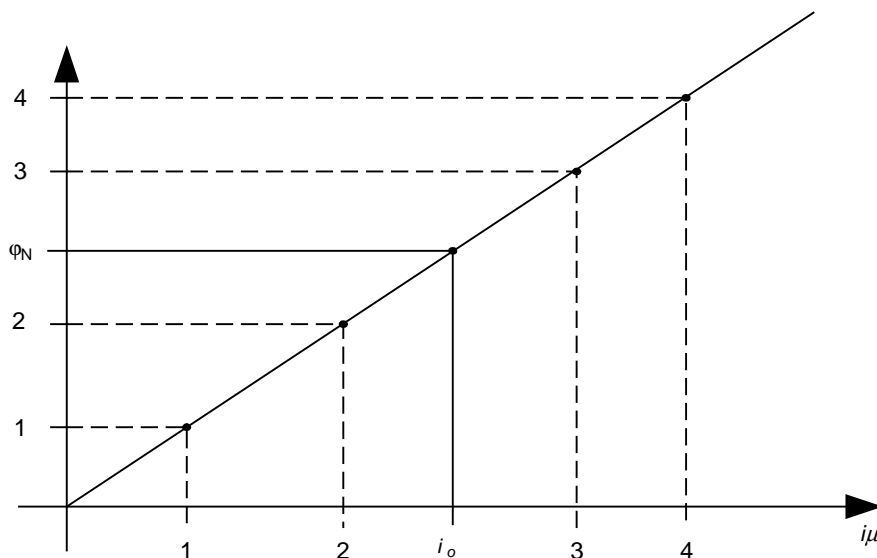
Details:

Siehe P0365 (Magnetisierungskennlinie Fluss 4).

P0365[3]	Magnetisierungskennlinie Fluss 4			Min: 0.0	Stufe 4
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit: %	Def: 125.0	
	P-Gruppe: MOTOR	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 300.0	

Gibt den vierten (vierthöchsten) Flusswert der Sättigungskurve in [%] relativ zur Motornennspannung (P0304) an.

Die Parametereinstellungen für die Werte von Bild 1 bis Bild 4 sind in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.



Index:

- P0365[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
- P0365[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
- P0365[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Hinweis:

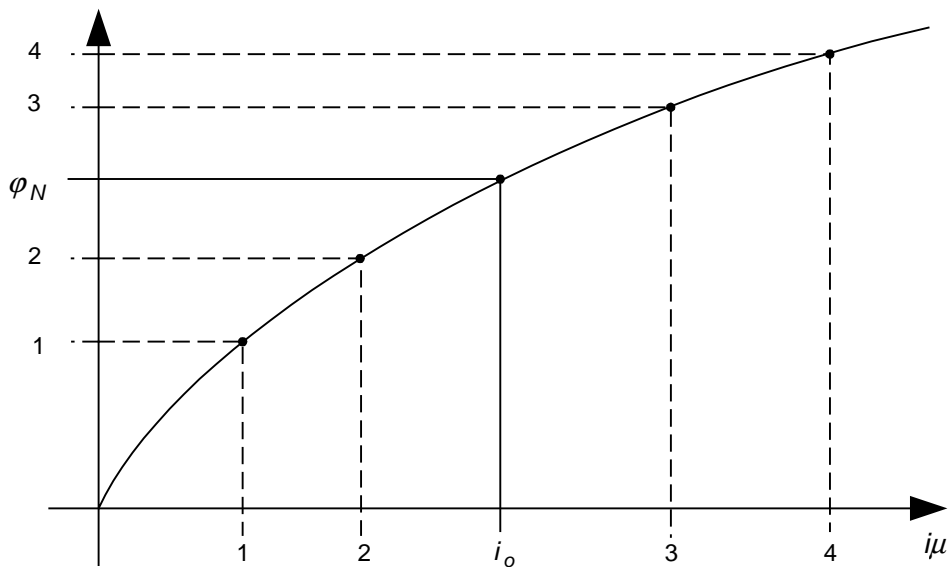
P0365 = 100 % entspricht Motornennfluss

Nennfluss = Nenn-EMK

Notiz:

Dieser Wert bildet mit Magnetisierungskennlinie Strom 4 (P0369) ein Wertepaar. P0365 muss größer oder gleich dem Magnetisierungskennlinie Fluss 3 (P0364) sein.

Wenn die Magnetisierungswerte für P0362 bis P0365 nicht übereinstimmen, wird intern eine lineare Kurve angewandt (siehe nachfolgende Abbildung).



P0366[3]	Magnetisierungskennlinie Strom 1	Min: 0.0	Stufe 4
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	
	P-Gruppe: MOTOR	Einheit %	
	Aktiv: Sofort	QC: Nein	
		Def: 50.0	
		Max: 500.0	

Gibt den ersten (niedrigsten) Magnetisierungsstromwert der Sättigungskurve in [%] relativ zu dem Nennmagnetisierungsstrom (P0331) an.

Index:

P0366[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P0366[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P0366[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Abhängigkeit:

Beeinflusst P0320 (Motormagnetisierungsstrom).

Notiz:

Der Wert gehört zu dem ersten Flusswert und muss kleiner oder gleich dem Magnetisierungskennlinie Strom 2 (P0367) sein.

Details:

Siehe P0369 (Magnetisierungskennlinie Strom 4).

P0367[3]	Magnetisierungskennlinie Strom 2	Min: 0.0	Stufe 4
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	
	P-Gruppe: MOTOR	Einheit %	
	Aktiv: Sofort	QC: Nein	
		Def: 75.0	
		Max: 500.0	

Gibt den zweiten Magnetisierungsstromwert der Sättigungskurve in [%] relativ zu dem Nennmagnetisierungsstrom (P0331) an.

Index:

P0367[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P0367[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P0367[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Abhängigkeit:

Beeinflusst P0320 (Motormagnetisierungsstrom).

Notiz:

Der Wert gehört zu dem zweiten Flusswert und muss kleiner oder gleich dem Magnetisierungskennlinie Strom 3 (P0368) und größer oder gleich dem Magnetisierungskennlinie Strom 1 (P0366) sein.

Details:

Siehe Abbildung in P0369 (Magnetisierungskennlinie Strom 4).

P0368[3]	Magnetisierungskennlinie Strom 3	Min: 0.0	Stufe 4
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	
	P-Gruppe: MOTOR	Einheit %	
	Aktiv: Sofort	QC: Nein	
		Def: 135.0	
		Max: 500.0	

Gibt den dritten (niedrigsten) Magnetisierungsstromwert der Sättigungskurve in [%] relativ zu dem Nennmagnetisierungsstrom (P0331) an.

Index:

P0368[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P0368[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P0368[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Abhängigkeit:

Beeinflusst P0320 (Motormagnetisierungsstrom).

Notiz:

Der Wert gehört zu dem dritten Flusswert und muss kleiner oder gleich dem Magnetisierungskennlinie Strom 4 (P0369) und größer oder gleich dem Magnetisierungskennlinie Strom 2 (P0367) sein.

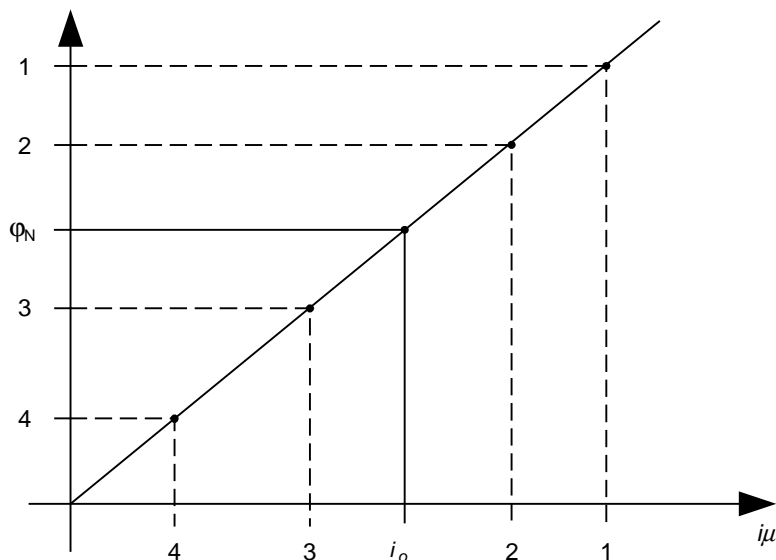
Details:

Siehe P0369 (Magnetisierungskennlinie Strom 4).

P0369[3]	Magnetisierungskennlinie Strom 4			Min: 0.0	Stufe 4
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit: %	Def: 170.0	
	P-Gruppe: MOTOR	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 500.0	

Gibt den vierten (niedrigsten) Magnetisierungsstromwert der Sättigungskurve in [%] relativ zu dem Nennmagnetisierungsstrom (P0331) an.

Die Parametereinstellungen für die Werte von Bild 1 bis Bild 4 sind in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.



Index:

- P0369[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
- P0369[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
- P0369[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

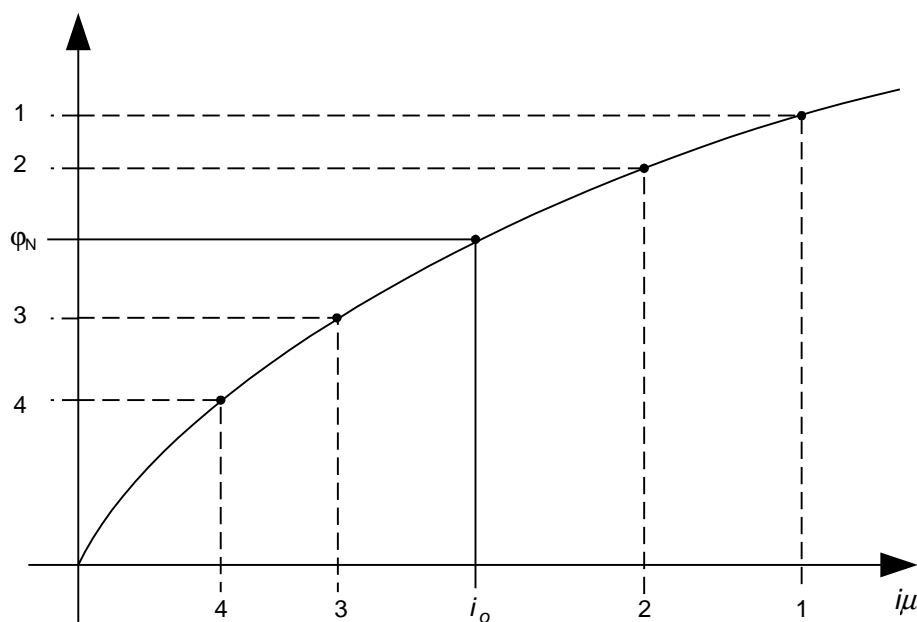
Abhängigkeit:

Beeinflusst P0320 (Motormagnetisierungsstrom).

Notiz:

Der Wert gehört zu dem dritten Flusswert und muss kleiner oder gleich dem Magnetisierungskennlinie Strom 3 (P0368) sein.

Wenn die Magnetisierungswerte für P0366 bis P0369 nicht übereinstimmen, wird intern eine lineare Kurve angewandt (siehe nachfolgende Abbildung).



r0370[3]	Ständerwiderstand [%]	Datentyp: Float	Einheit %	Min: - Def: - Max: -	Stufe 4
P-Gruppe: MOTOR					
Zeigt den normierten Ständerwiderstand des Motorersatzschaltbildes (Strangwert) in [%] an.					
Index: r0370[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) r0370[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) r0370[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)					
Hinweis: 100 % means : $Z_{\text{ratedmot}} * \frac{P0304}{P0305}$					
r0372[3]	Kabelwiderstand [%]	Datentyp: Float	Einheit %	Min: - Def: - Max: -	Stufe 4
P-Gruppe: MOTOR					
Zeigt den normierten Kabelwiderstand des Motorersatzschaltbildes (Strangwert) in [%] an. Dieser beträgt schätzungsweise 20 % des Ständerwiderstands.					
Index: r0372[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) r0372[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) r0372[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)					
Hinweis: 100 % means : $Z_{\text{ratedmot}} * \frac{P0304}{P0305}$					
r0373[3]	Ständernennwiderstand [%]	Datentyp: Float	Einheit %	Min: - Def: - Max: -	Stufe 4
P-Gruppe: MOTOR					
Zeigt den Ständernennwiderstand des Motorersatzschaltbildes. (Strangwert) in [%] an.					
Index: r0373[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) r0373[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) r0373[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)					
Hinweis: 100 % means : $Z_{\text{ratedmot}} * \frac{P0304}{P0305}$					
r0374[3]	Läuferwiderstand [%]	Datentyp: Float	Einheit %	Min: - Def: - Max: -	Stufe 4
P-Gruppe: MOTOR					
Zeigt den normierten Läuferwiderstand des Motorersatzschaltbildes (Strangwert) in [%] an.					
Index: r0374[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) r0374[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) r0374[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)					
Hinweis: 100 % means : $Z_{\text{ratedmot}} * \frac{P0304}{P0305}$					
r0376[3]	Läufermennwiderstand [%]	Datentyp: Float	Einheit %	Min: - Def: - Max: -	Stufe 4
P-Gruppe: MOTOR					
Zeigt den Läufermennwiderstand des Motorersatzschaltbildes (Strangwert) in [%] an.					
Index: r0376[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) r0376[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) r0376[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)					
Hinweis: 100 % means : $Z_{\text{ratedmot}} * \frac{P0304}{P0305}$					

r0377[3]	Gesamt-Streureaktanz [%]	Datentyp: Float	Einheit %	Min: - Def: - Max: -	Stufe 4
	P-Gruppe: MOTOR				
	Zeigt die normierte Gesamtstreureaktanz des Motorersatzschaltbildes (Strangwert) in [%] an.				
Index:	r0377[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) r0377[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) r0377[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)				
Hinweis:	100 % means : $Z_{\text{ratedmot}} * \frac{P0304}{P0305}$				
r0382[3]	Hauptreaktanz [%]	Datentyp: Float	Einheit %	Min: - Def: - Max: -	Stufe 4
	P-Gruppe: MOTOR				
	Zeigt die normierte Hauptreaktanz des Motorersatzschaltbildes (Strangwert) in [%] an.				
Index:	r0382[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) r0382[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) r0382[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)				
Hinweis:	100 % means : $Z_{\text{ratedmot}} * \frac{P0304}{P0305}$				
r0384[3]	Läuferzeitkonstante	Datentyp: Float	Einheit ms	Min: - Def: - Max: -	Stufe 3
	P-Gruppe: MOTOR				
	Zeigt die berechnete Läuferzeitkonstante [ms] an.				
Index:	r0384[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) r0384[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) r0384[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)				
r0386[3]	Gesamtstreuung Zeitkonstante	Datentyp: Float	Einheit ms	Min: - Def: - Max: -	Stufe 4
	P-Gruppe: MOTOR				
	Zeigt die Gesamtstreuzeitkonstante des Motors an.				
Index:	r0386[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) r0386[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) r0386[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)				
r0394	CO: Ständerwiderstand IGBT [%]	Datentyp: Float	Einheit %	Min: - Def: - Max: -	Stufe 4
	P-Gruppe: MOTOR				
	Zeigt den Ständerwiderstand bezogen auf den Bahnwiderstand R des IGBT in [%] an.				
Hinweis:	100 % means : $Z_{\text{ratedmot}} * \frac{P0304}{P0305}$				
r0395	CO: Ständerwiderstand gesamt [%]	Datentyp: Float	Einheit %	Min: - Def: - Max: -	Stufe 3
	P-Gruppe: MOTOR				
	Zeigt den Ständerwiderstand des Motors in [%] des kombinierten Ständer-/Kabelwiderstands an.				
Hinweis:	100 % means : $Z_{\text{ratedmot}} * \frac{P0304}{P0305}$				
r0396	CO: Läuferwiderstand	Datentyp: Float	Einheit %	Min: - Def: - Max: -	Stufe 3
	P-Gruppe: MOTOR				
	Zeigt den (adaptierten) Läuferwiderstand des Motorersatzschaltbildes (Strangwert) in [%] an.				
Hinweis:	100 % means : $Z_{\text{ratedmot}} * \frac{P0304}{P0305}$				
Notiz:	Werte über 25 % können zu einem sehr hohen Motorschlupf führen. Wert der Motornendrehzahl [1/min] prüfen (P0311).				

P0400[3]	Auswahl Gebertyp	Min: 0	Stufe
ÄndStat: CT	Datentyp: U16	Def: 0	4
P-Gruppe: ENCODER	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 12
Wählt den Gebertyp aus. Der englische Ausdruck "Quadrature Encoder" bedeutet einen Geber mit zwei um 90° versetzten Spuren.			
Einstellungen:			
0	Gesperrt		
1	Einspuriger Inkrementalgeber		
2	Zweispuriger Inkrementalgeber		
3	Externe Impulsfolge		
"	Zweisp. Inkrem.geb. mit Nullimp.		
Index:			
P0400[0]	: 1. Antriebsdatensatz (DDS)		
P0400[1]	: 2. Antriebsdatensatz (DDS)		
P0400[2]	: 3. Antriebsdatensatz (DDS)		
P0408[3]	Anzahl Geberimpulse	Min: 2	Stufe
ÄndStat: CT	Datentyp: U16	Def: 1024	4
P-Gruppe: ENCODER	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 20000
Gibt die Anzahl der Geberimpulse pro Umdrehung an.			
Index:			
P0408[0]	: 1. Antriebsdatensatz (DDS)		
P0408[1]	: 2. Antriebsdatensatz (DDS)		
P0408[2]	: 3. Antriebsdatensatz (DDS)		
P0500[3]	Technische Anwendung	Min: 0	Stufe
ÄndStat: CT	Datentyp: U16	Def: 0	4
P-Gruppe: TECH_APL	Aktiv: nach Best.	QC: Ja	Max: 1
Wählt die technische Anwendung aus. Legt die regelungsart fest (P1300 - Level 2).			
Einstellungen:			
0	Konst. Drehmoment		
1	Pumpen und Lüfter		
Index:			
P0500[0]	: 1. Antriebsdatensatz (DDS)		
P0500[1]	: 2. Antriebsdatensatz (DDS)		
P0500[2]	: 3. Antriebsdatensatz (DDS)		
P0601[3]	Motor-Temperaturfühler	Min: 0	Stufe
ÄndStat: CUT	Datentyp: U16	Def: 0	2
P-Gruppe: MOTOR	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 2
Wählt den Motor-Temperaturfühler aus.			
Einstellungen:			
0	Kein Sensor		
1	Kaltleiter (PTC)		
2	KTY84		
Index:			
P0601[0]	: 1. Antriebsdatensatz (DDS)		
P0601[1]	: 2. Antriebsdatensatz (DDS)		
P0601[2]	: 3. Antriebsdatensatz (DDS)		
Abhängigkeit:			
Bei Auswahl von "kein Fühler" erfolgt die Überwachung der Motortemperatur auf der Grundlage des Schätzwerts des thermischen Motormodells.			
P0604[3]	Warnschwelle Motorüber Temperatur	Min: 0.0	Stufe
ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Def: 130.0	2
P-Gruppe: MOTOR	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 200.0
Legt die Warnschwelle für den Motorüber Temperaturschutz fest. Die Schwelle, bei der entweder eine Abschaltung oder I _{max} -Reduktion ausgelöst wird (siehe P0610), liegt immer um 10 % über der Warnschwelle.			
Index:			
P0604[0]	: 1. Antriebsdatensatz (DDS)		
P0604[1]	: 2. Antriebsdatensatz (DDS)		
P0604[2]	: 3. Antriebsdatensatz (DDS)		
Abhängigkeit:			
Die Warnung ist nur bei Auswahl von "Temperaturfühler" aktiv (d. h. kein PTC).			
Hinweis:			
Standardwert hängt von P0300 (Auswahl Motortyp) ab.			

P0610[3]	Reaktion bei Motorübertemp. I2t	Min: 0	Stufe
ÄndStat: CT	Datentyp: U16	Einheit -	Def: 2
P-Gruppe: MOTOR	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 2
Legt die Reaktion bei Erreichen der Warnschwelle für die Motortemperatur fest.			
Einstellungen:			
0	Keine Reaktion, nur Warnung		
1	Warnung und Reduktion von I _{max} (führt zu einer verringerten Ausgangsfrequenz)		
2	Warnung and Störung (F0011)		
Abhängigkeit:			
Abschaltswelle = P0604 (Motortemperatur-Warnschwelle) * 105 %			
P0625[3]	Umgebungstemperatur Motor	Min: -40.0	Stufe
ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit °C	Def: 20.0
P-Gruppe: MOTOR	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 80.0
Misst die Umgebungstemperatur des Motor zum Zeitpunkt der Motordatenbestimmung.			
Index:			
P0625[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)			
P0625[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)			
P0625[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)			
P0626[3]	Übertemperatur Ständereisen	Min: 20.0	Stufe
ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit °C	Def: 50.0
P-Gruppe: MOTOR	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 200.0
Misst die Übertemperatur am Ständereisen.			
Index:			
P0626[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)			
P0626[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)			
P0626[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)			
Hinweis:			
Beim Temperaturanstieg des Ständers ist sowohl der Temperaturanstieg hervorgerufen durch den Betrieb mit sinusförmiger Spannung (Netzbetrieb) als auch die zusätzlichen, durch Umrichterbetrieb verursachten Verluste (Modulationsverlust, Ausgangsfilter) berücksichtigt.			
P0627[3]	Übertemperatur Ständerwicklung	Min: 20.0	Stufe
ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit °C	Def: 80.0
P-Gruppe: MOTOR	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 200.0
Misst die Übertemperatur an der Ständerwicklung.			
Index:			
P0627[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)			
P0627[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)			
P0627[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)			
Hinweis:			
Beim Temperaturanstieg der Ständerwicklung ist sowohl der Temperaturanstieg hervorgerufen durch den Betrieb mit sinusförmiger Spannung (Netzbetrieb) als auch die zusätzlichen, durch Umrichterbetrieb verursachten Verluste (Modulationsverlust, Ausgangsfilter) berücksichtigt.			
P0628[3]	Übertemperatur Läuferwicklung	Min: 20.0	Stufe
ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit °C	Def: 100.0
P-Gruppe: MOTOR	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 200.0
Misst die Übertemperatur an der Läuferwicklung.			
Index:			
P0628[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)			
P0628[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)			
P0628[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)			
Hinweis:			
Beim Temperaturanstieg der Läuferwicklung ist sowohl der Temperaturanstieg hervorgerufen durch den Betrieb mit sinusförmiger Spannung (Netzbetrieb) als auch die zusätzlichen, durch Umrichterbetrieb verursachten Verluste (Modulationsverlust, Ausgangsfilter) berücksichtigt.			
r0630[3]	CO: Umgebungstemperatur	Min: -	Stufe
P-Gruppe: MOTOR	Datentyp: Float	Einheit °C	Def: -
		Max: -	4
Zeigt die Umgebungstemperatur des Motormassenmodells an.			
Index:			
r0630[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)			
r0630[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)			
r0630[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)			

r0631[3]	CO: Ständereisen-Temperatur Datentyp: Float Einheit °C P-Gruppe: MOTOR	Min: - Def: - Max: -	Stufe 4
Zeigt die Eisentemperatur des Motormassenmodells an.			
Index: r0631[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) r0631[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) r0631[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)			
r0632[3]	CO: Ständerwicklung-Temperatur Datentyp: Float Einheit °C P-Gruppe: MOTOR	Min: - Def: - Max: -	Stufe 4
Zeigt die Ständerwicklungstemperatur des Motormassenmodells an.			
Index: r0632[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) r0632[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) r0632[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)			
r0633[3]	CO: Läuferwicklung-Temperatur Datentyp: Float Einheit °C P-Gruppe: MOTOR	Min: - Def: - Max: -	Stufe 4
Zeigt die Läuferwicklungstemperatur des Motormassenmodells an.			
Index: r0633[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) r0633[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) r0633[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)			
P0640[3]	Motorüberlastfaktor [%] ÄndStat: CUT Datentyp: Float Einheit % P-Gruppe: MOTOR Aktiv: Sofort QC: Ja	Min: 10.0 Def: 150.0 Max: 400.0	Stufe 2
Bestimmt den Grenzwert des Motorüberlaststroms in [%] relativ zu P0305 (Motornennstrom).			
Index: P0640[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P0640[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P0640[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)			
Abhängigkeit: Begrenzt auf den maximalen Wechselrichterstrom oder auf 400 % des Motornennstroms (P0305), wobei der niedrigere Wert angewandt wird.			
Details: Siehe Funktionsschaubild für Stromkalibrierung.			
P0700[3]	Auswahl Befehlsquelle ÄndStat: CT Datentyp: U16 Einheit - P-Gruppe: COMMANDS Aktiv: nach Best. QC: Ja	Min: 0 Def: 2 Max: 6	Stufe 1
Wählt die digitale Befehlsquelle aus.			
Einstellungen: 0 Werksseitige Voreinstellung 1 BOP / AOP (Tastatur) 2 Klemmenleiste 4 USS an BOP-Link 5 USS an COM-Link 6 CB an COM-Link			
Index: P0700[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS) P0700[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS) P0700[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)			
Hinweis: Bei Änderung dieses Parameters werden alle Einstellungen des ausgewählten Elements auf die Standardeinstellung zurückgesetzt. Beispiel: Bei Änderung von 1 auf 2 werden alle Digitaleingänge auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt.			

P0701[3]	Funktion Digitaleingang 1			Min: 0	Stufe 2
	ÄndStat: CT	Datentyp: U16	Einheit -	Def: 1	
	P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 99	

Wählt die Funktion des Digitaleingangs 1 aus.

Einstellungen:

0	Digitaleingang gesperrt
1	EIN / AUS1
2	EIN+Reversieren / AUS1
3	AUS2 - Austrudeln bis zum Stillstand
4	AUS3 - schneller Rücklauf
9	Fehler-Quittierung
10	JOG rechts
11	JOG links
12	Reversieren (Drehrichtungsumkehr)
13	Motorpotentiometer (MOP) höher (Frequenz größer)
14	Motorpotentiometer (MOP) tiefer (Frequenz kleiner)
15	Festsollwert (binärkodiert)
16	Festsollwert (binärkodiert + EIN)
17	Festsollwert (BCD-kodiert + EIN)
25	Freigabe Gleichstrom-Bremse
29	Externer Fehler
33	Zus. Frequenzsollwert sperren
99	BICO Parametrierung freigeben

Index:

P0701[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)
P0701[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)
P0701[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)

Abhängigkeit:

Einstellung 99 (Freigabe BICO-Parametrierung) kann nur zurückgesetzt werden, wenn P0700 (Befehlsquelle) oder P3900 (Ende Schnellinbetriebnahme) = 1, 2 oder wenn P0970 (Werkseinstellung) = 1.

Notiz:

Die Einstellung 99 (BICO) sollte nur von erfahrenen Anwendern verwendet werden.

P0702[3]	Funktion Digitaleingang 2			Min: 0	Stufe 2
	ÄndStat: CT	Datentyp: U16	Einheit -	Def: 12	
	P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 99	

Wählt die Funktion des Digitaleingangs 2 aus.

Einstellungen:

0	Digitaleingang gesperrt
1	EIN / AUS1
2	EIN+Reversieren / AUS1
3	AUS2 - Austrudeln bis zum Stillstand
4	AUS3 - schneller Rücklauf
9	Fehler-Quittierung
10	JOG rechts
11	JOG links
12	Reversieren (Drehrichtungsumkehr)
13	Motorpotentiometer (MOP) höher (Frequenz größer)
14	Motorpotentiometer (MOP) tiefer (Frequenz kleiner)
15	Festsollwert (binärkodiert)
16	Festsollwert (binärkodiert + EIN)
17	Festsollwert (BCD-kodiert + EIN)
25	Freigabe Gleichstrom-Bremse
29	Externer Fehler
33	Zus. Frequenzsollwert sperren
99	BICO Parametrierung freigeben

Index:

P0702[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)
P0702[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)
P0702[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)

Details:

Siehe P0701 (Funktion von Digitaleingang 1).

P0703[3]	Funktion Digitaleingang 3			Min: 0	Stufe 2
	ÄndStat: CT	Datentyp: U16	Einheit -	Def: 9	
	P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 99	

Wählt die Funktion des Digitaleingangs 3 aus.

Einstellungen:

0	Digitaleingang gesperrt
1	EIN / AUS1
2	EIN+Reversieren / AUS1
3	AUS2 - Austrudeln bis zum Stillstand
4	AUS3 - schneller Rücklauf
9	Fehler-Quittierung
10	JOG rechts
11	JOG links
12	Reversieren (Drehrichtungsumkehr)
13	Motorpotentiometer (MOP) höher (Frequenz größer)
14	Motorpotentiometer (MOP) tiefer (Frequenz kleiner)
15	Festsollwert (binärkodiert)
16	Festsollwert (binärkodiert + EIN)
17	Festsollwert (BCD-kodiert + EIN)
25	Freigabe Gleichstrom-Bremse
29	Externer Fehler
33	Zus. Frequenzsollwert sperren
99	BICO Parametrierung freigeben

Index:

P0703[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)
P0703[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)
P0703[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)

Details:

Siehe P0701 (Funktion von Digitaleingang 1).

P0704[3]	Funktion Digitaleingang 4			Min: 0	Stufe 2
	ÄndStat: CT	Datentyp: U16	Einheit -	Def: 15	
	P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 99	

Wählt die Funktion des Digitaleingangs 4 aus.

Einstellungen:

0	Digitaleingang gesperrt
1	EIN / AUS1
2	EIN+Reversieren / AUS1
3	AUS2 - Austrudeln bis zum Stillstand
4	AUS3 - schneller Rücklauf
9	Fehler-Quittierung
10	JOG rechts
11	JOG links
12	Reversieren (Drehrichtungsumkehr)
13	Motorpotentiometer (MOP) höher (Frequenz größer)
14	Motorpotentiometer (MOP) tiefer (Frequenz kleiner)
15	Festsollwert (binärkodiert)
16	Festsollwert (binärkodiert + EIN)
17	Festsollwert (BCD-kodiert + EIN)
25	Freigabe Gleichstrom-Bremse
29	Externer Fehler
33	Zus. Frequenzsollwert sperren
99	BICO Parametrierung freigeben

Index:

P0704[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)
P0704[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)
P0704[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)

Details:

Siehe P0701 (Funktion von Digitaleingang 1).

P0705[3]	Funktion Digitaleingang 5			Min: 0	Stufe 2
	ÄndStat: CT	Datentyp: U16	Einheit -	Def: 15	
	P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 99	

Wählt die Funktion des Digitaleingangs 5 aus.

Einstellungen:

- 0 Digitaleingang gesperrt
- 1 EIN / AUS1
- 2 EIN+Reversieren / AUS1
- 3 AUS2 - Austrudeln bis zum Stillstand
- 4 AUS3 - schneller Rücklauf
- 9 Fehler-Quittierung
- 10 JOG rechts
- 11 JOG links
- 12 Reversieren (Drehrichtungsumkehr)
- 13 Motorpotentiometer (MOP) höher (Frequenz größer)
- 14 Motorpotentiometer (MOP) tiefer (Frequenz kleiner)
- 15 Festsollwert (binärkodiert)
- 16 Festsollwert (binärkodiert + EIN)
- 17 Festsollwert (BCD-kodiert + EIN)
- 25 Freigabe Gleichstrom-Bremse
- 29 Externer Fehler
- 33 Zus. Frequenzsollwert sperren
- 99 BICO Parametrierung freigeben

Index:

- P0705[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)
- P0705[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)
- P0705[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)

Details:

Siehe P0701 (Funktion von Digitaleingang 1).

P0706[3]	Funktion Digitaleingang 6			Min: 0	Stufe 2
	ÄndStat: CT	Datentyp: U16	Einheit -	Def: 15	
	P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 99	

Wählt die Funktion des Digitaleingangs 6 aus.

Einstellungen:

- 0 Digitaleingang gesperrt
- 1 EIN / AUS1
- 2 EIN+Reversieren / AUS1
- 3 AUS2 - Austrudeln bis zum Stillstand
- 4 AUS3 - schneller Rücklauf
- 9 Fehler-Quittierung
- 10 JOG rechts
- 11 JOG links
- 12 Reversieren (Drehrichtungsumkehr)
- 13 Motorpotentiometer (MOP) höher (Frequenz größer)
- 14 Motorpotentiometer (MOP) tiefer (Frequenz kleiner)
- 15 Festsollwert (binärkodiert)
- 16 Festsollwert (binärkodiert + EIN)
- 17 Festsollwert (BCD-kodiert + EIN)
- 25 Freigabe Gleichstrom-Bremse
- 29 Externer Fehler
- 33 Zus. Frequenzsollwert sperren
- 99 BICO Parametrierung freigeben

Index:

- P0706[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)
- P0706[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)
- P0706[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)

Details:

Siehe P0701 (Funktion von Digitaleingang 1).

P0707[3]	Funktion Digitaleingang 7				Min: 0	Stufe 2
	ÄndStat: CT	Datentyp: U16	Einheit -	Def: 0		
	P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 99		

Wählt die Funktion des Digitaleingangs 7 (über Analogeingang) aus.

Einstellungen:

- 0 Digitaleingang gesperrt
- 1 EIN / AUS1
- 2 EIN + Reversieren/AUS1
- 3 AUS2 - Austrudeln bis zum Stillstand
- 4 AUS3 - schneller Rücklauf
- 9 Fehler-Quittierung
- 10 JOG rechts
- 11 JOG links
- 12 Reversieren (Drehrichtungsumkehr)
- 13 Motorpotentiometer (MOP) höher (Frequenz größer)
- 14 Motorpotentiometer (MOP) tiefer (Frequenz kleiner)
- 25 Freigabe Gleichstrom-Bremse
- 29 Externer Fehler
- 33 Zus. Frequenzsollwert sperren
- 99 BICO Parametrierung freigeben

Index:

- P0707[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)
- P0707[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)
- P0707[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)

Hinweis:

Signale über 4 V sind aktiv, Signale unter 1,6 V sind inaktiv.

Details:

Siehe P0701 (Funktion von Digitaleingang 1).

P0708[3]	Funktion Digitaleingang 8				Min: 0	Stufe 2
	ÄndStat: CT	Datentyp: U16	Einheit -	Def: 0		
	P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 99		

Wählt die Funktion des Digitaleingangs 8 (über Analogeingang) aus.

Einstellungen:

- 0 Digitaleingang gesperrt
- 1 EIN / AUS1
- 2 EIN + Reversieren/AUS1
- 3 AUS2 - Austrudeln bis zum Stillstand
- 4 AUS3 - schneller Rücklauf
- 9 Fehler-Quittierung
- 10 JOG rechts
- 11 JOG links
- 12 Reversieren (Drehrichtungsumkehr)
- 13 Motorpotentiometer (MOP) höher (Frequenz größer)
- 14 Motorpotentiometer (MOP) tiefer (Frequenz kleiner)
- 25 Freigabe Gleichstrom-Bremse
- 29 Externer Fehler
- 33 Zus. Frequenzsollwert sperren
- 99 BICO Parametrierung freigeben

Index:

- P0708[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)
- P0708[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)
- P0708[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)

Hinweis:

Signale über 4 V sind aktiv, Signale unter 1,6 V sind inaktiv.

Details:

Siehe P0701 (Funktion von Digitaleingang 1).

P0719[3]	Auswahl Befehls-/Sollwertquelle			Min: 0	Stufe 3
	ÄndStat: CT	Datentyp: U16	Einheit -	Def: 0	
	P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 66	

Zentraler Schalter zur Auswahl der Steuerbefehlsquelle für den Wechselrichter.

Zum Umschalten der Befehls- und Sollwertquelle zwischen frei programmierbaren BICO-Parametern und festen Befehls-/Sollwertprofilen. Die Befehls- und die Sollwertquelle können unabhängig voneinander ausgewählt werden.

Mit der Zehnerstelle wird die Befehlsquelle ausgewählt, mit der Einheitenstelle die Sollwertquelle.

Einstellungen:

0	Cmd = BICO Parameter	Sollwert	= BICO Parameter
1	Cmd = BICO Parameter	Sollwert	= MOP Sollwert
2	Cmd = BICO Parameter	Sollwert	= Analogsollwert
3	Cmd = BICO Parameter	Sollwert	= Festfrequenz
4	Cmd = BICO-Parameter	Sollwert	= USS an BOP-Link
5	Cmd = BICO-Parameter	Sollwert	= USS an COM-Link
6	Cmd = BICO-Parameter	Sollwert	= CB an COM-Link
10	Cmd = BOP	Sollwert	= BICO Parameter
11	Cmd = BOP	Sollwert	= MOP Sollwert
12	Cmd = BOP	Sollwert	= Analogsollwert
13	Cmd = BOP	Sollwert	= Festfrequenz
14	Cmd = BOP	Sollwert	= USS an BOP-Link
15	Cmd = BOP	Sollwert	= USS an COM-Link
16	Cmd = BOP	Sollwert	= CB an COM-Link
40	Cmd = USS an BOP-Link	Sollwert	= BICO-Parameter
41	Cmd = USS an BOP-Link	Sollwert	= Motorpotentiometersollwert
42	Cmd = USS an BOP-Link	Sollwert	= Analogsollwert
43	Cmd = USS an BOP-Link	Sollwert	= Festfrequenz
44	Cmd = USS an BOP-Link	Sollwert	= USS an BOP-Link
45	Cmd = USS an BOP-Link	Sollwert	= USS an COM-Link
46	Cmd = USS an BOP-Link	Sollwert	= CB an COM-Link
50	Cmd = USS an COM-Link	Sollwert	= BICO-Parameter
51	Cmd = USS an COM-Link	Sollwert	= Motorpotentiometersollwert
52	Cmd = USS an COM-Link	Sollwert	= Analogsollwert
53	Cmd = USS an COM-Link	Sollwert	= Festfrequenz
54	Cmd = USS an COM-Link	Sollwert	= USS an BOP-Link
55	Cmd = USS an COM-Link	Sollwert	= USS an COM-Link
56	Cmd = USS an COM-Link	Sollwert	= CB an COM-Link
60	Cmd = CB an COM-Link	Sollwert	= BICO-Parameter
61	Cmd = CB an COM-Link	Sollwert	= Motorpotentiometersollwert
62	Cmd = CB an COM-Link	Sollwert	= Analogsollwert
63	Cmd = CB an COM-Link	Sollwert	= Festfrequenz
64	Cmd = CB an COM-Link	Sollwert	= USS an BOP-Link
65	Cmd = CB an COM-Link	Sollwert	= USS an COM-Link
66	Cmd = CB an COM-Link	Sollwert	= CB an COM-Link

Index:

- P0719[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)
- P0719[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)
- P0719[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)

Hinweis:

Bei Festlegung eines anderen Werts als 0 (d. h. der BICO-Parameter wird nicht als Sollwertquelle verwendet) sind P0844 / P0848 (erste Quelle von AUS2 / AUS3) nicht aktiv; stattdessen sind P 0845 / P0849 (zweite Quelle von AUS2 / AUS3) aktiv, und die AUS-Befehle werden über die festgelegte Quelle bereitgestellt.

Zuvor eingerichtete BICO-Anschlüsse bleiben unverändert.

r0720	Anzahl Digitaleingänge			Min: -	Stufe 3
		Datentyp: U16	Einheit -	Def: -	
	P-Gruppe: COMMANDS			Max: -	

Zeigt die Anzahl der Digitaleingänge an.

r0722	CO/BO: Status Digitaleingänge	Min: -	Stufe 2
	Datentyp: U16 Einheit -	Def: -	
	P-Gruppe: COMMANDS	Max: -	

Zeigt den Status der Digitaleingänge an.

Bitfelder:

Bit00	Digitaleingang 1	0	OFF
		1	ON
Bit01	Digitaleingang 2	0	OFF
		1	ON
Bit02	Digitaleingang 3	0	OFF
		1	ON
Bit03	Digitaleingang 4	0	OFF
		1	ON
Bit04	Digitaleingang 5	0	OFF
		1	ON
Bit05	Digitaleingang 6	0	OFF
		1	ON
Bit06	Digitaleingang 7 (über ADC1)	0	OFF
		1	ON
Bit07	Digitaleingang 8 (über ADC2)	0	OFF
		1	ON

Hinweis:

Bei aktivem Signal leuchtet das Segment.

P0724	Entprellzeit für Digitaleingänge	Min: 0	Stufe 3
	ÄndStat: CT Datentyp: U16 Einheit -	Def: 3	
	P-Gruppe: COMMANDS Aktiv: Sofort QC: Nein	Max: 3	

Legt die Entprellzeit (Filterzeit) für Digitaleingänge fest.

Einstellungen:

0	Entprellung ausgeschaltet
1	2,5 ms Entprellzeit
2	8,2 ms Entprellzeit
3	12,3 ms Entprellzeit

P0725	PNP / NPN Digitaleingänge	Min: 0	Stufe 3
	ÄndStat: CT Datentyp: U16 Einheit -	Def: 1	
	P-Gruppe: COMMANDS Aktiv: Sofort QC: Nein	Max: 1	

Schaltet zwischen high aktiv (PNP) und low aktiv (NPN) um. Gilt für alle Digitaleingänge gleichzeitig.

Folgende Aussagen gelten bei Verwendung der internen Versorgung:

Werte:

NPN: Die Klemmen 5/6/7/8/16/17 müssen über Klemme 28 (0 V) verbunden sein. PNP: Die Klemmen 5/6/7/8/16/17 müssen über Klemme 9 (24 V) verbunden sein.

Einstellungen:

0	NPN Betriebsart ==> low aktiv
1	PNP Betriebsart ==> high aktiv

r0730	Anzahl Digitalausgänge	Min: -	Stufe 3
	Datentyp: U16 Einheit -	Def: -	
	P-Gruppe: COMMANDS	Max: -	

Zeigt die Anzahl der Digitalausgänge (Relais) an.

P0731[3]	BI: Funktion Digitalausgang 1			Min: 0:0	Stufe 2
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U32	Einheit -	Def: 52:3	
	P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 4000:0	

Legt die Quelle für Digitalausgang 1 fest.

Einstellungen:

52.0	Wechselrichter bereit	0	Geschlossen
52.1	Wechselrichter betriebsbereit	0	Geschlossen
52.2	Wechselrichter in Betrieb	0	Geschlossen
52.3	Wechselrichterfehler aktiv	0	Geschlossen
52.4	AUS2 aktiv	1	Geschlossen
52.5	AUS3 aktiv	1	Geschlossen
52.6	Einschaltsperr aktiv	0	Geschlossen
52.7	Wechselrichterwarnung aktiv	0	Geschlossen
52.8	Abweichung Sollwert/Istwert	1	Geschlossen
52.9	PZD-Regelung (Prozessdatenregelung)	0	Geschlossen
52.A	Maximale Frequenz erreicht	0	Geschlossen
52.B	Warnung: Motorstrombegrenzung	1	Geschlossen
52.C	Motorhaltebremse (MHB) aktiv	0	Geschlossen
52.D	Motorüberlast	1	Geschlossen
52.E	Motorlaufrichtung rechts	0	Geschlossen
52.F	Wechselrichterüberlast	1	Geschlossen
53.0	Gleichstrombremse aktiv	0	Geschlossen
53.1	Wechselrichterfreq. kleiner Abschaltgrenze	0	Geschlossen
53.2	Wechselrichterfreq. kleiner Mindestfrequenz	0	Geschlossen
53.3	Strom größer oder gleich Grenzwert	0	Geschlossen
53.4	Ausgangsfrequenz höher Vergleichsfrequenz	0	Geschlossen
53.5	Ausgangsfrequenz kleiner Vergleichsfrequenz	0	Geschlossen
53.6	Ausgangsfrequenz größer/gleich Sollwert	0	Geschlossen
53.7	Spannung unter Schwellwert	0	Geschlossen
53.8	Spannung über Schwellwert	0	Geschlossen
53.A	PID-Ausgang an unterem Grenzwert (P2292)	0	Geschlossen
53.B	PID-Ausgang an oberem Grenzwert (P2291)	0	Geschlossen

Index:

P0731[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)
P0731[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)
P0731[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)

P0732[3]	BI: Funktion Digitalausgang 2			Min: 0:0	Stufe 2
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U32	Einheit -	Def: 52:7	
	P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 4000:0	

Legt die Quelle für Digitalausgang 2 fest.

Einstellungen:

52.0	Wechselrichter bereit	0	Geschlossen
52.1	Wechselrichter betriebsbereit	0	Geschlossen
52.2	Wechselrichter in Betrieb	0	Geschlossen
52.3	Wechselrichterfehler aktiv	0	Geschlossen
52.4	AUS2 aktiv	1	Geschlossen
52.5	AUS3 aktiv	1	Geschlossen
52.6	Einschaltsperr aktiv	0	Geschlossen
52.7	Wechselrichterwarnung aktiv	0	Geschlossen
52.8	Abweichung Sollwert/Istwert	1	Geschlossen
52.9	PZD-Regelung (Prozessdatenregelung)	0	Geschlossen
52.A	Maximale Frequenz erreicht	0	Geschlossen
52.B	Warnung: Motorstrombegrenzung	1	Geschlossen
52.C	Motorhaltebremse (MHB) aktiv	0	Geschlossen
52.D	Motorüberlast	1	Geschlossen
52.E	Motorlaufrichtung rechts	0	Geschlossen
52.F	Wechselrichterüberlast	1	Geschlossen
53.0	Gleichstrombremse aktiv	0	Geschlossen
53.1	Wechselrichterfreq. kleiner Abschaltgrenze	0	Geschlossen
53.2	Wechselrichterfreq. kleiner Mindestfrequenz	0	Geschlossen
53.3	Strom größer oder gleich Grenzwert	0	Geschlossen
53.4	Ausgangsfrequenz höher Vergleichsfrequenz	0	Geschlossen
53.5	Ausgangsfrequenz kleiner Vergleichsfrequenz	0	Geschlossen
53.6	Ausgangsfrequenz größer/gleich Sollwert	0	Geschlossen
53.7	Spannung unter Schwellwert	0	Geschlossen
53.8	Spannung über Schwellwert	0	Geschlossen
53.A	PID-Ausgang an unterem Grenzwert (P2292)	0	Geschlossen
53.B	PID-Ausgang an oberem Grenzwert (P2291)	0	Geschlossen

Index:

P0732[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)
P0732[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)
P0732[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)

Hinweis:

Andere Einstellungen sind in der Betriebsart "Experte" möglich (siehe P0003 - Anwenderzugriffsstufe).

P0733[3]	BI: Funktion Digitalausgang 3			Min: 0:0	Stufe 2
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U32	Einheit -	Def: 0:0	
	P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 4000:0	

Legt die Quelle für Digitalausgang 2 fest.

Einstellungen:

52.0	Wechselrichter bereit	0	Geschlossen
52.1	Wechselrichter betriebsbereit	0	Geschlossen
52.2	Wechselrichter in Betrieb	0	Geschlossen
52.3	Wechselrichterfehler aktiv	0	Geschlossen
52.4	AUS2 aktiv	1	Geschlossen
52.5	AUS3 aktiv	1	Geschlossen
52.6	Einschaltsperr aktiv	0	Geschlossen
52.7	Wechselrichterwarnung aktiv	0	Geschlossen
52.8	Abweichung Sollwert/Istwert	1	Geschlossen
52.9	PZD-Regelung (Prozessdatenregelung)	0	Geschlossen
52.A	Maximale Frequenz erreicht	0	Geschlossen
52.B	Warnung: Motorstrombegrenzung	1	Geschlossen
52.C	Motorhaltebremse (MHB) aktiv	0	Geschlossen
52.D	Motorüberlast	1	Geschlossen
52.E	Motorlaufrichtung rechts	0	Geschlossen
52.F	Wechselrichterüberlast	1	Geschlossen
53.0	Gleichstrombremse aktiv	0	Geschlossen
53.1	Wechselrichterfreq. kleiner Abschaltgrenze	0	Geschlossen
53.2	Wechselrichterfreq. kleiner Mindestfrequenz	0	Geschlossen
53.3	Strom größer oder gleich Grenzwert	0	Geschlossen
53.4	Ausgangsfrequenz höher Vergleichsfrequenz	0	Geschlossen
53.5	Ausgangsfrequenz kleiner Vergleichsfrequenz	0	Geschlossen
53.6	Ausgangsfrequenz größer/gleich Sollwert	0	Geschlossen
53.7	Spannung unter Schwellwert	0	Geschlossen
53.8	Spannung über Schwellwert	0	Geschlossen
53.A	PID-Ausgang an unterem Grenzwert (P2292)	0	Geschlossen
53.B	PID-Ausgang an oberem Grenzwert (P2291)	0	Geschlossen

Index:

P0733[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)
P0733[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)
P0733[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)

Hinweis:

Andere Einstellungen sind in der Betriebsart "Experte" möglich (siehe P0003 - Anwenderzugriffsstufe).

r0747	CO/BO: Zustand Digitalausgänge			Min: -	Stufe 3
		Datentyp: U16	Einheit -	Def: -	
	P-Gruppe: COMMANDS			Max: -	

Zeigt den Status der Digitalausgänge an (inklusive Umkehrung von Digitalausgängen über P0748).

Bitfelder:

Bit00	Digitalausgang 1 aktiv	0	Nein
		1	Ja
Bit01	Digitalausgang 2 aktiv	0	Nein
		1	Ja
Bit02	Digitalausgang 3 aktiv	0	Nein
		1	Ja

Abhängigkeit:

Bit 0 0 = Relais stromlos / Kontakte geöffnet
1 = Relais eingeschaltet / Kontakte geschlossen

P0748	Digitalausgänge invertieren			Min: 0	Stufe 3
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U16	Einheit -	Def: 0	
	P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 7	

Ermöglicht eine Invertierung der auszugebenden Signale.

Bitfelder:

Bit00	Digitalausgang 1 invertieren	0	Nein
		1	Ja
Bit01	Digitalausgang 2 invertieren	0	Nein
		1	Ja
Bit02	Digitalausgang 3 invertieren	0	Nein
		1	Ja

r0750	ADC-Anzahl			Min: -	Stufe 3
		Datentyp: U16	Einheit -	Def: -	
	P-Gruppe: TERMINAL			Max: -	

Zeigt die Anzahl der verfügbaren Analogeingänge an.

r0751	BO: ADC-Zustandswort	Datentyp: U16	Einheit -	Min: - Def: - Max: -	Stufe 4
	P-Gruppe: TERMINAL				
	Zeigt den Status eines Analogeingangs an.				
Bitfelder:					
Bit00	Drahtbruch ADC 1	0	Nein		
		1	Ja		
Bit01	Drahtbruch ADC 2	0	Nein		
		1	Ja		
r0752[2]	ADC-Eingangswert [V] oder [mA]	Datentyp: Float	Einheit -	Min: - Def: - Max: -	Stufe 2
	P-Gruppe: TERMINAL				
	Zeigt den geglätteten Analogeingangswert in Volt vor dem Datenblock an.				
Index:	r0752[0] : Analogeingang 1 (ADC 1) r0752[1] : Analogeingang 2 (ADC 2)				
P0753[2]	ADC-Glättungszeit	Datentyp: U16	Einheit ms	Min: 0 Def: 3 Max: 10000	Stufe 3
	ÄndStat: CUT				
	P-Gruppe: TERMINAL				
	Aktiv: nach Best.				
	QC: Nein				
	Legt die Filterzeit (PT1-Filter) in [ms] für den Analogeingang fest.				
Index:	P0753[0] : Analogeingang 1 (ADC 1) P0753[1] : Analogeingang 2 (ADC 2)				
Hinweis:	Eine Erhöhung dieser Zeit (glättet) reduziert die Welligkeit, verlangsamt jedoch auch die Antwort an den Analogeingang.				
	P0753 = 0 : kein Filter				
r0754[2]	ADC-Wert nach Skalierung [%]	Datentyp: Float	Einheit %	Min: - Def: - Max: -	Stufe 2
	P-Gruppe: TERMINAL				
	Zeigt den geglätteten Wert des Analogeingangs in [%] nach dem Skalierungsblock an.				
Index:	r0754[0] : Analogeingang 1 (ADC 1) r0754[1] : Analogeingang 2 (ADC 2)				
Abhängigkeit:	P0757 bis P0760 legen den Bereich fest (ADC-Skalierung)				
r0755[2]	CO: ADC-Wert nach Skal. [4000h]	Datentyp: I16	Einheit -	Min: - Def: - Max: -	Stufe 2
	P-Gruppe: TERMINAL				
	Zeigt den Analogeingang an, der mit Hilfe von P0757 - P0760 skaliert wurde.				
	Der Analogsollwert (ASP) des Analogskalierungsblocks kann zwischen dem minimalen Analogsollwert (ASPmin) bis zu dem maximalen Analogsollwert (ASPmax) variieren				
	Der größte Betrag (Wert ohne Vorzeichen) von ASPmin und ASPmax legt die Skalierung von 16384 fest.				
Beispiel:	ASPmin = 300 %, ASPmax = 100 %, dann entspricht 16384 300 %. Dieser Parameter variiert von 5461 bis 16364				
	ASPmin = -200 %, ASPmax = 100 %, dann entspricht 16384 200 %. Dieser Parameter variiert von -16384 bis +8192				
Index:	r0755[0] : Analogeingang 1 (ADC 1) r0755[1] : Analogeingang 2 (ADC 2)				
Hinweis:	Dieser Wert wird als Eingang für Analog-BICO-Konnektoren verwendet.				
	ASPmax stellt den höchsten Analogsollwert dar (kann bei 10 V liegen).				
	ASPmin stellt den niedrigsten Analogsollwert dar (kann bei 0 V liegen).				
Details:	Siehe Parameter P0757 bis P0760 (ADC-Skalierung)				

P0756[2]	ADC-Typ			Min: 0	Stufe 2
	ÄndStat: CT	Datentyp: U16	Einheit -	Def: 0	
	P-Gruppe: TERMINAL	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 4	

Legt den Typ des Analogeingangs fest und aktiviert die Analogeingangsüberwachung.

Zum Umschalten von einem Spannungs- zu einem Stromanalogeingang ist die Änderung des Parameters P0756 nicht ausreichend. Vielmehr müssen auch die DIP-Schalter auf der Klemmenplatte in die richtige Stellung gebracht werden. Dabei gelten folgende DIP-Einstellungen:

- AUS = Spannungseingang (10 V)
- EIN = Stromeingang (20 mA)

Zuordnung der DIP-Schalter zu den Analogeingängen:

- Linker DIP (DIP 1) = Analogeingang 1
- Rechter DIP (DIP 2) = Analogeingang 2

Einstellungen:

- 0 Unipolarer Spannungseingang (0 bis +10 V)
- 1 Unipolarer Spannungseingang mit Überwachung (0 bis 10V)
- 2 Unipolarer Stromeingang (0 bis 20 mA)
- 3 Unipolarer Stromeingang mit Überwachung (0 bis 20 mA)
- 4 Bipolarer Spannungseingang (-10 bis +10 V)

Index:

- P0756[0] : Analogeingang 1 (ADC 1)
- P0756[1] : Analogeingang 2 (ADC 2)

Abhängigkeit:

Diese Funktion ist deaktiviert, wenn der Analogskalierungsblock auf negative Ausgangssollwerte programmiert ist (siehe P0757 bis P0760).

Notiz:

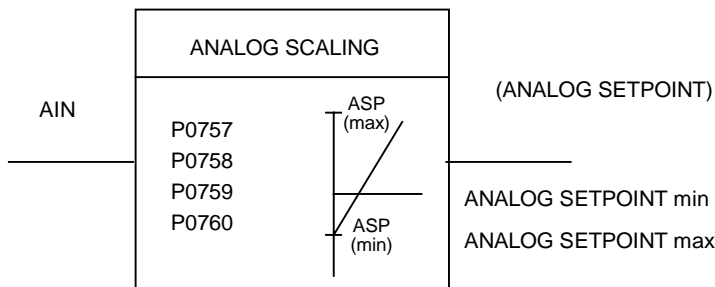
Ist die Überwachung aktiviert und eine Totzone festgelegt (P0761), dann wird ein Fehlerzustand generiert (F0080), wenn die analoge Eingangsspannung unter 50 % der Totzonenspannung absinkt.

Details:

Siehe Parameter P0757 bis P0760 (ADC-Skalierung)

P0757[2]	x1-Wert ADC-Skalierung [V / mA]			Min: -20	Stufe 2
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit -	Def: 0	
	P-Gruppe: TERMINAL	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 20	

Über die Parameter P0757 - P0760 wird die Eingangsskalierung wie in der Abbildung konfiguriert:



Dabei gilt folgendes: Analogsollwerte stellen einen Prozentanteil [%] der normierten Frequenz in P2000 dar. Analogsollwerte können größer sein als 100 %. ASPmax stellt den höchsten Analogsollwert dar (kann bei 10 V liegen). ASPmin stellt den niedrigsten Analogsollwert dar (kann bei 0 V liegen). Voreinstellungswerte ergeben eine Skalierung von 0 V = 0 % und 10 V = 100 %.

Index:

- P0757[0] : Analogeingang 1 (ADC 1)
- P0757[1] : Analogeingang 2 (ADC 2)

P0758[2]	y1-Wert ADC-Skalierung			Min: -99999.9	Stufe 2
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit %	Def: 0.0	
	P-Gruppe: TERMINAL	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 99999.9	

Setzt den Y1-Wert in [%] wie in P0757 beschrieben (ADC-Skalierung).

Index:

- P0758[0] : Analogeingang 1 (ADC 1)
- P0758[1] : Analogeingang 2 (ADC 2)

Abhängigkeit:

Beeinflusst P2000 bis P2003 (Bezugsfrequenz, -spannung, -strom oder -drehmoment) entsprechend des zu generierenden Sollwerts.

P0759[2]	x2-Wert ADC-Skalierung [V / mA]			Min: -20	Stufe 2
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit -	Def: 10	
	P-Gruppe: TERMINAL	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 20	

Setzt den X2-Wert wie in P0757 beschrieben (ADC-Skalierung).

Index:

P0759[0] : Analogeingang 1 (ADC 1)

P0759[1] : Analogeingang 2 (ADC 2)

P0760[2]	y2-Wert ADC-Skalierung			Min: -99999.9	Stufe 2
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit %	Def: 100.0	
	P-Gruppe: TERMINAL	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 99999.9	

Setzt den Y2-Wert in [%] wie in P0757 beschrieben (ADC-Skalierung).

Index:

P0760[0] : Analogeingang 1 (ADC 1)

P0760[1] : Analogeingang 2 (ADC 2)

Abhängigkeit:

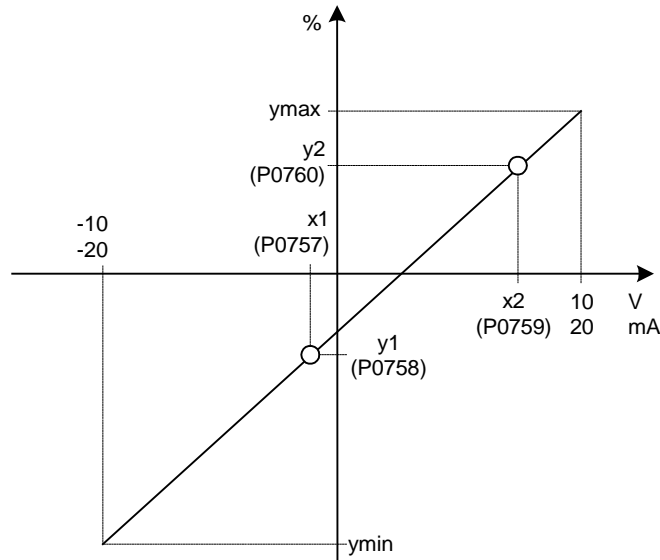
Beeinflusst P2000 bis P2003 (Bezugsfrequenz, -spannung, -strom oder -drehmoment) entsprechend des zu generierenden Sollwerts.

P0761[2]	Breite der ADC-Totzone [V / mA]			Min: 0	Stufe 2
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit -	Def: 0	
	P-Gruppe: TERMINAL	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 20	

Bestimmt die Breite der Totzone am Analogeingang. Dies wird durch die nachfolgenden Abbildungen näher erläutert.

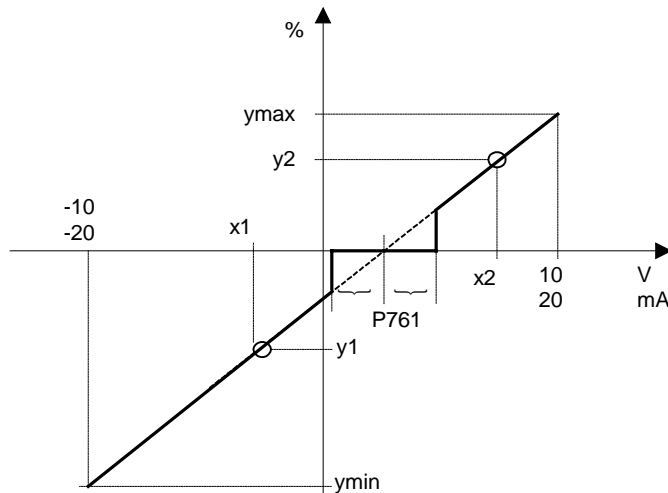
Beispiel:

ADC-Wert 2-10 V (0 bis 50 Hz) Das obige Beispiel produziert einen 2-10 V-Analogeingang (0 bis 50 Hz)
P0757 = 2 V P0761 = 2 V P2000 = 50 Hz



ADC-Wert 2-10 V (-50 bis +50 Hz)

Das obige Beispiel produziert einen 2-10 V-Analogeingang (-50 to +50 Hz) mit Mittelnullpunkt und einem 0,2 V breiten "Haltepunkt". P0758 = -100 % P0761 = 0,1 (0,1 V auf beiden Seite der Mitte)

**Index:**

P0761[0] : Analogeingang 1 (ADC 1)
P0761[1] : Analogeingang 2 (ADC 2)

Hinweis:

P0761[x] = 0 : keine Totzone aktiv.

Notiz:

Die Totzone verläuft von 0 V bis zum Wert von P0761, wenn die Werte von P0758 und P0760 (y-Koordinaten der ADC-Skalierung) das gleiche Vorzeichen aufweisen. Die Totzone ist in beiden Richtungen ab dem Schnittpunkt (x-Achse mit ADC-Skalierungskurve) aktiv, wenn P0758 und P0760 unterschiedliche Vorzeichen aufweisen.

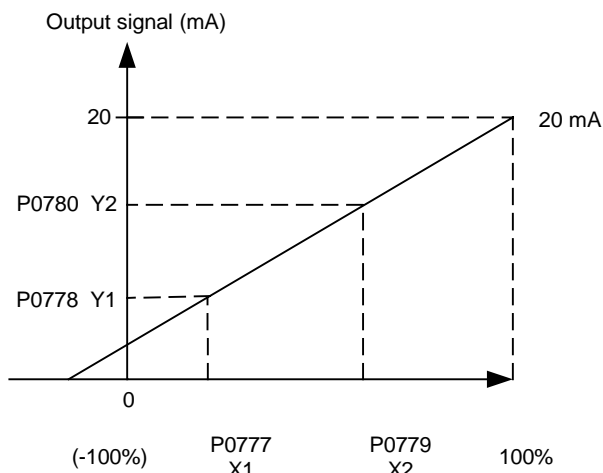
Bei Verwendung der Konfiguration mit Nullpunkt in der Mitte sollte Fmin (P1080) Null sein. Am Ende der Totzone tritt keine Hysterese auf.

P0762[2]	Verzögerung ADC-Signalverlust	Min: 0	Stufe
	ÄndStat: CUT P-Gruppe: TERMINAL	Datentyp: U16 Aktiv: Sofort	Def: 10 Max: 10000
Bestimmt die Verzögerungszeit zwischen dem Verlust des Analogswerts und der Anzeige der Fehlermeldung F0080.			
Index: P0762[0] : Analogeingang 1 (ADC 1) P0762[1] : Analogeingang 2 (ADC 2)			
Hinweis: Erfahrene Anwender können die gewünschte Reaktion auf F0080 wählen (die Standardeinstellung ist AUS2).			
r0770	DAC-Anzahl	Min: -	Stufe
	P-Gruppe: TERMINAL	Datentyp: U16 Einheit: -	Def: - Max: -
Zeigt die Anzahl der verfügbaren Analogausgänge an.			
P0771[2]	CI: DAC	Min: 0:0	Stufe
	ÄndStat: CUT P-Gruppe: TERMINAL	Datentyp: U32 Aktiv: nach Best.	Def: 21:0 Max: 4000:0
Legt die Funktion des 0 - 20 mA-Analogausgangs fest.			
Einstellungen: 21 CO: Ausgangsfrequenz (skaliert nach P2000) 24 CO: Wechselrichter-Ausgangsfrequenz (skaliert nach P2000) 25 CO: Ausgangsspannung (skaliert nach P2001) 26 CO: Zwischenkreisspannung (skaliert nach P2001) 27 CO: Ausgangsstrom (skaliert nach P2002)			
Index: P0771[0] : Analogausgang 1 (DAC 1) P0771[1] : Analogausgang 2 (DAC 2)			
P0773[2]	DAC-Glättungszeit	Min: 0	Stufe
	ÄndStat: CUT P-Gruppe: TERMINAL	Datentyp: U16 Aktiv: nach Best.	Def: 2 Max: 1000
Bestimmt die Glättungszeit [ms] für Analogausgangssignale. Dieser Parameter gibt die Glättung für den DAC-Eingang mit einem PT1-Filter frei.			
Index: P0773[0] : Analogausgang 1 (DAC 1) P0773[1] : Analogausgang 2 (DAC 2)			
Abhängigkeit: P0773 = 0: Filter deaktiviert.			
r0774[2]	DAC-Werte [V] oder [mA]	Min: -	Stufe
	P-Gruppe: TERMINAL	Datentyp: Float Einheit: -	Def: - Max: -
Zeigt den Wert des Analogausgangs in [V] oder [mA] nach dem Filter- und Skaliervorgang an.			
Index: r0774[0] : Analogausgang 1 (DAC 1) r0774[1] : Analogausgang 2 (DAC 2)			
P0776[2]	DAC-Typ	Min: 0	Stufe
	ÄndStat: CT P-Gruppe: TERMINAL	Datentyp: U16 Aktiv: nach Best.	Def: 0 Max: 1
Bestimmt den Typ des Analogausgangs.			
Einstellungen: 0 Stromausgang 1 Spannungsausgang			
Index: P0776[0] : Analogausgang 1 (DAC 1) P0776[1] : Analogausgang 2 (DAC 2)			
Hinweis: Der Analogausgang ist als Stromausgang von 0 20 mA ausgelegt Für einen Spannungsausgang von 0....10 V muss ein externer Widerstand von 500 Ohm an die Klemmen 12/13 oder 26/27 angeschlossen werden.			

P0777[2]	x1-Wert DAC-Skalierung	Min: -99999.0	Stufe 2	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float		Def: 0.0
	P-Gruppe: TERMINAL	Aktiv: nach Best.		QC: Nein

Bestimmt den Ausgangskennwert x1 in [%]. Der Skalierungsblock ist verantwortlich für die Anpassung des in P0771 (DAC-Konnectoreingang) definierten Ausgangswerts.

Die Parameter des DAC-Skalierungsblocks (P0777 ... P0781) werden wie folgt eingesetzt:



Dabei gilt folgendes: Die Punkte P1 (x1, y1) und P2 (x2, y2) sind frei wählbar.

Beispiel:

Die Standardwerte des Skalierungsblocks führen zu einer Skalierung von P1: 0,0 % = 0 mA oder 0 V und P2: 100,0 % = 20 mA oder 20 V.

Index:

- P0777[0] : Analogausgang 1 (DAC 1)
- P0777[1] : Analogausgang 2 (DAC 2)

Abhängigkeit:

Beeinflusst P2000 bis P2003 (Bezugsfrequenz, -spannung, -strom oder -drehmoment) entsprechend des zu generierenden Sollwerts.

P0778[2]	y1-Wert DAC-Skalierung	Min: 0	Stufe 2	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float		Def: 0
	P-Gruppe: TERMINAL	Aktiv: nach Best.		QC: Nein

Bestimmt y1 der Ausgangskennlinie.

Index:

- P0778[0] : Analogausgang 1 (DAC 1)
- P0778[1] : Analogausgang 2 (DAC 2)

P0779[2]	x2-Wert DAC-Skalierung	Min: -99999.0	Stufe 2	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float		Def: 100.0
	P-Gruppe: TERMINAL	Aktiv: nach Best.		QC: Nein

Bestimmt x2 der Ausgangskennlinie in [%].

Index:

- P0779[0] : Analogausgang 1 (DAC 1)
- P0779[1] : Analogausgang 2 (DAC 2)

Abhängigkeit:

Beeinflusst P2000 bis P2003 (Bezugsfrequenz, -spannung, -strom oder -drehmoment) entsprechend des zu generierenden Sollwerts.

P0780[2]	y2-Wert DAC-Skalierung	Min: 0	Stufe 2	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float		Def: 20
	P-Gruppe: TERMINAL	Aktiv: nach Best.		QC: Nein

Bestimmt y2 der Ausgangskennlinie.

Index:

- P0780[0] : Analogausgang 1 (DAC 1)
- P0780[1] : Analogausgang 2 (DAC 2)

P0781[2]	Breite der DAC-Totzone	Min: 0	Stufe 2	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float		Def: 0
	P-Gruppe: TERMINAL	Aktiv: nach Best.		QC: Nein

Stellt die Breite einer Totzone in [mA] oder [V] für den Analogausgang ein.

Index:

- P0781[0] : Analogausgang 1 (DAC 1)
- P0781[1] : Analogausgang 2 (DAC 2)

P0800[3]	BI: Parametersatz 0 laden	Min: 0:0	Stufe
ÄndStat: CT	Datentyp: U32	Einheit -	Def: 0:0
P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 4000:0
			3
Bestimmt die Befehlsquelle für den Beginn des Ladevorgangs des Parametersatzes 0 von dem angeschlossenen AOP. Die ersten drei Stellen stellen die Parameternummer der Befehlsquelle dar, die letzte Stelle bezieht sich auf die Biteinstellung für den Paramete			
Einstellungen:			
722.0 = Digitaleingang 1 (P0701 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)			
722.1 = Digitaleingang 2 (P0702 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)			
722.2 = Digitaleingang 3 (P0703 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)			
722.3 = Digitaleingang 4 (P0704 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)			
722.4 = Digitaleingang 5 (P0705 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)			
722.5 = Digitaleingang 6 (P0706 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)			
Index:			
P0800[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)			
P0800[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)			
P0800[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)			
Hinweis:			
Signal des Digitaleingangs:			
0 = Nicht laden.			
1 = Laden des Parametersatzes 0 von AOP starten.			
P0801[3]	BI: Parametersatz 1 laden	Min: 0:0	Stufe
ÄndStat: CT	Datentyp: U32	Einheit -	Def: 0:0
P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 4000:0
			3
Bestimmt die Befehlsquelle für den Beginn des Ladevorgangs des Parametersatzes 1 von dem angeschlossenen AOP. Die ersten drei Stellen stellen die Parameternummer der Befehlsquelle dar, die letzte Stelle bezieht sich auf die Biteinstellung für den Paramete			
Einstellungen:			
722.0 = Digitaleingang 1 (P0701 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)			
722.1 = Digitaleingang 2 (P0702 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)			
722.2 = Digitaleingang 3 (P0703 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)			
722.3 = Digitaleingang 4 (P0704 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)			
722.4 = Digitaleingang 5 (P0705 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)			
722.5 = Digitaleingang 6 (P0706 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)			
Index:			
P0801[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)			
P0801[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)			
P0801[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)			
Hinweis:			
Signal des Digitaleingangs:			
0 = Nicht laden.			
1 = Laden des Parametersatzes 1 von AOP starten.			
P0809[3]	Befehlsdatensatz kopieren	Min: 0	Stufe
ÄndStat: CT	Datentyp: U16	Einheit -	Def: 0
P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 2
			2
Ruft die Funktion "Befehlsdatensatz kopieren" auf.			
Index:			
P0809[0] : Von CDS kopieren			
P0809[1] : In CDS kopieren			
P0809[2] : Kopieren starten			
Hinweis:			
Der Startwert in Index 2 wird nach Ausführung der Funktion automatisch auf 0 zurückgesetzt.			
P0810	BI: CDS Bit0 (local / remote)	Min: 0:0	Stufe
ÄndStat: CUT	Datentyp: U32	Einheit -	Def: 0:0
P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 4095:0
			2
Wählt die Befehlsquelle aus, in der Bit 0 für die Auswahl eines BICO-Datensatzes ausgelesen werden soll (siehe Steuerwort 1, Bit 15).			
Hinweis:			
Bit 1 ist für die Auswahl des BICO-Datensatzes ebenfalls relevant.			
P0811	BI: CDS Bit1	Min: 0:0	Stufe
ÄndStat: CUT	Datentyp: U32	Einheit -	Def: 0:0
P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 4095:0
			2
Wählt die Befehlsquelle aus, in der Bit 1 für die Auswahl eines BICO-Datensatzes ausgelesen werden soll (siehe Steuerwort 2, Bit 06 in P0055).			
Hinweis:			
Bit 0 ist für die Auswahl des BICO-Datensatzes ebenfalls relevant.			

P0819[3]	Antriebsdatensatz kopieren				Min: 0	Stufe 2
	ÄndStat: CT	Datentyp: U16	Einheit -	Def: 0		
	P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 2		

Ruft die Funktion "Antriebssdatensatz kopieren" auf.

Index:

P0819[0] : Von DDS kopieren
P0819[1] : In CDS kopieren
P0819[2] : Kopieren starten

Hinweis:

Der Startwert in Index 2 wird nach Ausführung der Funktion automatisch auf 0 zurückgesetzt.

P0820[3]	BI: Antriebsdatensatz (DDS) Bit0				Min: 0:0	Stufe 3
	ÄndStat: CT	Datentyp: U32	Einheit -	Def: 0:0		
	P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 4095:0		

Wählt die Befehlsquelle aus, in der Bit 0 für die Auswahl eines Antriebsdatensatzes ausgelesen werden soll (siehe Steuerwort 2, Bit 15 in P0055).

Index:

P0820[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)
P0820[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)
P0820[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)

Hinweis:

Bit 1 ist für die Auswahl des BICO-Datensatzes ebenfalls relevant.

P0821[3]	BI: Antriebsdatensatz (DDS) Bit1				Min: 0:0	Stufe 3
	ÄndStat: CT	Datentyp: U32	Einheit -	Def: 0:0		
	P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 4095:0		

Wählt die Befehlsquelle aus, in der Bit 1 für die Auswahl eines Antriebsdatensatzes ausgelesen werden soll (siehe Steuerwort 2, Bit 15 in P0055).

Einstellungen:

722.0 = Digitaleingang 1 (P0701 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
722.1 = Digitaleingang 2 (P0702 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
722.2 = Digitaleingang 3 (P0703 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
722.3 = Digitaleingang 4 (P0704 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
722.4 = Digitaleingang 5 (P0705 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
722.5 = Digitaleingang 6 (P0706 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
722.6 = Digitaleingang 7 (über Analogeingang 1, P0707 muss auf 99 gesetzt sein)
722.7 = Digitaleingang 8 (über Analogeingang 2, P0708 muss auf 99 gesetzt sein)

19.0 = EIN/AUS1 über BOP/AOP

Index:

P0821[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)
P0821[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)
P0821[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)

Hinweis:

Bit 0 ist für die Auswahl des BICO-Datensatzes ebenfalls relevant.

P0840[3]	BI: EIN/AUS1				Min: 0:0	Stufe 3
	ÄndStat: CT	Datentyp: U32	Einheit -	Def: 722:0		
	P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 4000:0		

Ermöglicht die Auswahl der EIN/AUS1-Befehlsquelle über BICO. Die ersten drei Stellen stellen die Parameternummer der Befehlsquelle dar, die letzte Stelle bezieht sich auf die Biteinstellung für den Parameter.

Einstellungen:

722.0 = Digitaleingang 1 (P0701 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
722.1 = Digitaleingang 2 (P0702 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
722.2 = Digitaleingang 3 (P0703 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
722.3 = Digitaleingang 4 (P0704 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
722.4 = Digitaleingang 5 (P0705 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
722.5 = Digitaleingang 6 (P0706 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
722.6 = Digitaleingang 7 (über Analogeingang 1, P0707 muss auf 99 gesetzt sein)
722.7 = Digitaleingang 8 (über Analogeingang 2, P0708 muss auf 99 gesetzt sein)

19.0 = EIN/AUS1 über BOP/AOP

Index:

P0840[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)
P0840[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)
P0840[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)

Abhängigkeit:

Nur aktiv wenn P0719 = 0 (ferne Auswahl der Befehls-/Sollwertquelle).

Bei BICO muss P0700 auf 2 gesetzt sein (BICO freigeben).

Die Standardeinstellung (EIN rechts) lautet Digitaleingang 1 (722.0). Eine andere Quelle ist nur möglich, wenn die Funktion von Digitaleingang 1 geändert wird (über P0701), bevor der Wert von P0840 geändert wird.

P0842[3]	BI: EIN/AUS1 mit reversieren			Min: 0:0	Stufe 3
	ÄndStat: CT	Datentyp: U32	Einheit -	Def: 0:0	
	P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 4000:0	

Ermöglicht die Auswahl der EIN/AUS1-Befehlsquelle mit reversieren über BICO. Dabei wird i.a. bei einem positiven Frequenzsollwert dieser entgegen dem Uhrzeigersinn (negative Frequenz) angefahren. Die ersten drei Stellen stellen die Parameternummer der Befehlsquelle dar, die letzte Stelle bezieht sich auf die Biteinstellung für den Parameter.

Einstellungen:

722.0 = Digitaleingang 1 (P0701 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
 722.1 = Digitaleingang 2 (P0702 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
 722.2 = Digitaleingang 3 (P0703 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
 722.3 = Digitaleingang 4 (P0704 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
 722.4 = Digitaleingang 5 (P0705 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
 722.5 = Digitaleingang 6 (P0706 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
 722.6 = Digitaleingang 7 (über Analogeingang 1, P0707 muss auf 99 gesetzt sein)
 722.7 = Digitaleingang 8 (über Analogeingang 2, P0708 muss auf 99 gesetzt sein)

19.0 = EIN/AUS1 über BOP/AOP

Index:

P0842[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)
 P0842[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)
 P0842[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)

Abhängigkeit:

Nur aktiv wenn P0719 = 0 (ferne Auswahl der Befehls-/Sollwertquelle).

P0844[3]	BI: 1. AUS2			Min: 0:0	Stufe 3
	ÄndStat: CT	Datentyp: U32	Einheit -	Def: 1:0	
	P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 4000:0	

Bestimmt die erste Quelle von AUS2 bei P0719 = 0 (BICO). Die ersten drei Stellen stellen die Parameternummer der Befehlsquelle dar, die letzte Stelle bezieht sich auf die Biteinstellung für den Parameter.

Einstellungen:

722.0 = Digitaleingang 1 (P0701 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
 722.1 = Digitaleingang 2 (P0702 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
 722.2 = Digitaleingang 3 (P0703 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
 722.3 = Digitaleingang 4 (P0704 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
 722.4 = Digitaleingang 5 (P0705 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
 722.5 = Digitaleingang 6 (P0706 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
 722.6 = Digitaleingang 7 (über Analogeingang 1, P0707 muss auf 99 gesetzt sein)
 722.7 = Digitaleingang 8 (über Analogeingang 2, P0708 muss auf 99 gesetzt sein)

19.0 = EIN/AUS1 über BOP/AOP

19.1 = AUS2: elektrischer Stopp über BOP/AOP

Index:

P0844[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)
 P0844[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)
 P0844[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)

Abhängigkeit:

Nur aktiv wenn P0719 = 0 (ferne Auswahl der Befehls-/Sollwertquelle).

Bei Auswahl eines der Digitaleingänge für AUS2 kann der Wechselrichter nur betrieben werden, wenn der Digitaleingang aktiv ist.

Hinweis:

AUS2 bedeutet sofortige Impulssperre; der Motor trudelt aus.

AUS2 ist niedrig-aktiv, d. h. :

0 = Impulssperre.

1 = Betriebsbereitschaft.

P0845[3]	BI: 2. AUS2			Min: 0:0	Stufe 3
	ÄndStat: CT	Datentyp: U32	Einheit -	Def: 19:1	
	P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 4000:0	

Bestimmt die zweite Quelle von AUS2. Die ersten drei Stellen stellen die Parameternummer der Befehlsquelle dar, die letzte Stelle bezieht sich auf die Biteinstellung für den Parameter.

Einstellungen:

- 722.0 = Digitaleingang 1 (P0701 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
- 722.1 = Digitaleingang 2 (P0702 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
- 722.2 = Digitaleingang 3 (P0703 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
- 722.3 = Digitaleingang 4 (P0704 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
- 722.4 = Digitaleingang 5 (P0705 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
- 722.5 = Digitaleingang 6 (P0706 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
- 722.6 = Digitaleingang 7 (über Analogeingang 1, P0707 muss auf 99 gesetzt sein)
- 722.7 = Digitaleingang 8 (über Analogeingang 2, P0708 muss auf 99 gesetzt sein)

19.0 = EIN/AUS1 über BOP/AOP

Index:

- P0845[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)
- P0845[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)
- P0845[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)

Abhängigkeit:

Im Gegensatz zu P0844 (erste Quelle von AUS2) ist dieser Parameter unabhängig von P0719 (Auswahl von Befehls- und Frequenzsollwert) immer aktiv.

Bei Auswahl eines der Digitaleingänge für AUS2 kann der Wechselrichter nur betrieben werden, wenn der Digitaleingang aktiv ist.

Hinweis:

AUS2 bedeutet sofortige Impulssperre; der Motor trudelt aus.

AUS2 ist niedrig-aktiv, d. h. :

0 = Impulssperre.

1 = Betriebsbereitschaft.

P0848[3]	BI: 1. AUS3			Min: 0:0	Stufe 3
	ÄndStat: CT	Datentyp: U32	Einheit -	Def: 1:0	
	P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 4000:0	

Bestimmt die erste Quelle von AUS3 bei P0719 = 0 (BICO). Die ersten drei Stellen stellen die Parameternummer der Befehlsquelle dar, die letzte Stelle bezieht sich auf die Biteinstellung für den Parameter.

Einstellungen:

- 722.0 = Digitaleingang 1 (P0701 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
- 722.1 = Digitaleingang 2 (P0702 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
- 722.2 = Digitaleingang 3 (P0703 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
- 722.3 = Digitaleingang 4 (P0704 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
- 722.4 = Digitaleingang 5 (P0705 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
- 722.5 = Digitaleingang 6 (P0706 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
- 722.6 = Digitaleingang 7 (über Analogeingang 1, P0707 muss auf 99 gesetzt sein)
- 722.7 = Digitaleingang 8 (über Analogeingang 2, P0708 muss auf 99 gesetzt sein)

19.0 = EIN/AUS1 über BOP/AOP

Index:

- P0848[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)
- P0848[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)
- P0848[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)

Abhängigkeit:

Nur aktiv wenn P0719 = 0 (ferne Auswahl der Befehls-/Sollwertquelle).

Bei Auswahl eines der Digitaleingänge für AUS3 kann der Wechselrichter nur betrieben werden, wenn der Digitaleingang aktiv ist.

Hinweis:

AUS3 bedeutet schneller Rücklauf bis 0.

AUS3 ist niedrig-aktiv, d. h. :

0 = Rampenstopp bei U/f bzw. Bremsen an der Stromgrenze bei FOC.

1 = Betriebsbereitschaft.

P0849[3]	BI: 2. AUS3			Min: 0:0	Stufe 3
	ÄndStat: CT	Datentyp: U32	Einheit -	Def: 1:0	
	P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 4000:0	

Bestimmt die zweite Quelle von AUS3. Die ersten drei Stellen stellen die Parameternummer der Befehlsquelle dar, die letzte Stelle bezieht sich auf die Biteinstellung für den Parameter.

Einstellungen:

722.0 = Digitaleingang 1 (P0701 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
 722.1 = Digitaleingang 2 (P0702 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
 722.2 = Digitaleingang 3 (P0703 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
 722.3 = Digitaleingang 4 (P0704 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
 722.4 = Digitaleingang 5 (P0705 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
 722.5 = Digitaleingang 6 (P0706 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
 722.6 = Digitaleingang 7 (über Analogeingang 1, P0707 muss auf 99 gesetzt sein)
 722.7 = Digitaleingang 8 (über Analogeingang 2, P0708 muss auf 99 gesetzt sein)

19.0 = EIN/AUS1 über BOP/AOP

Index:

P0849[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)
 P0849[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)
 P0849[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)

Abhängigkeit:

Im Gegensatz zu P0848 (erste Quelle von AUS3) ist dieser Parameter unabhängig von P0719 (Auswahl von Befehls- und Frequenzsollwert) immer aktiv.

Bei Auswahl eines der Digitaleingänge für AUS3 kann der Wechselrichter nur betrieben werden, wenn der Digitaleingang aktiv ist.

Hinweis:

AUS3 bedeutet schneller Rücklauf bis 0.

AUS3 ist niedrig-aktiv, d. h. :

0 = Rampenstopp bei U/f bzw. Bremsen an der Stromgrenze bei FOC.
 1 = Betriebsbereitschaft.

P0852[3]	BI: Impulsfreigabe			Min: 0:0	Stufe 3
	ÄndStat: CT	Datentyp: U32	Einheit -	Def: 1:0	
	P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 4000:0	

Bestimmt die Quelle des Impulsfreigabe-/Impulssperresignals.

Einstellungen:

722.0 = Digitaleingang 1 (P0701 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
 722.1 = Digitaleingang 2 (P0702 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
 722.2 = Digitaleingang 3 (P0703 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
 722.3 = Digitaleingang 4 (P0704 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
 722.4 = Digitaleingang 5 (P0705 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
 722.5 = Digitaleingang 6 (P0706 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
 722.6 = Digitaleingang 7 (über Analogeingang 1, P0707 muss auf 99 gesetzt sein)
 722.7 = Digitaleingang 8 (über Analogeingang 2, P0708 muss auf 99 gesetzt sein)

Index:

P0852[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)
 P0852[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)
 P0852[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)

Abhängigkeit:

Nur aktiv wenn P0719 = 0 (ferne Auswahl der Befehls-/Sollwertquelle).

P0918	CB-Adresse			Min: 0	Stufe 2
	ÄndStat: CT	Datentyp: U16	Einheit -	Def: 3	
	P-Gruppe: COMM	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 65535	

Bestimmt die Adresse der Kommunikationsbaugruppe (CB) oder anderen Optionsmodule.

Für die Festlegung der Busadresse stehen zwei Möglichkeiten zur Auswahl:

1 über DIP-Schalter an dem PROFIBUS-Modul
 2 über einen vom Anwender eingegebenen Wert

Hinweis:

Mögliche PROFIBUS-Einstellungen:

1 ... 125
 0, 126, 127 sind unzulässig.

Bei Verwendung eines PROFIBUS-Moduls gilt folgendes: DIP-Schalter = 0 Die in P0918 (CB-Adresse) definierte Adresse ist gültig DIP-Schalter nicht = 0 DIP-Schaltereinstellung hat Vorrang; ; DIP-Schalterstellung wird durch P0918 angezeigt.

P0927	Parameter änderbar über			Min: 0	Stufe 2
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U16	Einheit -	Def: 15	
	P-Gruppe: COMM	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 15	

Gibt die Schnittstelle zum Ändern von Parametern an.

Beispiel:

b - - n n (Bits 0, 1, 2 und 3 gesetzt) auf Standardeinstellung bedeutet, dass Parameter über eine beliebige Schnittstelle geändert werden können. b - - r n (Bits 0, 1 und 3 gesetzt) bedeutet, dass Parameter über PROFIBUS/CB, BOP und USS an COM-Link (RS485 USS), aber nicht über USS an BOP-Link (RS232) geändert werden können.

Bitfelder:

Bit00	PROFIBUS / CB	0	Nein
		1	Ja
Bit01	BOP	0	Nein
		1	Ja
Bit02	USS üb. BOP-Link	0	Nein
		1	Ja
Bit03	USS üb. COM-Link	0	Nein
		1	Ja

Details:

Die Beschreibung des binären Anzeigeformaten wird unter "Einführung zu den MICROMASTER-Systemparametern" erläutert.

r0947[8]	Letzte Fehlermeldung	Datentyp: U16	Einheit -	Min: -	Stufe 2
	P-Gruppe: ALARMS			Def: - Max: -	

Zeigt die Fehlerhistorie entsprechend des nachfolgenden Abbildung an.

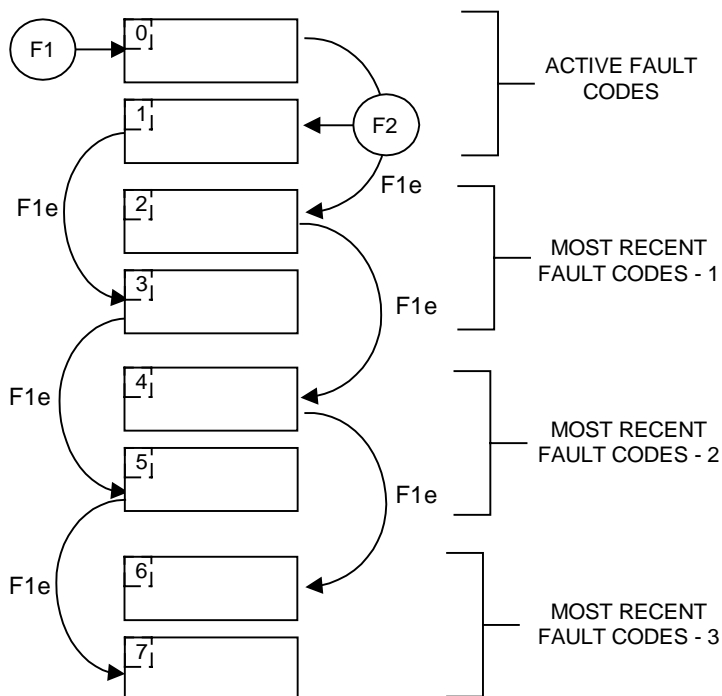
Dabei gilt folgendes:

"F1" ist der erste aktive Fehler (noch nicht quittiert).

"F2" ist der zweite aktive Fehler (noch nicht quittiert).

"F1e" ist die Durchführung der Fehlerquittierungen für F1 & F2.

Hierbei wird der Wert in den zwei Indizes nach unten in das nächste Indexpaar verschoben und dort gespeichert. Die Indizes 0 & 1 enthalten die aktiven Fehler. Mit der Quittierung der Fehler werden die Indizes 0 & 1 auf 0 zurückgesetzt.



Beispiel:

Wenn der Wechselrichter wegen Unterspannung abschaltet und danach einen externen Ausschaltbefehl erhält, bevor die Unterspannung quittiert wird, ergibt sich folgende Situation: Index 0 = 3 Unterspannung
Index 1 = 85 Externe Abschaltung

Sobald ein Fehler in Index 0 quittiert wird (F1e), verschiebt sich die Fehlerhistorie wie in der obigen Abbildung dargestellt.

Index:

- r0947[0] : Letzte Störung --, Fehler1
- r0947[1] : Letzte Störung --, Fehler2
- r0947[2] : Letzte Störung -1, Fehler3
- r0947[3] : Letzte Störung -1, Fehler4
- r0947[4] : Letzte Störung -2, Fehler5
- r0947[5] : Letzte Störung -2, Fehler6
- r0947[6] : Letzte Störung -3, Fehler7
- r0947[7] : Letzte Störung -3, Fehler8

Abhängigkeit:

Index 2 wird nur verwendet, wenn der zweite Fehler vor der Quittierung des ersten Fehlers eintritt.

Details:

Siehe Fehlercodes in der Bedienungsanleitung.

r0948[12]	Fehlerzeit	Datentyp: U16	Einheit -	Min: - Def: - Max: -	Stufe 3
P-Gruppe: ALARMS					

Zeitstempel, der den Zeitpunkt des Auftretens eines Fehlers anzeigt. Die möglichen Quellen des Zeitstempels sind P2114 (Laufzeitähler) und P2115 (Echtzeituhr).

Beispiel:

P2115 wird als Quelle verwendet, wenn dieser Parameter über Echtzeit aktualisiert wurde. Andernfalls wird P2114 verwendet.

Index:

r0948[0] : Letzte Strg. --, Zeit Sec+ min
 r0948[1] : Letzte Strg. --, Zeit Std.+Tage
 r0948[2] : Letzte Strg. --, Zeit Monat+Jahr
 r0948[3] : Letzte Strg. -1, Zeit Sec+ min
 r0948[4] : Letzte Strg. -1, Zeit Std.+Tage
 r0948[5] : Letzte Strg. -1, Zeit Monat+Jahr
 r0948[6] : Letzte Strg. -2, Zeit Sec+ min
 r0948[7] : Letzte Strg. -2, Zeit Std.+Tage
 r0948[8] : Letzte Strg. -2, Zeit Monat+Jahr
 r0948[9] : Letzte Strg. -3, Zeit Sec+ min
 r0948[10] : Letzte Strg. -3, Zeit Std.+Tage
 r0948[11] : Letzte Strg. -3, Zeit Monat+Jahr

Hinweis:

P2115 kann über AOP, den Startvorgang, die Antriebsüberwachung, usw., aktualisiert werden.

r0949[8]	Fehlerwert	Datentyp: U16	Einheit -	Min: - Def: - Max: -	Stufe 4
P-Gruppe: ALARMS					

Zeigt die Fehlerwerte des Antriebs an.

Index:

r0949[0] : Letzte Störung --, Fehlerwert 1
 r0949[1] : Letzte Störung --, Fehlerwert 2
 r0949[2] : Letzte Störung -1, Fehlerwert 3
 r0949[3] : Letzte Störung -1, Fehlerwert 4
 r0949[4] : Letzte Störung -2, Fehlerwert 5
 r0949[5] : Letzte Störung -2, Fehlerwert 6
 r0949[6] : Letzte Störung -3, Fehlerwert 7
 r0949[7] : Letzte Störung -3, Fehlerwert 8

P0952	Summe der gespeicherten Fehler	ÄndStat: CT	Datentyp: U16	Einheit -	Min: 0 Def: 0 Max: 8	Stufe 3
P-Gruppe: ALARMS						
Aktiv: nach Best. QC: Nein						

Zeigt die Anzahl der in P0947 (letzter Fehlercode) gespeicherten Fehler an.

Abhängigkeit:

Bei Einstellung 0 wird die Fehlerhistorie zurückgesetzt (bei Änderung auf 0 wird auch der Parameter P0948, Fehlerzeit, zurückgesetzt).

r0964[5]	Firmware Versionsdaten	Datentyp: U16	Einheit -	Min: - Def: - Max: -	Stufe 3
P-Gruppe: COMM					

Firmware Versionsdaten

Beispiel:

r0964[0] = 42 SIEMENS
 r0964[1] = 1001 MICROMASTER 420
 1002 MICROMASTER 440
 1003 MICRO- / COMBIMASTER 411
 1004 MICROMASTER 410
 1005 reserviert r0964[4] = 507 bedeutet 5. Juli.

Index:

r0964[0] : Firma (Siemens = 42)
 r0964[1] : Produkttyp
 r0964[2] : Firmware-Version
 r0964[3] : Firmware-Datum (Jahr)
 r0964[4] : Firmware-Datum (Tag/Monat)

r0965	PROFIBUS-Profil	Datentyp: U16	Einheit -	Min: - Def: - Max: -	Stufe 3
P-Gruppe: COMM					

Kennzeichnung der Profilvernummer/-version für PROFIDrive.

r0967	Steuerwort 1	Datentyp: U16	Einheit -	Min: -	Stufe 3
	P-Gruppe: COMM			Def: -	
				Max: -	

Zeigt das Steuerwort 1 an.

Bitfelder:

Bit00	EIN/AUS1	0	Nein
		1	Ja
Bit01	AUS2: Elektr. Halt	0	Ja
		1	Nein
Bit02	AUS3: Schnellhalt	0	Ja
		1	Nein
Bit03	Impulsfreigabe	0	Nein
		1	Ja
Bit04	HLG Freigabe	0	Nein
		1	Ja
Bit05	HLG Anlauf	0	Nein
		1	Ja
Bit06	Sollwert-Freigabe	0	Nein
		1	Ja
Bit07	Störquittierung	0	Nein
		1	Ja
Bit08	JOG rechts	0	Nein
		1	Ja
Bit09	JOG links	0	Nein
		1	Ja
Bit10	Steuerung von AG	0	Nein
		1	Ja
Bit11	Reversieren (Drehr.Umkehr)	0	Nein
		1	Ja
Bit13	Motorpotentiometer höher	0	Nein
		1	Ja
Bit14	Motorpotentiometer tiefer	0	Nein
		1	Ja
Bit15	CDS Bit 0 (Vorort/Fernbed.)	0	Nein
		1	Ja

r0968	Zustandswort 1	Datentyp: U16	Einheit -	Min: -	Stufe 3
	P-Gruppe: COMM			Def: -	
				Max: -	

Zeigt das aktive Zustandswort des Wechselrichters (im Binärformat) an und kann zur Anzeige der aktiven Befehle verwendet werden.

Bitfelder:

Bit00	Einschaltbereit	0	Nein
		1	Ja
Bit01	Betriebsbereit	0	Nein
		1	Ja
Bit02	Antrieb läuft	0	Nein
		1	Ja
Bit03	Störung aktiv	0	Nein
		1	Ja
Bit04	AUS2 aktiv	0	Ja
		1	Nein
Bit05	AUS3 aktiv	0	Ja
		1	Nein
Bit06	EIN-Sperre aktiv	0	Nein
		1	Ja
Bit07	Warnung aktiv	0	Nein
		1	Ja
Bit08	Abweichung Soll / Ist	0	Ja
		1	Nein
Bit09	Steuerung von AG	0	Nein
		1	Ja
Bit10	Maximalfrequenz erreicht	0	Nein
		1	Ja
Bit11	Warnung: Motorstrom Grenzw.	0	Ja
		1	Nein
Bit12	Motor Haltebremse aktiv	0	Nein
		1	Ja
Bit13	Motor Überlast	0	Ja
		1	Nein
Bit14	Rechtslauf	0	Nein
		1	Ja
Bit15	Wechselrichter Überlast	0	Ja
		1	Nein

P0970	Rücksetzen auf Werkseinstellung				Min: 0	Stufe 1
	ÄndStat: C	Datentyp: U16	Einheit -	Def: 0		
	P-Gruppe: PAR_RESET	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 1		

Bei P0970 = 1 werden alle Parameter auf ihre Standardwerte zurückgesetzt.

Einstellungen:

0 Gesperrt
1 Param. zurücksetz.

Abhängigkeit:

Zunächst P0010 = 30 (Werkseinstellung) setzen.

Die Parameter können nur auf ihre Standardwerte zurückgesetzt werden, wenn zuvor der Antrieb angehalten wurde, d. h. alle Impulse deaktiviert wurden.

Hinweis:

Folgende Parameter behalten ihre Werte bei einer Zurücksetzung auf die Werkseinstellungen bei: P0918 (CB-Adresse), P2010 (USS-Baudrate) und P2011 (USS-Adresse)

P0971	Werte vom RAM ins EEPROM laden				Min: 0	Stufe 3
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U16	Einheit -	Def: 0		
	P-Gruppe: COMM	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 1		

Überträgt bei Einstellung P0971 = 1 Werte aus dem RAM in den EEPROM.

Einstellungen:

0 Inaktiv
1 Start RAM->EEPROM

Hinweis:

Alle Werte im RAM werden in den EEPROM übertragen.

Nach erfolgreicher Übertragung wird der Parameter automatisch auf 0 (Standardeinstellung) zurückgesetzt.

P1000[3]	Auswahl Frequenzsollwert			Min: 0	Stufe 1
	ÄndStat: CT	Datentyp: U16	Einheit -	Def: 2	
	P-Gruppe: SETPOINT	Aktiv: nach Best.	QC: Ja	Max: 77	

Wählt die Quelle des Frequenzsollwerts aus. In der nachfolgenden Tabelle der mögliche Einstellungen werden der Hauptsollwert über die niederwertigste Ziffer (d.h. 0 bis 6) und alle Zusatzsollwerte über die höchstwertige Ziffer (d. h. x0 bis x6) ausgewählt

Beispiel:

Bei Einstellung 12 werden der Hauptsollwert (2) durch Analogeingang ("Analog Sollwert") und der Zusatzsollwert (1) durch das Motorpotentiometer ("MOP-Sollwert") bestimmt.

Einstellungen:

- 1 Motorpotentiometersollwert
- 2 Analogeingang
- 3 Festfrequenzsollwert
- 4 USS an BOP-Link
- 5 USS an COM-Link
- 6 CM an COM-Link

Andere Einstellungen einschließlich eines Zusatzsollwerts können mit Hilfe der obigen Tabelle ausgewählt werden.

Einstellungen:

- 0 Kein Hauptsollwert
- 2 Analogsollwert
- 4 USS an BOP link
- 5 USS an COM link
- 6 CB an COM link
- 7 Analogsollwert 2
- 20 Kein Hauptsollw. + Analogsollwert
- 22 Analogsollwert + Analogsollwert
- 24 USS an BOP link + Analogsollwert
- 25 USS an COM link + Analogsollwert
- 26 CB an COM link + Analogsollwert
- 27 Analogsollwert 2 + Analogsollwert
- 40 Kein Hauptsollw. + USS an BOP link
- 42 Analogsollwert + USS an BOP link
- 44 USS an BOP link + USS an BOP link
- 45 USS an COM link + USS an BOP link
- 46 CB an COM link + USS an BOP link
- 47 Analogsollwert 2 + USS an BOP link
- 50 Kein Hauptsollw. + USS an COM link
- 52 Analogsollwert + USS an COM link
- 54 USS an BOP link + USS an COM link
- 55 USS an COM link + USS an COM link
- 56 CB an COM link + USS an COM link
- 57 Analogsollwert 2 + USS an COM link
- 60 Kein Hauptsollw. + CB an COM link
- 62 Analogsollwert + CB an COM link
- 64 USS an BOP link + CB an COM link
- 65 USS an COM link + CB an COM link
- 66 CB an COM link + CB an COM link
- 67 Analogsollwert 2 + CB an COM link
- 70 Kein Hauptsollw. + Analogsollwert 2
- 72 Analogsollwert + Analogsollwert 2
- 74 USS an BOP link + Analogsollwert 2
- 75 USS an COM link + Analogsollwert 2
- 76 CB an COM link + Analogsollwert 2
- 77 Analogsollwert 2 + Analogsollwert 2

Index:

- P1000[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)
- P1000[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)
- P1000[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)

Hinweis:

Einzelne Ziffern stehen für Hauptsollwerte ohne Zusatzsollwerte.

P1001[3]	Festfrequenz 1			Min: -650.00	Stufe 2
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit: Hz	Def: 0.00	
	P-Gruppe: SETPOINT	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 650.00	

Bestimmt den Sollwert für die Festfrequenz 1 (FF1).

Es gibt drei Arten von Festfrequenzen.

1. Direktauswahl
2. Direktauswahl + EIN-Befehl
3. Binärcodierte Auswahl + EIN-Befehl

1. Direktauswahl (P0701 - P0706 = 15) In dieser Betriebsart wählt 1 Digitaleingang 1 Festfrequenz. Sind mehrere Eingänge gleichzeitig aktiv, dann werden die gewählten Frequenzen addiert. Z. B.: FF1 + FF2 + FF3 + FF4 + FF5 + FF6.
2. Direktauswahl + EIN-Befehl (P0701 - P0706 = 16) Bei dieser Festfrequenzwahl werden die Festfrequenzen mit einem EIN-Befehl kombiniert. In dieser Betriebsart wählt 1 Digitaleingang 1 Festfrequenz. Sind mehrere Eingänge gleichzeitig aktiv, dann werden die gewählten Frequenzen addiert. Z. B.: FF1 + FF2 + FF3 + FF4 + FF5 + FF6.
3. Binärcodierte Auswahl + EIN-Befehl (P0701 - P0706 = 17) Mit Hilfe dieses Verfahrens können bis zu 16 Festfrequenzen gewählt werden. Die Festfrequenzen werden entsprechend nachstehender Tabelle gewählt:

		DIN4	DIN3	DIN2	DIN1
	OFF	Inactive	Inactive	Inactive	Inactive
P1001	FF1	Inactive	Inactive	Inactive	Active
P1002	FF2	Inactive	Inactive	Active	Inactive
P1003	FF3	Inactive	Inactive	Active	Active
P1004	FF4	Inactive	Active	Inactive	Inactive
P1005	FF5	Inactive	Active	Inactive	Active
P1006	FF6	Inactive	Active	Active	Inactive
P1007	FF7	Inactive	Active	Active	Active
P1008	FF8	Active	Inactive	Inactive	Inactive
P1009	FF9	Active	Inactive	Inactive	Active
P1022	FF10	Active	Inactive	Active	Inactive
P1011	FF11	Active	Inactive	Active	Active
P1012	FF12	Active	Active	Inactive	Inactive
P1013	FF13	Active	Active	Inactive	Active
P1014	FF14	Active	Active	Active	Inactive
P1015	FF15	Active	Active	Active	Active

Index:

- P1001[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P1001[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P1001[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Abhängigkeit:

Wählt den Festfrequenzbetrieb (mit Hilfe von P1000) aus.

Bei Direktauswahl ist ein EIN-Befehl erforderlich, um den Wechselrichter zu starten (P0701 - P0706 = 15)

Hinweis:

Um mit Festfrequenzen zu arbeiten, muss mit Hilfe von P1000 der Festfrequenzbetrieb gewählt werden. Festfrequenzen können mit Hilfe der Digitaleingänge gewählt und mit einem EIN-Befehl kombiniert werden.

P1002[3]	Festfrequenz 2			Min: -650.00	Stufe 2
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit: Hz	Def: 5.00	
	P-Gruppe: SETPOINT	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 650.00	

Bestimmt den Sollwert für die Festfrequenz 2 (FF2).

Index:

- P1002[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P1002[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P1002[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Details:

Siehe Parameter P1001 (Festfrequenz 1).

P1003[3]	Festfrequenz 3	Min: -650.00	Stufe 2
	ÄndStat: CUT P-Gruppe: SETPOINT	Datentyp: Float Aktiv: Sofort	
	Bestimmt den Sollwert für die Festfrequenz 3 (FF3).		
Index:	P1003[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P1003[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P1003[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)		
Details:	Siehe Parameter P1001 (Festfrequenz 1).		
P1004[3]	Festfrequenz 4	Min: -650.00	Stufe 2
	ÄndStat: CUT P-Gruppe: SETPOINT	Datentyp: Float Aktiv: Sofort	
	Bestimmt den Sollwert für die Festfrequenz 4 (FF4).		
Index:	P1004[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P1004[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P1004[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)		
Details:	Siehe Parameter P1001 (Festfrequenz 1).		
P1005[3]	Festfrequenz 5	Min: -650.00	Stufe 2
	ÄndStat: CUT P-Gruppe: SETPOINT	Datentyp: Float Aktiv: Sofort	
	Bestimmt den Sollwert für die Festfrequenz 5 (FF5).		
Index:	P1005[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P1005[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P1005[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)		
Details:	Siehe Parameter P1001 (Festfrequenz 1).		
P1006[3]	Festfrequenz 6	Min: -650.00	Stufe 2
	ÄndStat: CUT P-Gruppe: SETPOINT	Datentyp: Float Aktiv: Sofort	
	Bestimmt den Sollwert für die Festfrequenz 6 (FF6).		
Index:	P1006[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P1006[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P1006[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)		
Details:	Siehe Parameter P1001 (Festfrequenz 1).		
P1007[3]	Festfrequenz 7	Min: -650.00	Stufe 2
	ÄndStat: CUT P-Gruppe: SETPOINT	Datentyp: Float Aktiv: Sofort	
	Bestimmt den Sollwert für die Festfrequenz 7 (FF7).		
Index:	P1007[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P1007[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P1007[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)		
Details:	Siehe Parameter P1001 (Festfrequenz 1).		
P1008[3]	Festfrequenz 8	Min: -650.00	Stufe 2
	ÄndStat: CUT P-Gruppe: SETPOINT	Datentyp: Float Aktiv: Sofort	
	Bestimmt den Sollwert für die Festfrequenz 8 (FF8).		
Index:	P1008[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P1008[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P1008[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)		
Details:	Siehe Parameter P1001 (Festfrequenz 1).		

P1009[3]	Festfrequenz 9			Min: -650.00	Stufe 2
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit Hz	Def: 40.00	
	P-Gruppe: SETPOINT	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 650.00	
	Bestimmt den Sollwert für die Festfrequenz 9 (FF9).				
Index:	P1009[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)				
	P1009[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)				
	P1009[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)				
Details:	Siehe Parameter P1001 (Festfrequenz 1).				
P1010[3]	Festfrequenz 10			Min: -650.00	Stufe 2
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit Hz	Def: 45.00	
	P-Gruppe: SETPOINT	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 650.00	
	Bestimmt den Sollwert für die Festfrequenz 10 (FF10).				
Index:	P1010[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)				
	P1010[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)				
	P1010[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)				
Details:	Siehe Parameter P1001 (Festfrequenz 1).				
P1011[3]	Festfrequenz 11			Min: -650.00	Stufe 2
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit Hz	Def: 50.00	
	P-Gruppe: SETPOINT	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 650.00	
	Bestimmt den Sollwert für die Festfrequenz 11 (FF11).				
Index:	P1011[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)				
	P1011[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)				
	P1011[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)				
Details:	Siehe Parameter P1001 (Festfrequenz 1).				
P1012[3]	Festfrequenz 12			Min: -650.00	Stufe 2
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit Hz	Def: 55.00	
	P-Gruppe: SETPOINT	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 650.00	
	Bestimmt den Sollwert für die Festfrequenz 12 (FF12).				
Index:	P1012[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)				
	P1012[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)				
	P1012[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)				
Details:	Siehe Parameter P1001 (Festfrequenz 1).				
P1013[3]	Festfrequenz 13			Min: -650.00	Stufe 2
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit Hz	Def: 60.00	
	P-Gruppe: SETPOINT	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 650.00	
	Bestimmt den Sollwert für die Festfrequenz 13 (FF13).				
Index:	P1013[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)				
	P1013[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)				
	P1013[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)				
Details:	Siehe Parameter P1001 (Festfrequenz 1).				
P1014[3]	Festfrequenz 14			Min: -650.00	Stufe 2
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit Hz	Def: 65.00	
	P-Gruppe: SETPOINT	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 650.00	
	Bestimmt den Sollwert für die Festfrequenz 14 (FF14).				
Index:	P1014[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)				
	P1014[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)				
	P1014[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)				
Details:	Siehe Parameter P1001 (Festfrequenz 1).				

P1015[3]	Festfrequenz 15			Min: -650.00	Stufe 2
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit: Hz	Def: 65.00	
	P-Gruppe: SETPOINT	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 650.00	

Bestimmt den Sollwert für die Festfrequenz 15 (FF15).

Index:

P1015[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P1015[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P1015[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Details:

Siehe Parameter P1001 (Festfrequenz 1).

P1016	Festfrequenz-Modus - Bit 0			Min: 1	Stufe 3
	ÄndStat: CT	Datentyp: U16	Einheit: -	Def: 1	
	P-Gruppe: SETPOINT	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 3	

Festfrequenzen können über drei verschiedene Methoden ausgewählt werden. Parameter P1016 bestimmt die Auswahlmethode, Bit 0.

Einstellungen:

1 Festfrequenz binärkodiert
2 Festfrequenz binär + EIN-Befehl
3 FF BCD-kodiert + EIN-Befehl

Details:

In der Tabelle in P1001 (Festfrequenz 1) wird die Verwendung von Festfrequenzen beschrieben.

P1017	Festfrequenz-Modus - Bit 1			Min: 1	Stufe 3
	ÄndStat: CT	Datentyp: U16	Einheit: -	Def: 1	
	P-Gruppe: SETPOINT	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 3	

Festfrequenzen können über drei verschiedene Methoden ausgewählt werden. Parameter P1017 bestimmt die Auswahlmethode, Bit 1.

Einstellungen:

1 Festfrequenz binärkodiert
2 Festfrequenz binär + EIN-Befehl
3 FF BCD-kodiert + EIN-Befehl

Details:

In der Tabelle in P1001 (Festfrequenz 1) wird die Verwendung von Festfrequenzen beschrieben.

P1018	Festfrequenz-Modus - Bit 2			Min: 1	Stufe 3
	ÄndStat: CT	Datentyp: U16	Einheit: -	Def: 1	
	P-Gruppe: SETPOINT	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 3	

Festfrequenzen können über drei verschiedene Methoden ausgewählt werden. Parameter P1018 bestimmt die Auswahlmethode, Bit 2.

Einstellungen:

1 Festfrequenz binärkodiert
2 Festfrequenz binär + EIN-Befehl
3 FF BCD-kodiert + EIN-Befehl

Details:

In der Tabelle in P1001 (Festfrequenz 1) wird die Verwendung von Festfrequenzen beschrieben.

P1019	Festfrequenz-Modus - Bit 3			Min: 1	Stufe 3
	ÄndStat: CT	Datentyp: U16	Einheit: -	Def: 1	
	P-Gruppe: SETPOINT	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 3	

Festfrequenzen können über drei verschiedene Methoden ausgewählt werden. Parameter P1019 bestimmt die Auswahlmethode, Bit 3.

Einstellungen:

1 Festfrequenz binärkodiert
2 Festfrequenz binär + EIN-Befehl
3 FF BCD-kodiert + EIN-Befehl

Details:

In der Tabelle in P1001 (Festfrequenz 1) wird die Verwendung von Festfrequenzen beschrieben.

P1020[3]	BI: Festfrequenz-Auswahl Bit 0	Min: 0:0	Stufe 3	
	ÄndStat: CT	Datentyp: U32		Einheit -
	P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: nach Best.		QC: Nein

Def: 0:0
Max: 4000:0

Bestimmt die Quelle mit der die Festfrequenzauswahl erfolgt.

Einstellungen:

P1020 = 722.0 ==> Digitaleingang 1
P1021 = 722.1 ==> Digitaleingang 2
P1022 = 722.2 ==> Digitaleingang 3
P1023 = 722.3 ==> Digitaleingang 4
P1026 = 722.4 ==> Digitaleingang 5
P1028 = 722.5 ==> Digitaleingang 6

Index:

P1020[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)
P1020[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)
P1020[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)

Abhängigkeit:

Zugriff nur möglich bei P0701 - P0706 = 99 (Funktion der Digitaleingänge = BICO)

P1021[3]	BI: Festfrequenz-Auswahl Bit 1	Min: 0:0	Stufe 3	
	ÄndStat: CT	Datentyp: U32		Einheit -
	P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: nach Best.		QC: Nein

Def: 0:0
Max: 4000:0

Bestimmt die Quelle mit der die Festfrequenzauswahl erfolgt.

Index:

P1021[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)
P1021[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)
P1021[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)

Abhängigkeit:

Zugriff nur möglich bei P0701 - P0706 = 99 (Funktion der Digitaleingänge = BICO)

Details:

Die am häufigsten gewählten Einstellungen sind in P1020 (Festfrequenzauswahl Bit 0) zu finden.

P1022[3]	BI: Festfrequenz-Auswahl Bit 2	Min: 0:0	Stufe 3	
	ÄndStat: CT	Datentyp: U32		Einheit -
	P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: nach Best.		QC: Nein

Def: 0:0
Max: 4000:0

Bestimmt die Quelle mit der die Festfrequenzauswahl erfolgt.

Index:

P1022[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)
P1022[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)
P1022[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)

Abhängigkeit:

Zugriff nur möglich bei P0701 - P0706 = 99 (Funktion der Digitaleingänge = BICO)

Details:

Die am häufigsten gewählten Einstellungen sind in P1020 (Festfrequenzauswahl Bit 0) zu finden.

P1023[3]	BI: Festfrequenz-Auswahl Bit 3	Min: 0:0	Stufe 3	
	ÄndStat: CT	Datentyp: U32		Einheit -
	P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: nach Best.		QC: Nein

Def: 722:3
Max: 4000:0

Bestimmt die Quelle mit der die Festfrequenzauswahl erfolgt.

Index:

P1023[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)
P1023[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)
P1023[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)

Abhängigkeit:

Zugriff nur möglich bei P0701 - P0706 = 99 (Funktion der Digitaleingänge = BICO)

Details:

Die am häufigsten gewählten Einstellungen sind in P1020 (Festfrequenzauswahl Bit 0) zu finden.

r1024	CO: Ist-Festfrequenz	Min: -	Stufe 3	
		Datentyp: Float		Einheit Hz
	P-Gruppe: SETPOINT			Def: - Max: -

Zeigt die Summe der ausgewählten Festfrequenzen an.

P1025	Festfrequenz-Modus - Bit 4	Min: 1	Stufe 3	
	ÄndStat: CT	Datentyp: U16		Einheit -
	P-Gruppe: SETPOINT	Aktiv: nach Best.		QC: Nein

Def: 1
Max: 3

Direktauswahl oder Direktauswahl + EIN für Bit 4

Einstellungen:

1 Festfrequenz binärkodiert
2 Festfrequenz binär + EIN-Befehl
3 FF BCD-kodiert + EIN-Befehl

Details:

Unter Parameter P1001 wird die Verwendung von Festfrequenzen beschrieben.

P1026[3]	BI: Festfrequenz-Auswahl Bit 4	Min: 0:0	Stufe 3	
	ÄndStat: CT	Datentyp: U32		Def: 722:4
	P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: nach Best.		QC: Nein
		Max: 4000:0		

Bestimmt die Quelle mit der die Festfrequenzauswahl erfolgt.

Index:

P1026[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)
P1026[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)
P1026[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)

Abhängigkeit:

Zugriff nur möglich bei P0701 - P0706 = 99 (Funktion der Digitaleingänge = BICO)

Details:

Die am häufigsten gewählten Einstellungen sind in P1020 (Festfrequenzauswahl Bit 0) zu finden.

P1027	Festfrequenz-Modus - Bit 5	Min: 1	Stufe 3	
	ÄndStat: CT	Datentyp: U16		Def: 1
	P-Gruppe: SETPOINT	Aktiv: nach Best.		QC: Nein
		Max: 3		

Direktauswahl oder Direktauswahl + EIN für Bit 5

Einstellungen:

1 Festfrequenz binärkodiert
2 Festfrequenz binär + EIN-Befehl
3 FF BCD-kodiert + EIN-Befehl

Details:

Unter Parameter P1001 wird die Verwendung von Festfrequenzen beschrieben.

P1028[3]	BI: Festfrequenz-Auswahl Bit 5	Min: 0:0	Stufe 3	
	ÄndStat: CT	Datentyp: U32		Def: 722:5
	P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: nach Best.		QC: Nein
		Max: 4000:0		

Bestimmt die Quelle mit der die Festfrequenzauswahl erfolgt.

Index:

P1028[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)
P1028[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)
P1028[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)

Abhängigkeit:

Zugriff nur möglich bei P0701 - P0706 = 99 (Funktion der Digitaleingänge = BICO)

Details:

Die am häufigsten gewählten Einstellungen sind in P1020 (Festfrequenzauswahl Bit 0) zu finden.

P1031[3]	MOP-Sollwertspeicher	Min: 0	Stufe 2	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U16		Def: 0
	P-Gruppe: SETPOINT	Aktiv: Sofort		QC: Nein
		Max: 1		

Speichert den letzten Motorpotentiometersollwert, der vor dem AUS-Befehl oder dem Ausschalten aktiv war.

Einstellungen:

0 PID-Motorpotentiometersollwert wird nicht gespeichert
1 PID-MOP-SW gespeichert (P2240)

Index:

P1031[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P1031[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P1031[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Hinweis:

Bei dem nächsten EIN-Befehl ist der Motorpotentiometersollwert der in Parameter P1040 (MOP-Sollwert) gespeicherte Wert.

P1032	MOP-Reversierfunktion sperren	Min: 0	Stufe 2	
	ÄndStat: CT	Datentyp: U16		Def: 1
	P-Gruppe: SETPOINT	Aktiv: nach Best.		QC: Nein
		Max: 1		

Sperrt die Reversierfunktion des MOP.

Einstellungen:

0 Reversieren zulässig
1 Reversieren gesperrt

Abhängigkeit:

Das Motorpotentiometer (P1040) muss als Hauptsollwert oder als Zusatzsollwert (mit Hilfe von P1000) ausgewählt werden.

Hinweis:

Die Motorrichtung kann über den Motorpotentiometersollwert geändert werden (Erhöhung / Verringerung der Frequenz über Digitaleingänge oder über Höher- / Tiefer-Taste auf BOP-/AOP-Tastatur).

P1035[3]	BI: Auswahl für MOP-Erhöhung	Min: 0:0	Stufe 3
	ÄndStat: CT Datentyp: U32 Einheit -	Def: 19:13	
	P-Gruppe: COMMANDS Aktiv: nach Best. QC: Nein	Max: 4000:0	

Bestimmt die Quelle für die Erhöhung des Motorpotentiometersollwerts.

Einstellungen:

722.0 = Digitaleingang 1 (P0701 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
 722.1 = Digitaleingang 2 (P0702 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
 722.2 = Digitaleingang 3 (P0703 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
 722.3 = Digitaleingang 4 (P0704 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
 722.4 = Digitaleingang 5 (P0705 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
 722.5 = Digitaleingang 6 (P0706 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
 722.6 = Digitaleingang 7 (über Analogeingang 1, P0707 muss auf 99 gesetzt sein)
 722.7 = Digitaleingang 8 (über Analogeingang 2, P0708 muss auf 99 gesetzt sein)

19.D = MOP auf über BOP/AOP

Index:

P1035[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)
 P1035[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)
 P1035[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)

P1036[3]	BI: Auswahl für MOP-Verringerung	Min: 0:0	Stufe 3
	ÄndStat: CT Datentyp: U32 Einheit -	Def: 19:14	
	P-Gruppe: COMMANDS Aktiv: nach Best. QC: Nein	Max: 4000:0	

Bestimmt die Quelle für die Verringerung des Motorpotentiometersollwerts.

Einstellungen:

722.0 = Digitaleingang 1 (P0701 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
 722.1 = Digitaleingang 2 (P0702 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
 722.2 = Digitaleingang 3 (P0703 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
 722.3 = Digitaleingang 4 (P0704 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
 722.4 = Digitaleingang 5 (P0705 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
 722.5 = Digitaleingang 6 (P0706 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
 722.6 = Digitaleingang 7 (über Analogeingang 1, P0707 muss auf 99 gesetzt sein)
 722.7 = Digitaleingang 8 (über Analogeingang 2, P0708 muss auf 99 gesetzt sein)

19.E = MOP ab über BOP/AOP

Index:

P1036[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)
 P1036[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)
 P1036[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)

P1040[3]	Motorpotentiometer - Sollwert	Min: -650.00	Stufe 2
	ÄndStat: CUT Datentyp: Float Einheit Hz	Def: 5.00	
	P-Gruppe: SETPOINT Aktiv: Sofort QC: Nein	Max: 650.00	

Bestimmt den Sollwert für das Motorpotentiometer (P1000 = 1).

Index:

P1040[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
 P1040[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
 P1040[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Hinweis:

Bei Auswahl des Motorpotentiometer als Haupt- oder als Zusatzsollwert wird die Umkehrrichtung standardmäßig durch P1032 (Umkehrrichtung des MOP sperren) gesperrt.

Zur erneuten Freigabe der Umkehrrichtung P1032 = 0 setzen.

r1050	CO: MOP - Ausgangsfrequenz	Min: -	Stufe 3
	Datentyp: Float Einheit Hz	Def: -	
	P-Gruppe: SETPOINT	Max: -	

Zeigt die aktuelle Ausgangsfrequenz des Motorpotentiometersollwerts ([Hz]) an.

P1055[3]	BI: Auswahl JOG rechts	Min: 0:0	Stufe 3	
	ÄndStat: CT	Datentyp: U32		Einheit -
	P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: nach Best.		QC: Nein

Bestimmt die Quelle von JOG rechts (Tippen rechts) bei P0719 = 0 (ferne Auswahl der Befehls-/Sollwertquelle).

Einstellungen:

722.0 = Digitaleingang 1 (P0701 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
 722.1 = Digitaleingang 2 (P0702 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
 722.2 = Digitaleingang 3 (P0703 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
 722.3 = Digitaleingang 4 (P0704 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
 722.4 = Digitaleingang 5 (P0705 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
 722.5 = Digitaleingang 6 (P0706 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
 722.6 = Digitaleingang 7 (über Analogeingang 1, P0707 muss auf 99 gesetzt sein)
 722.7 = Digitaleingang 8 (über Analogeingang 2, P0708 muss auf 99 gesetzt sein)

19.8 = JOG rechts über BOP/AOP

Index:

P1055[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)
 P1055[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)
 P1055[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)

P1056[3]	BI: Auswahl JOG links	Min: 0:0	Stufe 3	
	ÄndStat: CT	Datentyp: U32		Einheit -
	P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: nach Best.		QC: Nein

Bestimmt die Quelle von JOG links (Tippen links) bei P0719 = 0 (ferne Auswahl der Befehls-/Sollwertquelle).

Einstellungen:

722.0 = Digitaleingang 1 (P0701 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
 722.1 = Digitaleingang 2 (P0702 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
 722.2 = Digitaleingang 3 (P0703 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
 722.3 = Digitaleingang 4 (P0704 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
 722.4 = Digitaleingang 5 (P0705 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
 722.5 = Digitaleingang 6 (P0706 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)
 722.6 = Digitaleingang 7 (über Analogeingang 1, P0707 muss auf 99 gesetzt sein)
 722.7 = Digitaleingang 8 (über Analogeingang 2, P0708 muss auf 99 gesetzt sein)

19.9 = JOG links über BOP/AOP

Index:

P1056[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)
 P1056[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)
 P1056[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)

P1058[3]	JOG-Frequenz rechts	Min: 0.00	Stufe 2	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float		Einheit Hz
	P-Gruppe: SETPOINT	Aktiv: Sofort		QC: Nein

Im Tipbetrieb (JOG-Betrieb) wird der Motor mit der hier definierten Frequenz gespeist. Die Tipptasten (JOG-Tasten) verwenden einen nichtspeichernden Schalter an einem der Digitaleingänge zur Steuerung der Motordrehzahl.

Ist JOG rechts (Tippen rechts) gewählt (siehe P1055), dann bestimmt dieser Parameter die Frequenz, mit der der Wechselrichter arbeitet.

Index:

P1058[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
 P1058[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
 P1058[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Abhängigkeit:

P1060 und P1061 erhöhen bzw. verringern die Rampenzeiten für den Tipbetrieb.

P1059[3]	JOG Frequenz links	Min: 0.00	Stufe 2	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float		Einheit Hz
	P-Gruppe: SETPOINT	Aktiv: Sofort		QC: Nein

Im Tipbetrieb (JOG-Betrieb) wird der Motor mit der hier definierten Frequenz gespeist.

Index:

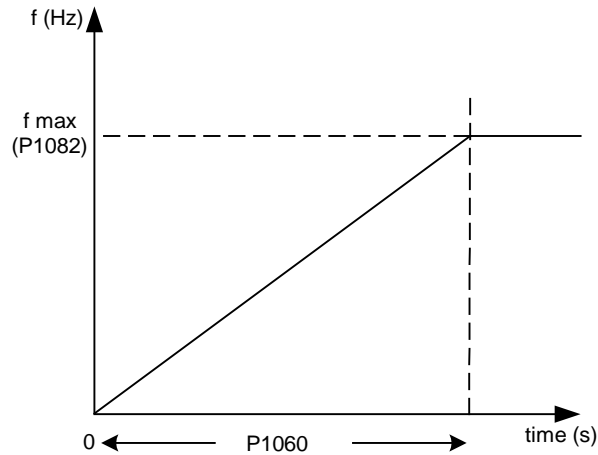
P1059[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
 P1059[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
 P1059[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Abhängigkeit:

P1060 und P1061 erhöhen bzw. verringern die Rampenzeiten für den Tipbetrieb.

P1060[3]	JOG Hochlaufzeit			Min: 0.00	Stufe 2
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit s	Def: 10.00	
	P-Gruppe: SETPOINT	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 650.00	

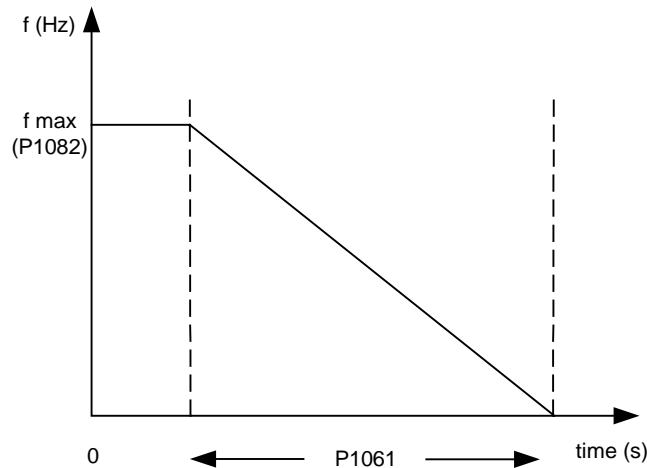
Stellt die Hochlaufzeit ein. Diese Zeit wird im Tipbetrieb oder bei aktivem P1124 (JOG-Rampenzeiten freigeben) verwendet.

**Index:**

P1060[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P1060[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P1060[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

P1061[3]	JOG Rücklaufzeit			Min: 0.00	Stufe 2
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit s	Def: 10.00	
	P-Gruppe: SETPOINT	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 650.00	

Stellt Rücklaufzeit ein. Diese Zeit wird im Tipbetrieb oder bei aktivem P1124 (JOG-Rampenzeiten freigeben) verwendet.

**Index:**

P1061[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P1061[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P1061[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

P1070[3]	CI: Auswahl Hauptsollwert			Min: 0.00	Stufe 3
	ÄndStat: CT	Datentyp: U32	Einheit -	Def: 755:0	
	P-Gruppe: SETPOINT	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 4000:0	

Bestimmt die Quelle des Hauptsollwerts (HSW).

Einstellungen:

755 = Analogeingangssollwert
1024 = Festfrequenzsollwert
1050 = Motorpotentiometersollwert (MOP-Sollwert)

Index:

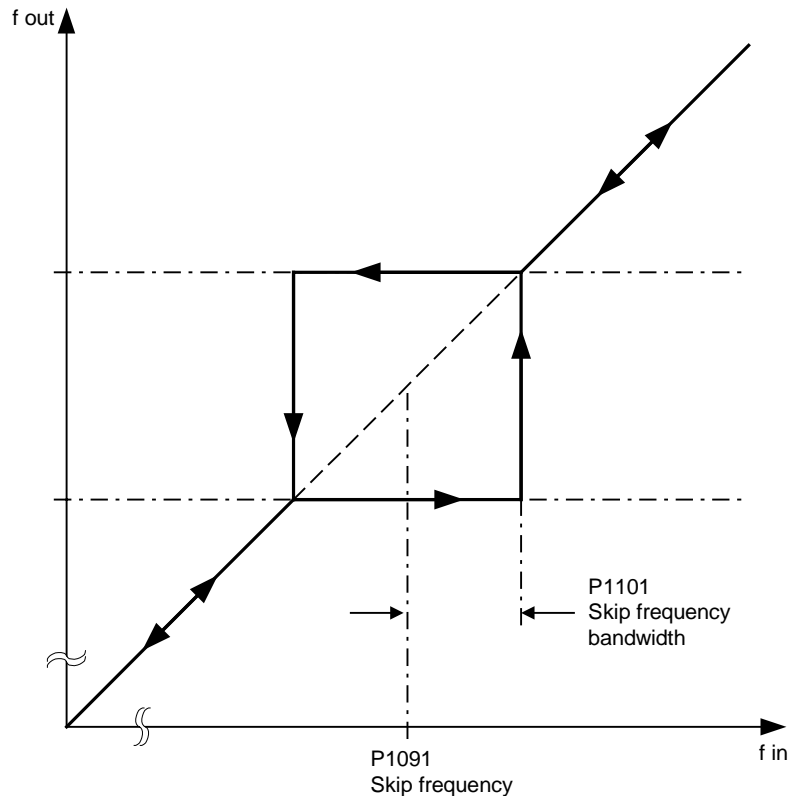
P1070[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)
P1070[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)
P1070[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)

P1071[3]	CI: Auswahl HSW-Skalierung	Min: 0:0	Stufe
ÄndStat: CT	Datentyp: U32	Def: 1:0	3
P-Gruppe: SETPOINT	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 4000:0
Bestimmt die Quelle der Hauptsollwertskalierung (HSW-Skalierung).			
Einstellungen:			
755 = Analogeingangssollwert			
1024 = Festfrequenzsollwert			
1050 = Motorpotentiometersollwert (MOP-Sollwert)			
Index:			
P1071[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)			
P1071[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)			
P1071[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)			
P1074[3]	BI: Ausw. Zusatzsollwert-Sperre	Min: 0:0	Stufe
ÄndStat: CUT	Datentyp: U32	Def: 0:0	3
P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 4000:0
Deaktiviert den Zusatzsollwert (ZSW).			
Einstellungen:			
722.0 = Digitaleingang 1 (P0701 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)			
722.1 = Digitaleingang 2 (P0702 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)			
722.2 = Digitaleingang 3 (P0703 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)			
722.3 = Digitaleingang 4 (P0704 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)			
722.4 = Digitaleingang 5 (P0705 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)			
722.5 = Digitaleingang 6 (P0706 muss auf 99 gesetzt sein, BICO)			
722.6 = Digitaleingang 7 (über Analogeingang 1, P0707 muss auf 99 gesetzt sein)			
722.7 = Digitaleingang 8 (über Analogeingang 2, P0708 muss auf 99 gesetzt sein)			
Index:			
P1074[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)			
P1074[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)			
P1074[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)			
P1075[3]	CI: Auswahl Zusatzsollwert	Min: 0:0	Stufe
ÄndStat: CT	Datentyp: U32	Def: 0:0	3
P-Gruppe: SETPOINT	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 4000:0
Bestimmt die Quelle des Zusatzsollwerts (ZSW), der zusätzlich zum Hauptsollwert (HSW, siehe P1070) verwendet werden soll.			
Einstellungen:			
755 = Analogeingangssollwert			
1024 = Festfrequenzsollwert			
1050 = Motorpotentiometersollwert (MOP-Sollwert)			
Index:			
P1075[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)			
P1075[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)			
P1075[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)			
P1076[3]	CI: Auswahl ZSW-Skalierung	Min: 0:0	Stufe
ÄndStat: CT	Datentyp: U32	Def: 1:0	3
P-Gruppe: SETPOINT	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 4000:0
Bestimmt die Quelle der Skalierung des Zusatzsollwerts (ZSW), der zusätzlich zum Hauptsollwert (HSW, siehe P1070) verwendet werden soll.			
Einstellungen:			
1 = Skalierung mit 1,0 (100%)			
755 = Analogeingangssollwert			
1024 = Festfrequenzsollwert			
1050 = MOP-Sollwert			
Index:			
P1076[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)			
P1076[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)			
P1076[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)			
r1078	CO: Anzeige Gesamtsollwert	Min: -	Stufe
	Datentyp: Float	Def: -	3
	Einheit: Hz	Max: -	
	P-Gruppe: SETPOINT		
Zeigt die Summe des Haupt- und des Zusatzsollwerts in [Hz] an.			

r1079	CO: Sollwert-Auswahl	Datentyp: Float	Einheit Hz	Min: - Def: - Max: -	Stufe 3
	P-Gruppe: SETPOINT				
	Zeigt den ausgewählten Frequenzsollwert an.				
	Folgende Frequenzsollwerte werden angezeigt: Gesamtsollwert (HSW+ZSW) r1078 JOG-Frequenz rechts P1058 JOG-Frequenz links P1059				
	Abhängigkeit: P1055 (BI: Freigabe JOG rechts) oder P1056 (BI: Freigabe JOG links) bestimmt die Befehlsquelle von JOG rechts bzw. JOG links.				
	Hinweis: P1055 = 0 und P1056 = 0 ==> Gesamtfrequenzsollwert wird ausgewählt.				
P1080[3]	Minimal Frequenz	Datentyp: Float	Einheit Hz	Min: 0.00 Def: 0.00 Max: 650.00	Stufe 1
	ÄndStat: CUT P-Gruppe: SETPOINT	Aktiv: Sofort	QC: Ja		
	Stellt die kleinste Motorfrequenz [Hz] ein, mit der der Motor unabhängig vom Frequenzsollwert arbeitet.				
	Index: P1080[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P1080[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P1080[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)				
	Hinweis: Der hier eingestellte Wert gilt für beide Drehrichtungen. Unter bestimmten Umständen (z. B. Hoch-/Rücklauf, Strombegrenzung) kann der Motor unter der Mindestfrequenz arbeiten.				
P1082[3]	Maximal Frequenz	Datentyp: Float	Einheit Hz	Min: 0.00 Def: 50.00 Max: 650.00	Stufe 1
	ÄndStat: CT P-Gruppe: SETPOINT	Aktiv: nach Best.	QC: Ja		
	Stellt die höchste Motorfrequenz [Hz] ein, mit der Motor unabhängig vom Frequenzsollwert arbeitet.				
	Index: P1082[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P1082[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P1082[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)				
	Abhängigkeit: Intern auf 200 Hz oder 5 * Nennmotorfrequenz (P0305) begrenzt, wenn P1300 >= 20 (Regelungsmodus = Vektorregelung). Der Wert wird in r0209 (Höchstfrequenz) angezeigt				
	Hinweis: Der hier eingestellte Wert gilt für beide Drehrichtungen. Die maximale Ausgangsfrequenz des Umrichters kann überschritten werden, wenn Folgendes aktiv ist: Slip compensation = $f_{max} + f_{slipcomp\ max}$ or Flying restart = $f_{max} + f_{slipnom}$				
	Notiz: Die maximale Motordrehzahl hängt von mechanischen Begrenzungen ab.				
r1084	Maximaler Frequenzsollwert	Datentyp: Float	Einheit Hz	Min: - Def: - Max: -	Stufe 3
	P-Gruppe: CONTROL				
	Zeigt maximale Frequenz an. Die maximale Frequenz für Vektorregelung entspricht dem Minimum von 200.00Hz und 5*P310 (Sollmotorfrequenz).				

P1091[3]	Ausblendfrequenz 1			Min: 0.00	Stufe 3
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit: Hz	Def: 0.00	
	P-Gruppe: SETPOINT	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 650.00	

Vermeidet mechanische Resonanzeffekte und unterdrückt Frequenzen im Bereich von +/- P1101 (Ausblendbandbreite).

**Index:**

P1091[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P1091[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P1091[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Notiz:

Stationärer Betrieb ist im unterdrückten Frequenzbereich nicht möglich; der Bereich wird einfach weitergegeben (auf der Rampe).

Wenn beispielsweise P1091 = 10 Hz und P1101 = 2 Hz, ist ein ununterbrochener Betrieb zwischen 10 Hz +/- 2 Hz (d.h. zwischen 8 und 12 Hz) nicht möglich.

P1092[3]	Ausblendfrequenz 2			Min: 0.00	Stufe 3
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit: Hz	Def: 0.00	
	P-Gruppe: SETPOINT	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 650.00	

Vermeidet mechanische Resonanzeffekte und unterdrückt Frequenzen im Bereich von +/- P1101 (Ausblendbandbreite).

Index:

P1092[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P1092[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P1092[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Details:

Siehe P1091 (Ausblendfrequenz 1).

P1093[3]	Ausblendfrequenz 3			Min: 0.00	Stufe 3
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit: Hz	Def: 0.00	
	P-Gruppe: SETPOINT	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 650.00	

Vermeidet mechanische Resonanzeffekte und unterdrückt Frequenzen im Bereich von +/- P1101 (Ausblendbandbreite).

Index:

P1093[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P1093[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P1093[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

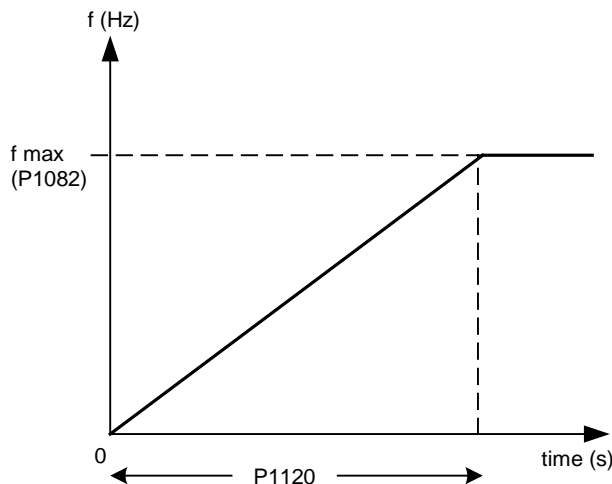
Details:

Siehe P1091 (Ausblendfrequenz 1).

P1094[3]	Ausblendfrequenz 4	Min: 0.00	Stufe
ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit: Hz	Def: 0.00
P-Gruppe: SETPOINT	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 650.00
Vermeidet mechanische Resonanzeffekte und unterdrückt Frequenzen im Bereich von +/- P1101 (Ausblendbandbreite).			
Index:			
P1094[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)			
P1094[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)			
P1094[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)			
Details:			
Siehe P1091 (Ausblendfrequenz 1).			
P1101[3]	Bandbreite Ausblendfrequenz	Min: 0.00	Stufe
ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit: Hz	Def: 2.00
P-Gruppe: SETPOINT	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 10.00
Liefert Frequenzbandbreite, die auf Ausblendfrequenzen (P1091 - P1094) angewandt werden (in [Hz]).			
Index:			
P1101[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)			
P1101[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)			
P1101[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)			
Details:			
Siehe P1091 (Ausblendfrequenz 1).			
P1110[3]	BI: Negative Sollwertsperr	Min: 0:0	Stufe
ÄndStat: CT	Datentyp: U32	Einheit: -	Def: 0:0
P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 4000:0
Unterdrückt Richtungswechsel und verhindert somit, dass der Motor bei einem negativen Sollwert in umgekehrter Richtung läuft. Statt dessen läuft er bei minimaler Frequenz (P1080) in normaler Richtung.			
Einstellungen:			
0 = Deaktiviert			
1 = Aktiviert			
Index:			
P1110[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)			
P1110[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)			
P1110[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)			
Hinweis:			
Es ist möglich, alle Rücklaufbefehle zu deaktivieren (d.h. der Befehl wird ignoriert). Um dies zu tun, setzen Sie P0719 = 0 (Remote-Auswahl des Befehls/der Sollwertquelle) und definieren die Befehlsquellen (P1113) einzeln.			
Notiz:			
Durch diese Funktion wird die "Umkehrbefehlsfunktion" nicht deaktiviert; stattdessen bewirkt ein Umkehrbefehl, dass der Motor in normaler Richtung läuft, wie oben beschrieben.			
P1113[3]	BI: Auswahl Reversieren	Min: 0:0	Stufe
ÄndStat: CT	Datentyp: U32	Einheit: -	Def: 722:1
P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 4000:0
Definiert die Quelle des Reversierbefehls, der verwendet wird, wenn P0719 = 0 (Remote-Auswahl des Befehls /der Sollwertquelle).			
Einstellungen:			
722.0 = Digitaleingang 1 (erfordert, dass P0701 auf 99 eingestellt wird, BICO)			
722.1 = Digitaleingang 2 (erfordert, dass P0702 auf 99 eingestellt wird, BICO)			
722.2 = Digitaleingang 3 (erfordert, dass P0703 auf 99 eingestellt wird, BICO)			
722.3 = Digitaleingang 4 (erfordert, dass P0704 auf 99 eingestellt wird, BICO)			
722.4 = Digitaleingang 5 (erfordert, dass P0705 auf 99 eingestellt wird, BICO)			
722.5 = Digitaleingang 6 (erfordert, dass P0706 auf 99 eingestellt wird, BICO)			
19.B = Rückwärts durch BOP/AOP			
Index:			
P1113[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)			
P1113[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)			
P1113[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)			
r1114	CO: Sollwert nach Reversiereinh.	Min: -	Stufe
	Datentyp: Float	Einheit: Hz	Def: -
P-Gruppe: SETPOINT			Max: -
Zeigt die Sollfrequenz nach dem Funktionsblock zur Drehrichtungsumkehr.			
r1119	CO: Sollwert vor Hochlaufgeber	Min: -	Stufe
	Datentyp: Float	Einheit: Hz	Def: -
P-Gruppe: SETPOINT			Max: -
Zeigt den Sollwert vor dem Hochlaufgeber (HLG) nach Modifizierung durch andere Funktionen an, z.B. BI: Verhindere negativen Frequenzsollwert (P1110) oder Ausblendfrequenzen, f_min, f_max, Begrenzungen, etc.			

P1120[3]	Hochlaufzeit			Min: 0.00	Stufe 1
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit s	Def: 10.00	
	P-Gruppe: SETPOINT	Aktiv: nach Best.	QC: Ja	Max: 650.00	

Die Zeit, die der Motor zur Beschleunigung aus dem Stillstand bis zur höchsten Motorfrequenz (P1082) benötigt, wenn keine Verrundung verwendet wird.



Das Einstellen einer zu kurzen Rampenhochlaufzeit kann zum Abschalten des Umrichters führen (Überstrom).

Index:

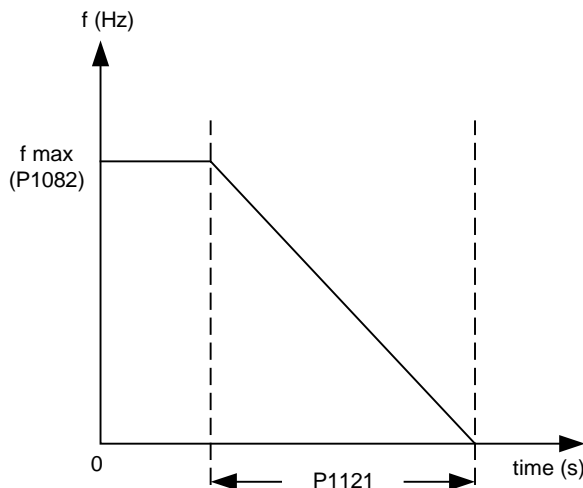
- P1120[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
- P1120[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
- P1120[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Hinweis:

Bei Verwendung eines externen Frequenzsollwertes, bei dem bereits Rampenzeiten eingestellt sind (z. B. von einer PLC), wird ein optimales Antriebsverhalten erzielt, wenn die Rampenzeiten in P1120 und P1121 etwas kürzer eingestellt werden, als die der PLC.

P1121[3]	Rücklaufzeit			Min: 0.00	Stufe 1
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit s	Def: 10.00	
	P-Gruppe: SETPOINT	Aktiv: nach Best.	QC: Ja	Max: 650.00	

Die Zeit, die der Motor für die Verzögerung der maximalen Motorfrequenz (P1082) bis zum Stillstand benötigt, wenn keine Verrundung verwendet wird.



Index:

- P1121[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
- P1121[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
- P1121[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Notiz:

Das Einstellen einer zu kurzen Rampenabwärtslaufzeit kann zum Abschalten des Umrichters führen (Überstrom). (Überstrom (F0001) / Überspannung (F0002)).

P1124[3]	BI: Auswahl JOG Hochlaufzeiten			Min: 0:0	Stufe 3
	ÄndStat: CT	Datentyp: U32	Einheit -	Def: 0:0	
	P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 4000:0	

Definiert Quelle für Umschaltung zwischen Sprungrampenzeiten und normalen Rampenzeiten.

Einstellungen:

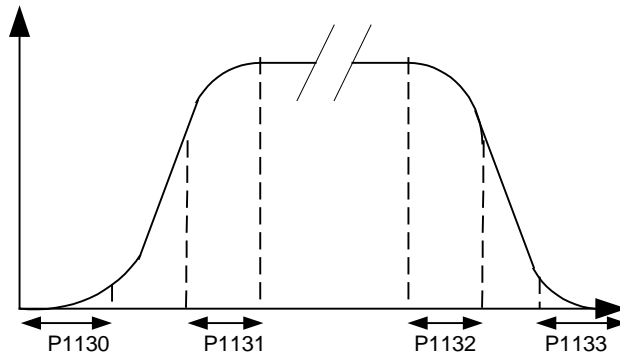
722.0 = Digitaleingang 1 (erfordert, dass P0701 auf 99 eingestellt wird, BICO)
 722.1 = Digitaleingang 2 (erfordert, dass P0702 auf 99 eingestellt wird, BICO)
 722.2 = Digitaleingang 3 (erfordert, dass P0703 auf 99 eingestellt wird, BICO)
 722.3 = Digitaleingang 4 (erfordert, dass P0704 auf 99 eingestellt wird, BICO)
 722.4 = Digitaleingang 5 (erfordert, dass P0705 auf 99 eingestellt wird, BICO)
 722.5 = Digitaleingang 6 (erfordert, dass P0706 auf 99 eingestellt wird, BICO)

Index:

P1124[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)
 P1124[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)
 P1124[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)

P1130[3]	Anfangsverrundungszeit Hochlauf			Min: 0.00	Stufe 2
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit s	Def: 0.00	
	P-Gruppe: SETPOINT	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 40.00	

Bestimmt die Anfangsrundungszeit in Sekunden, wie im nachstehenden Diagramm gezeigt.



darin ist:

$$T_{\text{up total}} = \frac{1}{2}P1130 + X * P1120 + \frac{1}{2}P1131$$

$$T_{\text{down total}} = \frac{1}{2}P1130 + X * P1121 + \frac{1}{2}P1133$$

X is defined as $\Delta f = X * f_{\text{max}}$

i.e. X is the ratio between the frequency step and f_{max}

Index:

P1130[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
 P1130[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
 P1130[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Hinweis:

Rundungszeiten werden empfohlen, da sie eine abrupte Reaktion und somit schädliche Auswirkungen auf die Mechanik verhindern.

Notiz:

Rundungszeiten werden nicht empfohlen, wenn Analogeingänge verwendet werden, da in diesem Fall ein Überschwingen der Umrichter Ausgangsfrequenz auftreten kann.

P1131[3]	Endverrundungszeit Hochlauf			Min: 0.00	Stufe 2
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit s	Def: 0.00	
	P-Gruppe: SETPOINT	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 40.00	

Definiert Rundungszeit am Ende des in P1130 gezeigten Rampenhochlaufs.

Index:

P1131[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
 P1131[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
 P1131[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Hinweis:

Rundungszeiten werden empfohlen, da sie eine abrupte Reaktion und somit schädliche Auswirkungen auf die Mechanik verhindern.

Notiz:

Rundungszeiten werden nicht empfohlen, wenn Analogeingänge verwendet werden, da in diesem Fall ein Überschwingen der Umrichter Ausgangsfrequenz auftreten kann.

P1132[3]	Anfangsverrundungszeit Rücklauf			Min: 0.00	Stufe 2
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit: s	Def: 0.00	
	P-Gruppe: SETPOINT	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 40.00	

Definiert Rundungszeit am Anfang des in P1130 gezeigten Rampenrücklaufs.

Index:

P1132[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P1132[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P1132[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Hinweis:

Rundungszeiten werden empfohlen, da sie eine abrupte Reaktion und somit schädliche Auswirkungen auf die Mechanik verhindern.

Notiz:

Rundungszeiten werden nicht empfohlen, wenn Analogeingänge verwendet werden, da in diesem Fall ein Überschwingen der Umrichter Ausgangsfrequenz auftreten kann.

P1133[3]	Endverrundungszeit Rücklauf			Min: 0.00	Stufe 2
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit: s	Def: 0.00	
	P-Gruppe: SETPOINT	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 40.00	

Definiert Rundungszeit am Ende des in P1130 gezeigten Rampenrücklaufs.

Index:

P1133[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P1133[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P1133[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Hinweis:

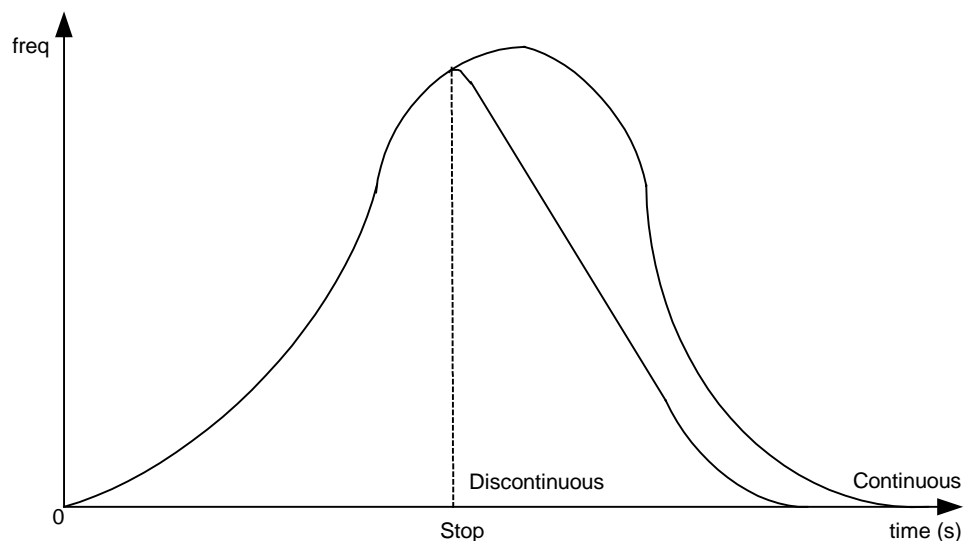
Rundungszeiten werden empfohlen, da sie eine abrupte Reaktion und somit schädliche Auswirkungen auf die Mechanik verhindern.

Notiz:

Rundungszeiten werden nicht empfohlen, wenn Analogeingänge verwendet werden, da in diesem Fall ein Überschwingen der Umrichter Ausgangsfrequenz auftreten kann.

P1134[3]	Verrundungstyp			Min: 0	Stufe 2
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U16	Einheit: -	Def: 0	
	P-Gruppe: SETPOINT	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 1	

Definiert Glättungsreaktion auf AUS-Befehle oder Sollwertreduktion.

**Einstellungen:**

0 Kontinuierliche Glättung
1 Diskontinuierliche Glättung

Index:

P1134[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P1134[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P1134[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Abhängigkeit:

Keine Auswirkung, bis Gesamtrundungszeit (P1130) > 0 s.

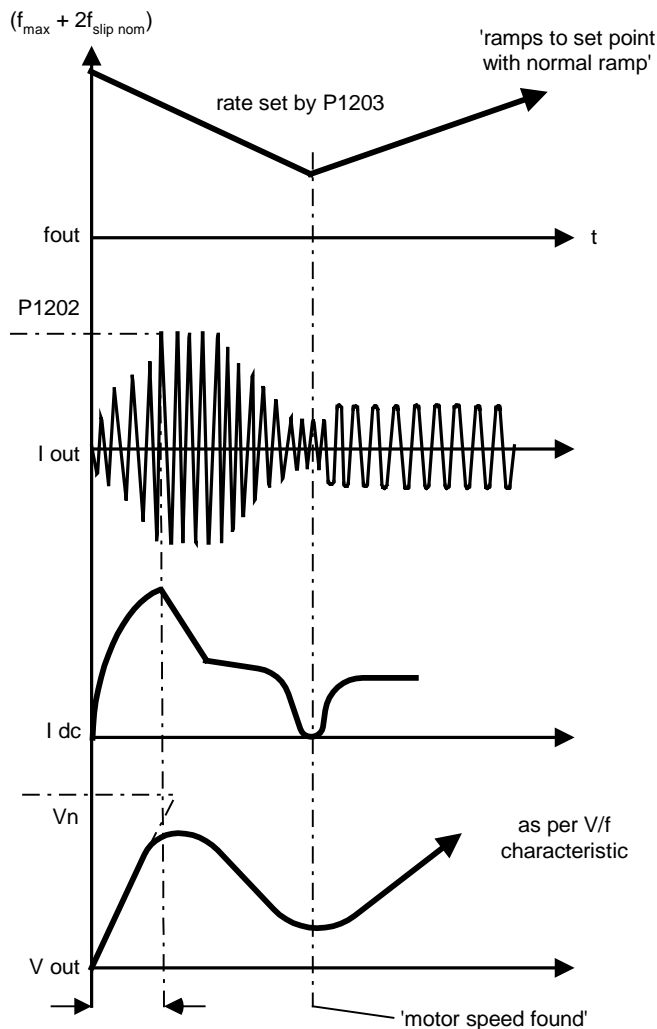
Notiz:

Rundungszeiten werden nicht empfohlen, wenn Analogeingänge verwendet werden, da in diesem Fall ein Überschwingen der Umrichter Ausgangsfrequenz auftreten kann.

P1135[3]	AUS3 Rücklaufzeit	Min: 0.00	Stufe
	ÄndStat: CUT P-Gruppe: SETPOINT	Datentyp: Float Aktiv: nach Best.	Def: 5.00 Max: 650.00
Definiert Rampenrücklaufzeit von der Maximalfrequenz bis zum Stillstand für den AUS3-Befehl.			
Index:			
P1135[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)			
P1135[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)			
P1135[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)			
Hinweis:			
Diese Zeit kann überschritten werden, wenn die max. Zwischenkreisspannung erreicht wird.			
P1140[3]	BI: Auswahl HLG Freigabe	Min: 0:0	Stufe
	ÄndStat: CT P-Gruppe: COMMANDS	Datentyp: U32 Aktiv: nach Best.	Def: 1:0 Max: 4000:0
Definiert Befehlsquelle des HLG-Aktivierungsbefehls (HLG: Hochlaufgeber).			
Index:			
P1140[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)			
P1140[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)			
P1140[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)			
P1141[3]	BI: Auswahl HLG Start	Min: 0:0	Stufe
	ÄndStat: CT P-Gruppe: COMMANDS	Datentyp: U32 Aktiv: nach Best.	Def: 1:0 Max: 4000:0
Definiert Befehlsquelle des HLG-Startbefehls (HLG: Hochlaufgeber).			
Index:			
P1141[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)			
P1141[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)			
P1141[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)			
P1142[3]	BI: Auswahl HLG Sollwertfreigabe	Min: 0:0	Stufe
	ÄndStat: CT P-Gruppe: COMMANDS	Datentyp: U32 Aktiv: nach Best.	Def: 1:0 Max: 4000:0
Definiert Befehlsquelle des HLG-Sollwertbefehls (HLG: Hochlaufgeber).			
Index:			
P1142[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)			
P1142[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)			
P1142[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)			
r1170	CO: Sollwert nach HLG	Min: -	Stufe
	Datentyp: Float P-Gruppe: SETPOINT	Einheit: Hz Def: - Max: -	3
Zeigt nach Hochlaufgeber (HLG) den Gesamtfrequenzsollwert an.			

P1200	Anwahl Fangen			Min: 0	Stufe 2
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U16	Einheit -	Def: 0	
	P-Gruppe: FUNC	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 6	

Das Fangen erlaubt das Einschalten des Umrichters auf einen laufenden Motor. Dabei wird die Ausgangsfrequenz des Umrichters solange verändert, bis die aktuelle Motorfrequenz gefunden ist. Danach läuft der Motor mit normaler Rampenzeit bis zum Sollwert hoch.



Einstellungen:

- 0 Fangschaltung gesperrt
- 1 FSch. immer akt, Start -> SW
- 2 FSch. akt, f. Netz, Fehl, AUS2, -> SW
- 3 FSch. akt, wenn Fehler, AUS2, -> SW
- 4 FSch. immer akt, Start -> SW
- 5 FSch. akt, f. Netz, Fehl, AUS2, -> SW
- 6 FSch. akt, wenn Fehler, AUS2, -> SW

Hinweis:

Zweckmäßig bei Motoren, deren Last ein hohes Trägheitsmoment aufweist.

Bei den Einstellungen 1 bis 3 erfolgt die Suche in beiden Richtungen. Einstellungen 4 bis 6 suchen nur in der Richtung des Sollwertes.

Notiz:

Die Funktion Fangen muss in Fällen verwendet werden, in denen der Motor möglicherweise noch läuft (z.B. nach einer kurzen Netzunterbrechung) oder durch die Ladung angetrieben wird. Andernfalls kommt es zu Abschaltungen wegen Überstrom.

P1202[3]	Motorstrom: Fangen			Min: 10	Stufe 3
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U16	Einheit: %	Def: 100	
	P-Gruppe: FUNC	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 200	

Definiert Suchstromstärke, der während des Fangens verwendet wird.

Wert ist in [%] auf der Basis des Motornennstromes (P0305).

Index:

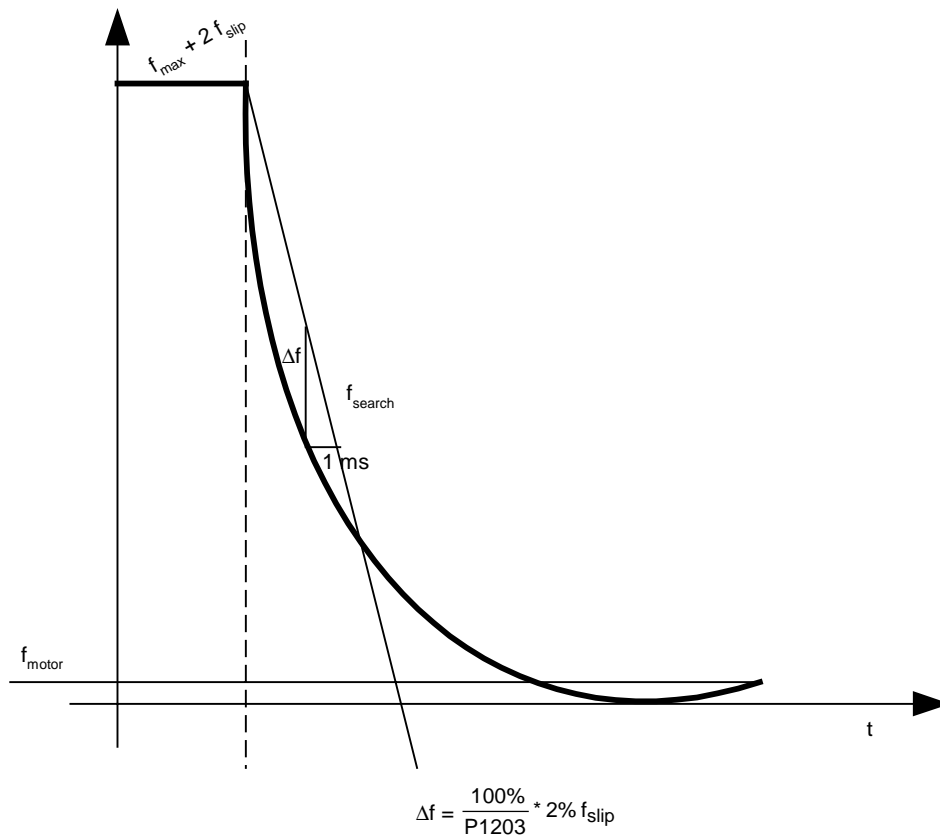
P1202[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P1202[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P1202[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Hinweis:

Eine Verringerung der Suchstromstärke kann das Verhalten der Fangschaltung verbessern, wenn die Systemträgheit nicht sehr hoch ist.

P1203[3]	Suchgeschwindigkeit: Fangen			Min: 10	Stufe 3
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U16	Einheit: %	Def: 100	
	P-Gruppe: FUNC	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 200	

Stellt den Faktor ein, mit dem sich die Ausgangsfrequenz während des Fangens ändert, um sich auf den laufenden Motor zu synchronisieren. Dieser Wert wird in [%] relativ zum Vorgabezeitfaktor eingegeben und definiert die Anfangssteigung in der Kurve unten (und beeinflusst somit die für die Suche der Motorfrequenz verwendete Zeit):



Die Suchzeit ist die für das Durchsuchen aller Frequenzen zwischen $f_{max} + 2 \times f_{slip}$ bis 0 Hz verwendete Zeit.

P1203 = 100 % wird definiert als das Geben einer Rate von 2 % of $f_{slip,nom}$ / [ms] P1203 = 200 % würde eine Frequenzänderungsrate von 1 % of $f_{slip,nom}$ / [ms] ergeben

Beispiel:

Für einen Motor mit 50 Hz, 1350 rpm, würden 100 % eine maximale Suchzeit von 600 ms ergeben. Wenn der Motor läuft, wird die Motorfrequenz in einer kürzeren Zeit gefunden.

Index:

P1203[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P1203[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P1203[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Hinweis:

Ein höherer Wert führt zu einer flacheren Suchkurve und damit zu einer längeren Suchzeit. Ein niedrigerer Wert hat den gegenteiligen Effekt.

r1204	Zustandswort: Fangen	Min: -	Stufe 4
	P-Gruppe: FUNC	Def: -	
	Datentyp: U16	Einheit -	

Bit-Parameter zur Überprüfung und Überwachung von Zuständen während des Fangens.

Bitfelder:

Bit00	Stromeinprägung OK	0	Nein
		1	Ja
Bit01	Stromeinprägung nicht OK	0	Nein
		1	Ja
Bit02	Spannung reduziert	0	Nein
		1	Ja
Bit03	Steigungsfiler gestartet	0	Nein
		1	Ja
Bit04	Strom unter Ansprechschwelle	0	Nein
		1	Ja
Bit05	Strom Minimum	0	Nein
		1	Ja
Bit07	Drehzahl nicht gefunden	0	Nein
		1	Ja

r1205	Status Fangen Beobachter	Min: -	Stufe 3
	P-Gruppe: FUNC	Def: -	
	Datentyp: U16	Einheit -	

Bit-Parameter zur Überprüfung des Status der Fangschaltung, der mit n-Anpassung des Beobachters durchgeführt wird.

Bitfelder:

Bit00	Transformation activ	0	Nein
		1	Ja
Bit01	Initialisierung n-Adaption	0	Nein
		1	Ja
Bit02	Stromeinprägung aktiv	0	Nein
		1	Ja
Bit03	n-Regler geschlossen	0	Nein
		1	Ja
Bit04	Isd-Regler geschlossen	0	Nein
		1	Ja
Bit05	HLG angehalten	0	Nein
		1	Ja
Bit06	n-Adaption auf 0 setzen	0	Nein
		1	Ja
Bit07	Reserved	0	Nein
		1	Ja
Bit08	Reserved	0	Nein
		1	Ja
Bit09	Reserved	0	Nein
		1	Ja
Bit10	Richtung positiv	0	Nein
		1	Ja
Bit11	Suche ist gestartet	0	Nein
		1	Ja
Bit12	Stromeinprägung aktiv	0	Nein
		1	Ja
Bit13	Suche abgebrochen	0	Nein
		1	Ja
Bit14	Abweichung ist 0	0	Nein
		1	Ja
Bit15	n-Regler aktiv	0	Nein
		1	Ja

P1210	Automatischer Wiederanlauf	Min: 0	Stufe 2	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U16		Einheit -
	P-Gruppe: FUNC	Aktiv: nach Best.		QC: Nein

Ermöglicht den Wiederanlauf nach einer Netzunterbrechung oder einer Störung.

Einstellungen:

0	Gesperrt	
1	Fehlerquittung bei Netz-Ein:	P1211 gesperrt
2	Wiederanlauf nach Netzunterbrechung; Netz-Ein:	P1211 gesperrt
3	Wiederanlauf nach Fehler/Netzunterbrechung:	P1211 freigegeben
4	Wiederanlauf nach Netzunterbrechung:	P1211 freigegeben
5	Wiederanlauf nach Netzunterbrechung/Fehler/Netz-Ein:	P1211 gesperrt

Abhängigkeit:

Der automatische Wiederanlauf erfordert einen aktiven EIN-Befehl (z.B. über eine digitale Eingangsleitung).

Vorsicht:

Die Einstellungen 2 bis 5 können ein unerwartetes Wiederanlaufen des Motors bewirken!

Notiz:

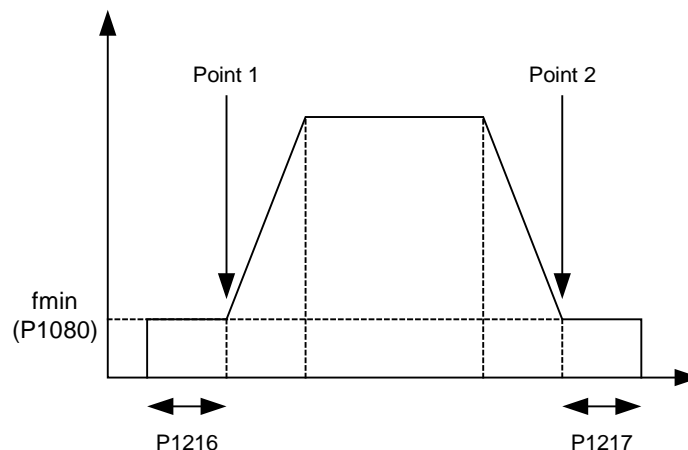
Das Fangen muss in Fällen verwendet werden, in denen der Motor möglicherweise noch läuft (z.B. nach einer kurzen Netzunterbrechung) oder durch die Ladung angetrieben wird (P1200).

P1211	Anzahl der Wiederanlaufversuche	Min: 0	Stufe 3	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U16		Einheit -
	P-Gruppe: FUNC	Aktiv: nach Best.		QC: Nein

Legt fest, wie oft der Umrichter versucht, neu zu starten, wenn P1210 (Fangen) aktiviert ist.

P1215	Freigabe Motorhaltebremse	Min: 0	Stufe 2	
	ÄndStat: T	Datentyp: U16		Einheit -
	P-Gruppe: FUNC	Aktiv: nach Best.		QC: Nein

Aktiviert/deaktiviert die Motorhaltebremse (MHB). Es ist auch möglich, an den Punkten 1 und 2 ein Relais schalten zu lassen, um eine Bremse zu steuern (wenn in P0731 = 52.C programmiert ist).

**Einstellungen:**

0	Motor Haltebremse gesperrt
1	Motor Haltebremse freigegeben

Hinweis:

Das Bremsrelais öffnet am Punkt 1, wenn es mit P0731 aktiviert wird (Funktion des Digitalausgangs), und schließt am Punkt 2.

P1216	Freigabeverzögerung Haltebremse	Min: 0	Stufe 2	
	ÄndStat: T	Datentyp: Float		Einheit s
	P-Gruppe: FUNC	Aktiv: nach Best.		QC: Nein

Definiert die Zeitspanne, während der der Umrichter mit f_{min} läuft, bevor er bei Punkt 1 hochläuft (wie in P1215 gezeigt - Haltebremse aktivieren). Der Umrichter läuft bei diesem Profil mit f_{min} an, d. h. ohne Rampe.

Hinweis:

Ein typischer Wert von f_{min} für Anwendungen dieser Art ist die Schlupffrequenz des Motors.

Die Nenn-Schlupffrequenz kann nach folgender Formel berechnet werden:

$$\frac{n_{syn} - n_n}{n_{syn}} * f_n$$

Notiz:

Wenn sie verwendet wird, um den Motor gegen die mechanische Bremse auf einer bestimmten Frequenz zu halten, (d.h. Sie verwenden ein Relais, um die mechanische Bremse zu steuern), ist es wichtig, dass

$f_{min} < 5$ Hz ist; andernfalls kann die aufgenommene Stromstärke zu hoch sein, so dass das Relais nicht öffnet.

P1217	Rücklaufhaltezeit Haltebremse				Stufe 2
	ÄndStat: T	Datentyp: Float	Einheit: s	Min: 0	
	P-Gruppe: FUNC	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Def: 1.0 Max: 20.0	

Definiert die Zeit, während der der Umrichter mit Minimalfrequenz (P1080) läuft, nachdem bei Punkt 2 ein Rampenabwärtslauf erfolgt.

Details:

Siehe Diagramm P1215 (Haltebremse aktivieren)

P1230[3]	BI: Freigabe Gleichstrom-Bremse				Stufe 3
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U32	Einheit: -	Min: 0:0	
	P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Def: 0:0 Max: 4000:0	

Ermöglicht Gleichstrombremsung über ein Signal, das von einer externen Quelle verwendet wurde. Funktion bleibt aktiv, solange das externe Eingangssignal aktiv ist.

Die Gleichstrombremsung bewirkt ein schnelles Stoppen des Motors durch Einspeisen eines Gleichstromes (Der eingespeiste Strom bewirkt auch ein stationäres Bremsmoment).

Wird das Gleichstrombremsignal aktiv, dann werden die Ausgangsimpulse des Umrichters gesperrt, und der Gleichstrom wird erst angelegt, nachdem der Motor ausreichend entmagnetisiert ist.

Einstellungen:

- 722.0 = Digitaleingang 1 (erfordert, dass P0701 auf 99 eingestellt wird, BICO)
- 722.1 = Digitaleingang 2 (erfordert, dass P0702 auf 99 eingestellt wird, BICO)
- 722.2 = Digitaleingang 3 (erfordert, dass P0703 auf 99 eingestellt wird, BICO)
- 722.3 = Digitaleingang 4 (erfordert, dass P0704 auf 99 eingestellt wird, BICO)
- 722.4 = Digitaleingang 5 (erfordert, dass P0705 auf 99 eingestellt wird, BICO)
- 722.5 = Digitaleingang 6 (erfordert, dass P0706 auf 99 eingestellt wird, BICO)
- 722.6 = Digitaleingang 7 (über Analogeingang 1, erfordert, dass P0707 auf 99 eingestellt wird)
- 722.7 = Digitaleingang 8 (über Analogeingang 2, erfordert, dass P0708 auf 99 eingestellt wird)

Index:

- P1230[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)
- P1230[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)
- P1230[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)

Achtung:

Häufiger Einsatz langer Gleichstrom-Bremszeiten kann zur Überhitzung des Motors führen.

Notiz:

Diese Verzögerungszeit wird in P0347 eingestellt (Entmagnetisierungszeit). Eine zu kurze Verzögerung kann zu Abschaltungen wegen Überstrom führen.

P1232[3]	Bremsgleichstrom				Stufe 2
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U16	Einheit: %	Min: 0	
	P-Gruppe: FUNC	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Def: 100 Max: 250	

Definiert Höhe des Gleichstroms in [%] relativ zur Nennmotorstromstärke (P0305).

Index:

- P1232[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
- P1232[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
- P1232[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

P1233[3]	Dauer der Gleichstrom-Bremsung				Stufe 2
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U16	Einheit: s	Min: 0	
	P-Gruppe: FUNC	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Def: 0 Max: 250	

Bestimmt die Zeit, während der die Gleichstrombremsung nach einem AUS1-Befehl aktiv bleiben soll.

Werte:

P1233 = 0 : Nicht aktiv, auf AUS1 folgend. P1233 = 1 - 250 : Aktiv für die angegebene Dauer.

Index:

- P1233[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
- P1233[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
- P1233[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Achtung:

Häufiger Einsatz langer Gleichstrom-Bremszeiten kann zur Überhitzung des Motors führen.

Notiz:

Die Gleichstrombremsfunktion bewirkt ein schnelles Stoppen des Motors durch Einspeisen eines Gleichstromes (Der eingespeiste Strom bewirkt auch ein stationäres Bremsmoment). Wenn das Gleichstrombremsignal aktiv wird, werden die Umrichterausgangsimpulse blockiert und der Gleichstrom wird solange nicht verwendet, bis der Motor hinreichend entmagnetisiert wurde (Entmagnetisierungszeit wird automatisch anhand der Motordaten bere

P1234[3]	Startfrequenz der DC-Bremmung	Min: 0.00	Stufe 2	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float		Def: 650.00
	P-Gruppe: FUNC	Aktiv: Sofort		QC: Nein

Stellt Startfrequenz für Gleichstrombremmung ein.

Index:

P1234[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P1234[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P1234[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Details:

Siehe P1230 (Gleichstrombremmung aktivieren) und P1233 (Dauer der Gleichstrombremmung)

P1236[3]	Überlagerte Gleichstrombremmung	Min: 0	Stufe 2	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U16		Def: 0
	P-Gruppe: FUNC	Aktiv: Sofort		QC: Nein

Bestimmt die Höhe des Gleichstroms, der der Wechselstromkurve überlagert wird. Der Wert wird in [%] relativ zur Nennmotorstromstärke (P0305) eingegeben.

$$\text{Compound braking switch-on level} = 1.13 * \sqrt{2} * V_{\text{mains}} = 1.13 * \sqrt{2} * P0210$$

Werte:

P1236 = 0 : Gesamtbremmung deaktiviert. P1236 = 1 - 250 : Höhe der Gleichstrombremmungsstromstärke als ein [%] der Nennmotorstromstärke (P0305).

Index:

P1236[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P1236[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P1236[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Abhängigkeit:

Aktiv nach Befehl AUS1 / AUS3.

Notiz:

Die Erhöhung des Wertes verbessert im Allgemeinen die Bremswirkung; wird der Wert jedoch zu hoch eingestellt, dann kann eine Abschaltung wegen Überstrom erfolgen.

P1237	Widerstandsbremmung	Min: 0	Stufe 2	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U16		Def: 0
	P-Gruppe: FUNC	Aktiv: Sofort		QC: Nein

Beim dynamischen Bremsen wird die Bremsenergie im Widerstand des Bremschoppers in Wärme umgewandelt. Dieser Parameter definiert die Nenneinschaltdauer des Bremswiderstands (Chopper-Widerstand).

$$\text{Dynamic braking switch-on level} = 1.13 * \sqrt{2} * V_{\text{mains}} = 1.13 * \sqrt{2} * P0210$$

Einstellungen:

0 Gesperrt
1 5 % Lastspiel
2 10 % Lastspiel
3 20 % Lastspiel
4 50 % Lastspiel
5 100 % Lastspiel

Notiz:

Anfangs arbeitet die Bremse in Abhängigkeit von der Zwischenkreisspannung mit einer hohen Einschaltdauer, bis die thermische Höchstlast annähernd erreicht wird. Danach wird die durch diesen Parameter angegebene Einschaltdauer erzwungen. Der Widerstand soll

P1240[3]	Konfiguration des Vdc-Reglers	Min: 0	Stufe 3	
	ÄndStat: CT	Datentyp: U16		Def: 1
	P-Gruppe: FUNC	Aktiv: Sofort		QC: Nein

Aktiviert / deaktiviert Spannungszwischenkreis-Regler (Vdc-Regler).

Der Vdc-Regler steuert die Zwischenkreisspannung, um bei Systemen mit hoher Trägheit Abschaltungen wegen Überspannungen zu vermeiden.

Einstellungen:

0 Vdc-Regler gesperrt
1 Vdc-max Regler freigegeben
2 Vdc-min Regler freigegeben
3 Vdc-max & Vdc-min Reg. freigegeg.

Index:

P1240[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P1240[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P1240[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Hinweis:

Vdc max erhöht die Rücklaufzeiten automatisch, um die Zwischenkreisspannung (r0026) in Grenzen (P2172) zu halten

Vdc min wird aktiviert, wenn die Zwischenkreisspannung (Vdc) unter die Mindesthöhe fällt. Die kinetische Energie des Motors wird dann verwendet, um die Zwischenkreisspannung zu puffern und so eine Verzögerung des Antriebs zu bewirken.

r1242	CO: Einschaltpegel Vdc-max Regl.	Min: -	Stufe 3
	Datentyp: Float Einheit V	Def: -	
	P-Gruppe: FUNC	Max: -	

Zeigt die Einschaltstufe des Vdc-Max-Reglers an.

$$r1242 = 1.15 * \sqrt{2} * V_{\text{mains}} = 1.15 * \sqrt{2} * P0210$$

P1243[3]	Dynamik-Faktor Vdc-max Regler	Min: 10	Stufe 3
	ÄndStat: CUT Datentyp: U16 Einheit %	Def: 100	
	P-Gruppe: FUNC Aktiv: Sofort QC: Nein	Max: 200	

Definiert den Dynamikfaktor für den Zwischenkreisspannungs-Reglers (Vdc-Regler) in [%].

Index:

P1243[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P1243[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P1243[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Abhängigkeit:

P1243 = 100 % bedeutet, dass die Parameter P1250, P1251 und P1252 (Integrationszeit, Differenzzeit und Ausgangsbegrenzung) gemäß Einstellung verwendet werden. Andernfalls werden sie mit P1243 (Dynamikfaktor von Vdc-max) multipliziert.

Hinweis:

Vdc-Regleranpassung wird automatisch anhand der Motor- und Umrichterdaten berechnet.

P1245[3]	Einschaltpegel kinet. Pufferung	Min: 65	Stufe 3
	ÄndStat: CUT Datentyp: U16 Einheit %	Def: 76	
	P-Gruppe: FUNC Aktiv: Sofort QC: Nein	Max: 115	

Gibt Einschaltstufe für kinetische Pufferung in [%] relativ zur Netzspannung (P0210) an.

$$P1245 [V] = P1245 [%] * \sqrt{2} * P0210$$

Index:

P1245[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P1245[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P1245[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

P1247[3]	Dynamikfaktor kinet. Pufferung	Min: 10	Stufe 3
	ÄndStat: CUT Datentyp: U16 Einheit %	Def: 100	
	P-Gruppe: FUNC Aktiv: Sofort QC: Nein	Max: 200	

Gibt Dynamikfaktor des Reglers der kinetischen Pufferungregler ein (Vdc-Min Regler).

Index:

P1247[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P1247[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P1247[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Hinweis:

P1247 = 100 % : Standardeinstellung

P1250[3]	Verstärkungsfaktor Vdc-Regler	Min: 0.00	Stufe 4
	ÄndStat: CUT Datentyp: Float Einheit -	Def: 1.00	
	P-Gruppe: FUNC Aktiv: Sofort QC: Nein	Max: 10.00	

Verstärkung des Zwischenkreisspannung-Reglers (Vdc-Regler) ein.

Index:

P1250[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P1250[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P1250[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

P1251[3]	Integrationszeit Vdc-Regler	Min: 0.1	Stufe 4
	ÄndStat: CUT Datentyp: Float Einheit ms	Def: 40.0	
	P-Gruppe: FUNC Aktiv: Sofort QC: Nein	Max: 1000.0	

Integrationszeitkonstante des Vdc-Reglers (Zwischenkreisspannung-Regler) ein.

Index:

P1251[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P1251[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P1251[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

P1252[3]	Differenzierzeit Vdc-Regler	Min: 0.0	Stufe 4
	ÄndStat: CUT Datentyp: Float Einheit ms	Def: 1.0	
	P-Gruppe: FUNC Aktiv: Sofort QC: Nein	Max: 1000.0	

Differenzierzeitkonstante des Vdc-Reglers (Zwischenkreisspannung-Regler) ein.

Index:

P1252[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P1252[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P1252[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

P1253[3]	Vdc-Regler Ausgangsbegrenzung	Min: 0	Stufe 3	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float		Def: 10
	P-Gruppe: FUNC	Aktiv: Sofort		QC: Nein

Begrenzt den Ausgang des Vdc-max-Reglers.

Index:

P1253[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P1253[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P1253[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

P1254	Autom. Erf. Vdc-Regler Ein-pegel	Min: 0	Stufe 3	
	ÄndStat: CT	Datentyp: U16		Def: 1
	P-Gruppe: FUNC	Aktiv: Sofort		QC: Nein

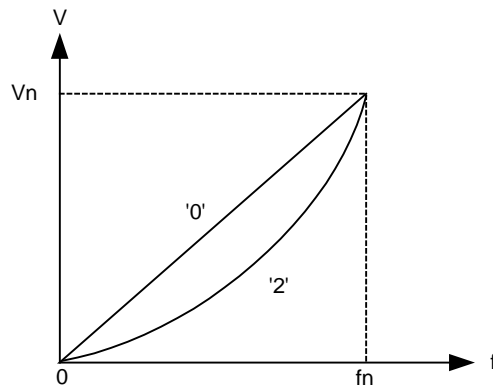
Aktiviert/deaktiviert die automatische Erkennung der Einschaltstufen für den Vdc-max-Regler.

Einstellungen:

0 Gesperrt
1 Freigegeben

P1300[3]	Regelungsart	Min: 0	Stufe 2	
	ÄndStat: CT	Datentyp: U16		Def: 0
	P-Gruppe: CONTROL	Aktiv: nach Best.		QC: Ja

Mit diesem Parameter wird die Regelungsart ausgewählt. Unter anderem ist die Beziehung zwischen der Motordrehzahl und der durch den Umrichter zugeführten Spannung, wie im Diagramm unten dargestellt von der Regelungsart abhängig.

**Einstellungen:**

0 U/f mit linearer Kennlinie
1 U/f mit FCC
2 U/f mit parabelförmiger Kennlinie
3 U/f mit programmierbarer Kennlinie
4 U/f mit ECO-Modus
5 U/f für Textilanwendungen
6 U/f mit FCC für Textilanwendungen
19 U/f-Steuerung mit unabhängigem Spannungssollwert
20 Vektorregelung ohne Sensor
21 Vektorregelung mit Sensor
22 Vektor-Drehmomentregelung ohne Sensor
23 Vektor-Drehmomentregelung mit Sensor

Index:

P1300[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P1300[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P1300[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Abhängigkeit:

Intern auf 200 Hz oder 5 * Nennmotorfrequenz (P0305) begrenzt, wenn P1300 >= 20 (Regelungsmodus = Vektorregelung). Der Wert wird in r0209 (Höchstfrequenz) angezeigt

Hinweis:

P1300 = 1 : U/f mit FCC

* Hält Motorflusstromstärke für verbesserte Effizienz aufrecht

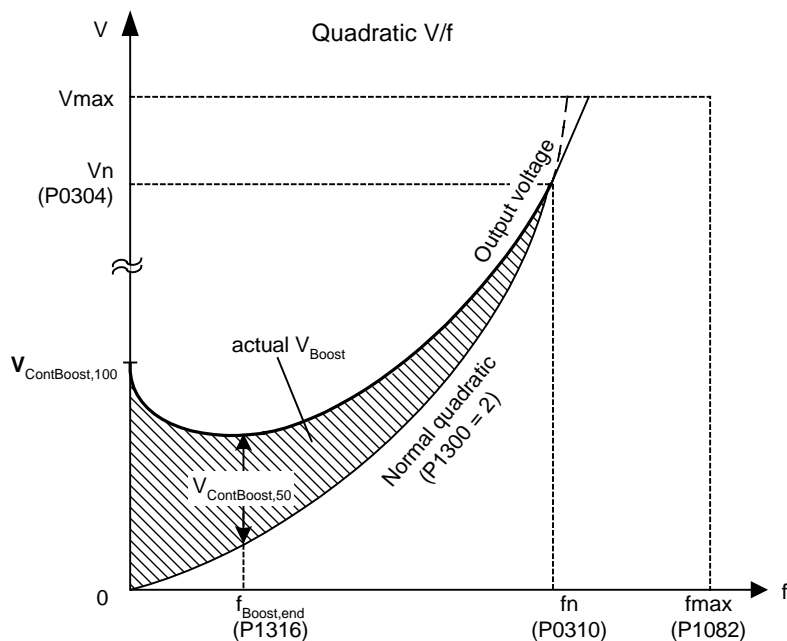
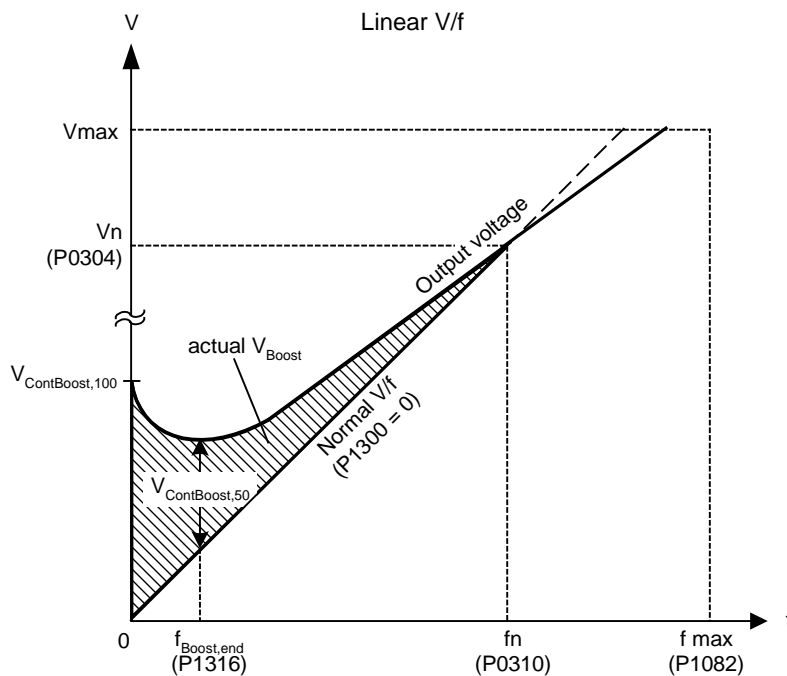
* Wenn FCC gewählt wird, ist lineare U/f bei niedrigen Frequenzen aktiv.

P1300 = 2 : U/f mit einer quadratischen Kurve

* Passend für Strömungsmaschinen (Ventilatoren / Pumpen)

P1310[3]	Konstante Spannungsanhebung	Min: 0.0	Stufe 2	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float		Def: 50.0
	P-Gruppe: CONTROL	Aktiv: Sofort		QC: Nein

Definiert die Spannungsanhebung in [%] relativ zu P0305 (Nennmotorstromstärke), die gemäß des untenstehenden Diagramms sowohl auf lineare als auch quadratische U/f-Kurven anwendbar sind:



darin sind $V_{Boost,100}$ = die durch die Motornennstrom (P0305) gegebene Spannung * Ständerwiderstand (P0350)

Index:

- P1310[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
- P1310[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
- P1310[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Abhängigkeit:

Einstellung in P0640 (Motorüberlastungsfaktor [%]) begrenzt die Anhebung.

Hinweis:

Die Anhebungswerte werden miteinander kombiniert, wenn konstante Spannungsanhebung (P1310) in Verbindung mit anderen Anhebungsparameter verwendet wird (Beschleunigungsanhebung P1311 und Startanhebung P1312). Diesen Parametern werden allerdings Prioritäten zugewiesen, wie folgt:
 $P1310 > P1311 > P1312$

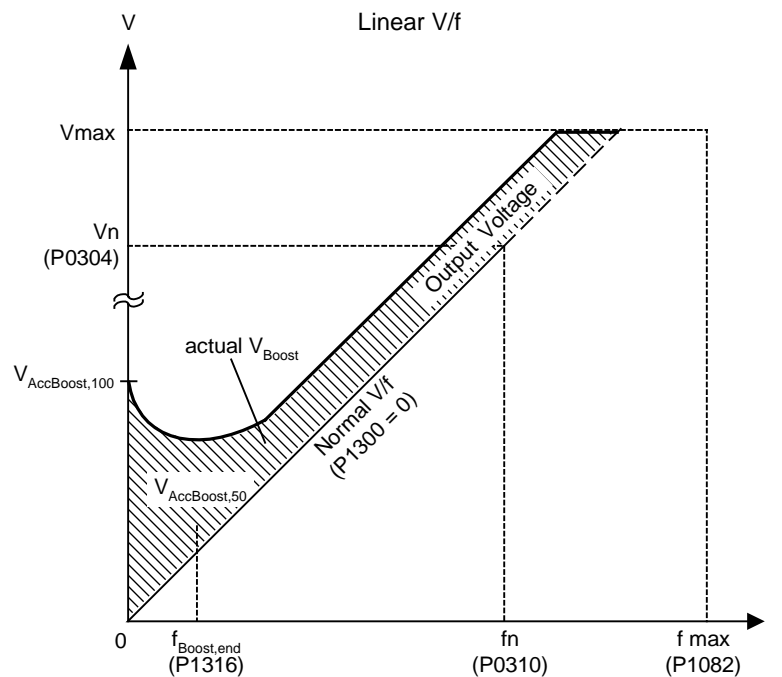
Notiz:

Die Spannungsanhebungen erhöhen die Motorerwärmung (insbesondere im Stillstand).

$$\sum \text{Boosts} \leq \frac{300}{I_{\text{mot}}} * R_s$$

P1311[3]	Spannungsanheb. bei Beschleunig.	Min: 0.0	Stufe 2	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float		Einheit: %
	P-Gruppe: CONTROL	Aktiv: Sofort		QC: Nein
		Def: 0.0		
		Max: 250.0		

Stellt die Spannungsanhebung bei Beschleunigung ein (in [%] relativ zu P0305 (Motornennstrom)). Sie folgt auf eine positive Sollwertänderung und geht zurück, sobald der Sollwert erreicht ist.

**Index:**

- P1311[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
- P1311[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
- P1311[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Abhängigkeit:

Einstellung in P0640 (Motorüberlastfaktor [%]) begrenzt die Anhebung.

Hinweis:

Die Spannungsanhebung bei Beschleunigung kann zur Verbesserung der Reaktion auf kleine positive Sollwertänderungen beitragen.

$$\sum \text{Boosts} \leq \frac{300}{I_{\text{mot}}} * R_s$$

Notiz:

Die Spannungsanhebungen erhöhen die Motorerwärmung .

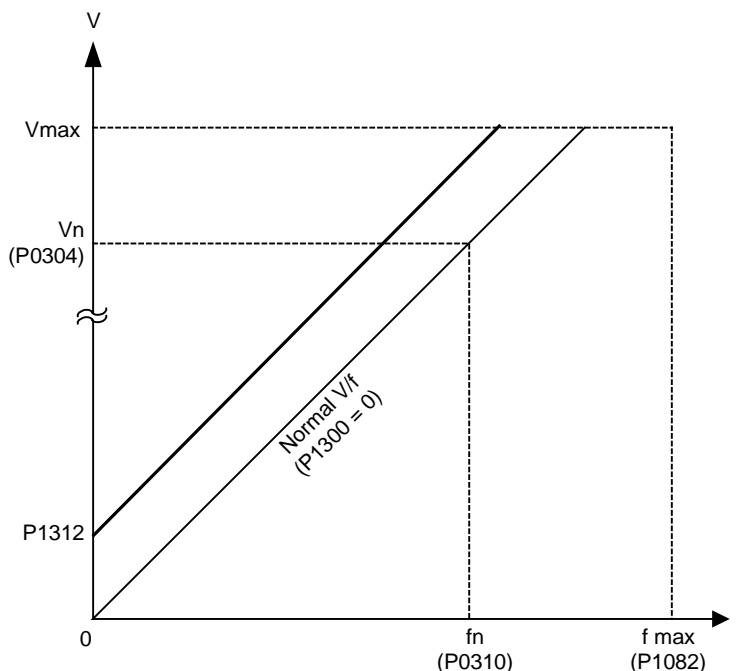
Details:

Siehe Anmerkung in P1310 zur Priorisierung der Spannungsanhebungen.

P1312[3]	Spannungsanhebung beim Anlauf			Min: 0.0	Stufe 2
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit: %	Def: 0.0	
	P-Gruppe: CONTROL	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 250.0	

Versieht die aktive U/f-Kurve (linear oder quadratisch) nach einem EIN-Befehl mit einem konstanten linearen Offset (in [%] relativ zu P0305 (Motornennstrom)) und bleibt aktiv, bis der Sollwert erstmalig erreicht wird. Zweckmäßig für das Starten von Lasten

Das Einstellen einer zu hohen Startanhebung (P1312) bewirkt, dass der Umrichter die Stromstärke begrenzt, wodurch wiederum die Ausgangsfrequenz auf einen Wert unterhalb der Sollfrequenz begrenzt wird.



Index:

- P1312[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
- P1312[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
- P1312[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Abhängigkeit:

Einstellung in P0640 (Motorüberlastungsfaktor [%]) begrenzt die Anhebung.

Notiz:

Die Spannungsanhebungen erhöhen die Motorerwärmung.

$$\sum \text{Boosts} \leq \frac{300}{I_{\text{mot}}} * R_s$$

Details:

Siehe Anmerkung in P1310 zur Priorisierung der Spannungsanhebungen.

r1315	CO: Gesamte Spannungsanhebung			Min: -	Stufe 4
		Datentyp: Float	Einheit: V	Def: -	
	P-Gruppe: CONTROL			Max: -	

Zeigt den Gesamtwert der Spannungsanhebung (in Volt) an.

P1316[3]	Endfrequenz Spannungsanhebung			Min: 0.0	Stufe 3
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit: %	Def: 20.0	
	P-Gruppe: CONTROL	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 100.0	

Gibt die Frequenz an, bei der die programmierte Spannungsanhebung 50 % ihres parametrisierten Wertes erreicht.

Dieser Wert wird in [%] relativ zu P0310 (Motornennfrequenz) angegeben.

Diese Frequenz wird folgendermaßen definiert:

$$f_{\text{Boost min}} = 2 * \left(\frac{153}{\sqrt{P_{\text{motor}}}} + 3 \right)$$

Sie wird als [%]-Wert von f_nominal angezeigt.

Index:

- P1316[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
- P1316[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
- P1316[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Hinweis:

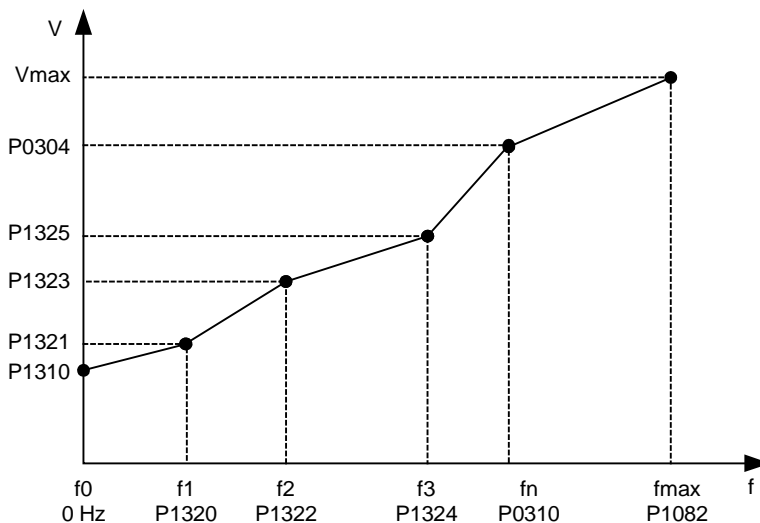
Erfahrene Anwender können diesen Wert ändern, um die Form der Kurve zu verändern, z.B. um das Drehmoment bei einer bestimmten Frequenz zu erhöhen.

Details:

Siehe Diagramm in P1310 (stetige Anhebung)

P1320[3]	Programmierb. U/f Freq. Koord. 1			Min: 0.00	Stufe 3
	ÄndStat: CT	Datentyp: Float	Einheit: Hz	Def: 0.00	
	P-Gruppe: CONTROL	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 650.00	

Stellt U/f-Koordinaten (P1320/1321 bis P1324/1325) ein, um U/f-Eigenschaften zu definieren.



$$P1310[V] = \frac{P1310[\%]}{100[\%]} \cdot \frac{r0395[\%]}{100[\%]} \cdot P0304[V]$$

Beispiel:

Mit Hilfe dieses Parameters kann die U/f-Kennlinie frei definiert werden. Ein Anwendungsfall ist der Betrieb von Synchronmotoren.

Index:

- P1320[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
- P1320[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
- P1320[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Abhängigkeit:

Um diesen Parameter zu setzen, wählen Sie P1300 = 3 (U/f mit programmierbaren Eigenschaften)

Hinweis:

Zwischen den Punkten von P1320/1321 bis P1324/1325 wird linear interpoliert.

U/f mit programmierbaren Eigenschaften (P1300 = 3) besitzt 3 programmierbare Punkte. Die zwei nichtprogrammierbaren Punkte sind: Anhebungsspannung P1310 bei 0 Hz Nennspannung bei Nennfrequenz

Die Spannungsanhebung beim Beschleunigen und beim Anlauf, definiert in P1311 und P1312, werden auch auf die U/f-Kennlinie mit programmierbaren Eigenschaften angewendet.

P1321[3]	Programmierb. U/f Spg. Koord. 1 ÄndStat: CUT Datentyp: Float Einheit V P-Gruppe: CONTROL Aktiv: Sofort QC. Nein	Min: 0.0 Def: 0.0 Max: 3000.0	Stufe 3
	Siehe P1320 (programmierbare U/f-Frequenz- Koord. 1).		
Index:	P1321[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P1321[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P1321[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)		
P1322[3]	Programmierb. U/f Freq. Koord. 2 ÄndStat: CT Datentyp: Float Einheit Hz P-Gruppe: CONTROL Aktiv: Sofort QC. Nein	Min: 0.00 Def: 0.00 Max: 650.00	Stufe 3
	Siehe P1320 (programmierbare U/f-Frequenz- Koord. 1).		
Index:	P1322[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P1322[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P1322[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)		
P1323[3]	Programmierb. U/f Spg. Koord. 2 ÄndStat: CUT Datentyp: Float Einheit V P-Gruppe: CONTROL Aktiv: Sofort QC. Nein	Min: 0.0 Def: 0.0 Max: 3000.0	Stufe 3
	Siehe P1320 (programmierbare U/f-Frequenz- Koord. 1).		
Index:	P1323[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P1323[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P1323[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)		
P1324[3]	Programmierb. U/f Freq. Koord. 3 ÄndStat: CT Datentyp: Float Einheit Hz P-Gruppe: CONTROL Aktiv: Sofort QC. Nein	Min: 0.00 Def: 0.00 Max: 650.00	Stufe 3
	Siehe P1320 (programmierbare U/f-Frequenz- Koord. 1).		
Index:	P1324[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P1324[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P1324[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)		
P1325[3]	Programmierb. U/f Spg. Koord. 3 ÄndStat: CUT Datentyp: Float Einheit V P-Gruppe: CONTROL Aktiv: Sofort QC. Nein	Min: 0.0 Def: 0.0 Max: 3000.0	Stufe 3
	Siehe P1320 (programmierbare U/f-Frequenz- Koord. 1).		
Index:	P1325[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P1325[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P1325[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)		
P1330[3]	Cl: V(Sollwert) ÄndStat: T Datentyp: U32 Einheit - P-Gruppe: CONTROL Aktiv: nach Best. QC. Nein	Min: 0:0 Def: 0:0 Max: 4000:0	Stufe 3
	BICO-Parameter zum Auswählen der Quelle des Spannungssollwertes für freie U/f-Steuerung.		
Index:	P1330[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS) P1330[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS) P1330[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)		
P1333[3]	Anfahrffrequenz für FCC ÄndStat: CUT Datentyp: Float Einheit % P-Gruppe: CONTROL Aktiv: Sofort QC. Nein	Min: 0.0 Def: 10.0 Max: 100.0	Stufe 3
	Definiert die Startfrequenz bei der die FCC (Flux-Current-Control) in [%] der Nennmotorfrequenz (P0310) aktiviert wird.		
Index:	P1333[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P1333[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P1333[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)		
Notiz:	Ein zu niedriger Wert kann zu Instabilitäten führen.		

P1335[3]	Schlupfkompensation			Min: 0.0	Stufe 2
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit: %	Def: 0.0	
	P-Gruppe: CONTROL	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 600.0	

Passt die Ausgangsfrequenz des Umrichters dynamisch so an, dass die Motordrehzahl unabhängig von der Motorbelastung konstant gehalten wird.

Werte:

P1335 = 0 % : Schlupfkompensation deaktiviert. P1335 = 100 % : Diese verwendet die Motordaten und das Motormodell, um die Nennschlupffrequenz, die Motornendrehzahl und den Motornennstrom hinzuzufügen.

Index:

P1335[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P1335[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P1335[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Hinweis:

Mit Hilfe der Drehzahlreglerverstärkung kann die tatsächliche Motordrehzahl justiert werden (siehe P1460 - Drehzahlreglerverstärkung).

100% = Standardeinstellung für betriebswarmen Motor.

P1336[3]	Schlupfgrenze			Min: 0	Stufe 2
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U16	Einheit: %	Def: 250	
	P-Gruppe: CONTROL	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 600	

Grenzwert der Schlupfkompensation in [%] relativ zum r0330 (Motornennschlupf).

Index:

P1336[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P1336[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P1336[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Abhängigkeit:

Schlupfkompensation (P1335) aktiv.

r1337	CO: U/f Schlupffreq.			Min: -	Stufe 3
		Datentyp: Float	Einheit: %	Def: -	
	P-Gruppe: CONTROL			Max: -	

Zeigt tatsächlich kompensierten Motorschlupf als [%]

Abhängigkeit:

Schlupfkompensation (P1335) aktiv.

P1338[3]	Resonanzdämpfung Verstärkung U/f			Min: 0.00	Stufe 3
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit: -	Def: 0.00	
	P-Gruppe: CONTROL	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 10.00	

Definiert die Verstärkung des Reglers zur Resonanzdämpfung bei Betrieb mit U/f-Kennlinie.

Index:

P1338[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P1338[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P1338[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Hinweis:

Der Resonanzdämpfungsregler dämpft Schwingungen des Wirkstroms, welche sich häufig im Leerlaufs auftreten.

In den U/f-Betriebsarten (Siehe P1300) ist der Resonanzdämpfungsregler in einem Bereich von annähernd 5 % bis 70 % der Motornennfrequenz (P0310) aktiv.

P1340[3]	Imax Regler Prop. Verstärkung	Min: 0.000	Stufe
ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Def: 0.000	3
P-Gruppe: CONTROL	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 0.499
<p>Der I_{max}-Regler reduziert den Umrichterstrom, wenn der Ausgangsstrom den maximalen Motorstrom (P0067) überschreitet.</p> <p>Bei linearer, parabolischer und parametrierbarer U/f-Kennlinie sowie bei FCC wird dazu sowohl ein Frequenzregler (P1340, P1350) als auch ein Spannungsregler (P1344, P1345) verwendet.</p> <p>Dies wird bewirkt durch anfängliche Begrenzung der Umrichterausgangsfrequenz (auf ein Minimum der doppelten Nennschlupffrequenz). Wenn die Aktion den Überstrom nicht beseitigt, wird die Umrichterausgangsspannung verringert. Wenn der Überstrom erfolgreich beseitigt ist, wird die Frequenzbegrenzung unter Verwendung der in P1120 eingestellten Rampenhochlaufzeit rückgängig gemacht.</p> <p>Bei U/f-Textil oder FCC-Textil oder externer U/f-Steuerung wird nur der I_{max}-Spannungsregler zur Stromreduzierung verwendet (P1345, P1346)</p>			
Index:	P1340[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P1340[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P1340[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)		
Hinweis:	Der I _{max} -Regler wird abgeschaltet indem die Integrationszeit des Frequenzreglers auf 0 gesetzt wird. Dadurch werden sowohl der Frequenz- als auch der Spannungsregler deaktiviert. Dh. Wenn der I _{max} -Regler deaktiviert ist, wird der Strom nicht reduziert, jedoch werden dennoch Warmmeldungen angezeigt und der Umrichter schaltet bei zu großem Überstrom oder zu großer Überlast ab.		
P1341[3]	Imax Regler Integrationszeit	Min: 0.000	Stufe
ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit s	Def: 0.300
P-Gruppe: CONTROL	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 50.000
<p>Integrationszeitkonstante des I_{max}-Frequenz-Reglers. P1341 = 0 : Frequenz- und Spannungs-Regler deaktiviert P1340 = 0 und P1341 > 0 : Frequenz-Regelung verbessertes Integral P1340 > 0 und P1341 > 0 : Frequenz-Regelung normale PI-regelung</p> <p>Siehe Parameter P1340 für weitere Information.</p>			
Index:	P1341[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P1341[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P1341[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)		
r1343	CO: Imax Regler Frequenzausgang	Min: -	Stufe
	Datentyp: Float	Einheit Hz	Def: -
	P-Gruppe: CONTROL		Max: -
<p>Zeigt effektive Frequenzbegrenzung an.</p> <p>Abhängigkeit: Wenn der I_{max}-Regler nicht in Betrieb ist, zeigt der Parameter normalerweise f_{max} (P1082).</p>			
r1344	CO: Imax Regler Spannungsausgang	Min: -	Stufe
	Datentyp: Float	Einheit V	Def: -
	P-Gruppe: CONTROL		Max: -
<p>Zeigt den Betrag, um den der I_{max}-Regler die Umrichterausgangsspannung reduziert.</p>			
P1345[3]	Imax Regler Prop. Verstärkung	Min: 0.000	Stufe
ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit -	Def: 0.250
P-Gruppe: CONTROL	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 5.499
<p>Wenn der Ausgangsstrom den Maximastrom (P0660) überschreitet, wird der Umrichter durch Reduzieren der Ausgangsspannung dynamisch gesteuert. Dieser Parameter stellt die Proportionalverstärkung dieses Reglers ein.</p>			
Index:	P1345[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P1345[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P1345[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)		
P1346[3]	Imax Regler Integrationszeit	Min: 0.000	Stufe
ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit s	Def: 0.300
P-Gruppe: CONTROL	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 50.000
<p>Integrationszeitkonstante des I_{max}-Spannungsreglers. P1341 = 0 : Frequenz- und Spannungs-Regler deaktiviert P1345 = 0 und P1346 > 0 : Spannungs-Regler und verbessertes Integral P1345 > 0 und P1346 > 0 : Spannungs-Regler und normale PI-Regelung</p> <p>Siehe Parameter P1340 für weitere Information.</p>			
Index:	P1346[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P1346[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P1346[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)		

P1350[3]	Spannung Sanftanlauf	Min: 0	Stufe 3	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U16		Def: 0
	P-Gruppe: CONTROL	Aktiv: nach Best.		QC: Nein

Legt fest, ob die Spannung während der Magnetisierungszeit stetig aufgebaut wird (EIN) oder ob sie direkt auf die Anhebespannung springt, (AUS).

Einstellungen:

0 AUS
1 EIN

Index:

P1350[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P1350[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P1350[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Hinweis:

Die Einstellungen für diesen Parameter besitzen Vor- und Nachteile:
0 = AUS (direkt auf Spannungsanhebung springen) Vorteil: Fluss wird schnell aufgebaut Nachteil: Motor kann sich bewegen
1 = EIN (stetiger Spannungsaufbau) Vorteil: Bewegung des Motors weniger wahrscheinlich Nachteil: Aufbau des Flusses dauert länger

P1400[3]	Konfig. Drehzahlregelung	Min: 0	Stufe 3	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U16		Def: 1
	P-Gruppe: CONTROL	Aktiv: Sofort		QC: Nein

Konfiguration der Drehzahlregelung.

Bitfelder:

Bit00	Automatische Kp-Adaption	0	Nein
		1	Ja
Bit01	Integrator anhalten (SLVC)	0	Nein
		1	Ja

Index:

P1400[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P1400[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P1400[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

r1407	CO/BO: Status 2 Motorregelung	Min: -	Stufe 3	
		Datentyp: U16		Def: -
	P-Gruppe: CONTROL	Einheit: -		Max: -

Zeigt den Status der Motorregelung an, der zur Diagnose des Antriebs verwenden kann.

Bitfelder:

Bit00	U/F-Steuerung freigeben	0	Nein
		1	Ja
Bit01	Freigabe SLVC	0	Nein
		1	Ja
Bit02	Drehmomentregelung freigeben	0	Nein
		1	Ja
Bit05	I-Ant. Drehzahlreg. anhalten	0	Nein
		1	Ja
Bit06	I-Ant. Drehzahlreg. setzen	0	Nein
		1	Ja
Bit08	Obere Drehmomentgrenze aktiv	0	Nein
		1	Ja
Bit09	Unt. Drehmomentgrenze aktiv	0	Nein
		1	Ja
Bit10	Freigabe Statik	0	Nein
		1	Ja
Bit15	DDS-Wechsel aktiv	0	Nein
		1	Ja

Details:

Siehe P052 (CO/BO: Statuswort 1)

r1438	CO: Frequenzsollwert zum Regler	Min: -	Stufe 3	
		Datentyp: Float		Def: -
	P-Gruppe: CONTROL	Einheit: Hz		Max: -

Zeigt Sollwert des Drehzahlreglers an.

P1442[3]	Filterzeit für Ist-Drehzahl	Min: 0	Stufe 4	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U16		Def: 4
	P-Gruppe: CONTROL	Aktiv: Sofort		QC: Nein

Stellt Zeitkonstante des PT1-Filters ein, um die Regelabweichung des Drehzahlreglers zu glätten.

Index:

P1442[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P1442[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P1442[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

r1445	CO: Ist: gefilterte Frequenz Datentyp: Float Einheit Hz P-Gruppe: CONTROL	Min: - Def: - Max: -	Stufe 4
Zeigt die tatsächliche gefilterte Drehzahl am Drehzahlreglereingang an.			
P1452[3]	Filterz. f. Ist- Drehzahl (SLVC) ÄndStat: CUT Datentyp: U16 Einheit ms P-Gruppe: CONTROL Aktiv: Sofort QC: Nein	Min: 0 Def: 4 Max: 32000	Stufe 3
Stellt die Zeitkonstante des PT1-Filters ein, um die Regelungsabweichung der Drehzahlreglers im Betriebsmodus SLVC (sensorlose Vektorregelung) zu filtern.			
Index: P1452[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P1452[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P1452[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)			
P1460[3]	Verstärkungsfaktor Drehzahlregl. ÄndStat: CUT Datentyp: Float Einheit - P-Gruppe: CONTROL Aktiv: Sofort QC: Nein	Min: 0.0 Def: 3.0 Max: 2000.0	Stufe 4
Gibt die Verstärkung des Drehzahlreglers ein.			
Index: P1460[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P1460[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P1460[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)			
P1462[3]	Integrationszeit Drehzahlregler ÄndStat: CUT Datentyp: U16 Einheit ms P-Gruppe: CONTROL Aktiv: Sofort QC: Nein	Min: 25 Def: 400 Max: 32001	Stufe 4
Gibt die Integrationszeitkonstante des Drehzahlreglers ein.			
Index: P1462[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P1462[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P1462[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)			
P1470[3]	Verstärkung Drehzahlregl. (SLVC) ÄndStat: CUT Datentyp: Float Einheit - P-Gruppe: CONTROL Aktiv: Sofort QC: Nein	Min: 0.0 Def: 3.0 Max: 2000.0	Stufe 2
Gibt die Verstärkung des Drehzahlreglers für sensorlose Vektorregelung (SLVC) ein.			
Index: P1470[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P1470[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P1470[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)			
P1472[3]	Integrationszeit Drehz.r. (SLVC) ÄndStat: CUT Datentyp: U16 Einheit ms P-Gruppe: CONTROL Aktiv: Sofort QC: Nein	Min: 25 Def: 400 Max: 32001	Stufe 2
Gibt die Integrationszeitkonstante des Drehzahlreglers für sensorlose Vektorregelung (SLVC) ein.			
Index: P1472[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P1472[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P1472[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)			
P1477[3]	BI: Integrator Drehz.reg. setzen ÄndStat: CUT Datentyp: U32 Einheit - P-Gruppe: CONTROL Aktiv: nach Best. QC: Nein	Min: 0:0 Def: 0:0 Max: 4000:0	Stufe 3
Wählt Quelle aus, um den Befehl zur Aktivierung des Drehzahlreglers auszulesen.			
Index: P1477[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS) P1477[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS) P1477[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)			

P1478[3]	CI: Integrator Drehz.reg. setzen	Min: 0:0	Stufe 3	
	ÄndStat: UT	Datentyp: U32		Def: 0:0
	P-Gruppe: CONTROL	Aktiv: nach Best.		QC: Nein

Wählt Quelle für Integralanteil des Drehzahlreglers aus.

Index:

P1478[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)
P1478[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)
P1478[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)

Abhängigkeit:

Im Falle einer sensorlosen Vektorregelung muss der Integrator des Drehzahlreglers im Bereich des I-Modells angehalten werden (P1400=1), um den Inhalt des Integrators zu speichern.

Hinweis:

Wenn der Einstellungsbefehl nicht verbunden ist (P1477=0), wird ein noch anstehender Wert nach Impulsfreigabe am Ende der Außerregungszeit (P0346) eingelesen, und der Integralanteil des Drehzahlreglers wird einmal eingestellt. Wenn P1482 (Integralanteil des Drehzahlreglers) bei Impulsfreigabe verbunden wird, wird der Integralanteil des Reglers auf den letzten Wert vor der Impulssperre gesetzt.

Notiz:

Keine der Funktionen ist nach dem Fangen verfügbar.

r1482	CO: Integ.anteil Drehz.reg.ausg.	Min: -	Stufe 3	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float		Def: -
	P-Gruppe: CONTROL	Aktiv: nach Best.		QC: Nein

Zeigt integralen Teil des Drehzahlreglerausgangs an.

P1488[3]	Quelle Statik	Min: 0	Stufe 3	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U16		Def: 0
	P-Gruppe: CONTROL	Aktiv: nach Best.		QC: Nein

Wählt Quelle des Statik Eingangssignals.

Einstellungen:

0 Statik gesperrt
1 Quelle Statik:Drehmomentsollwert
2 Quelle Statik:Drehzahlreglerausg
3 Quelle Statik:I-Ant. d. n-Regler

Index:

P1488[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P1488[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P1488[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Abhängigkeit:

Statik Skalierung (P1489) muss für Statik > 0 sein, damit sie wirksam ist.

P1489[3]	Skalierung Statik	Min: 0.0	Stufe 3	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float		Def: 0.05
	P-Gruppe: CONTROL	Aktiv: Sofort		QC: Nein

Definiert Grad der Statik pro Einheit bei voller Belastung in [%].

Index:

P1489[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P1489[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P1489[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Hinweis:

Wenn 0 als Wert eingegeben wird, wird keine Statik verwendet.

r1490	CO: Statik Frequenz	Min: -	Stufe 3	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float		Def: -
	P-Gruppe: CONTROL	Aktiv: nach Best.		QC: Nein

Zeigt Ausgangssignal der Statik Funktion.

Dieses Ergebnis der Statik Berechnung wird vom Drehzahlreglersollwert subtrahiert.

P1492[3]	Freigabe Statik	Min: 0	Stufe 3	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U16		Def: 0
	P-Gruppe: CONTROL	Aktiv: nach Best.		QC: Nein

Aktiviert Statik.

Einstellungen:

0 Gesperrt
1 Freigegeben

Index:

P1492[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P1492[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P1492[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Abhängigkeit:

Nur wirksam bei Statik-Skalierung (P1489) > 0

P1496[3]	Skal. Beschleunig. Vorsteuerung				Min: 0.0	Stufe 3
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit %	Def: 0.0		
	P-Gruppe: CONTROL	Aktiv: Sofort	QC. Nein	Max: 400.0		

Gibt Skalierung der Beschleunigung in [%].

Index:

P1496[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P1496[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P1496[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Hinweis:

100 % = Standardeinstellung

P1499[3]	Skal. Beschl. Drehmomentregelung				Min: 0.0	Stufe 3
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit %	Def: 100.0		
	P-Gruppe: CONTROL	Aktiv: Sofort	QC. Nein	Max: 400.0		

Gibt Skalierung der Beschleunigung in [%] für sensorlose Drehmomentregelung (SLVC) bei niedrigen Frequenzen ein.

Index:

P1499[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P1499[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P1499[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

P1500[3]	Anwahl Drehmomentsollwert			Min: 0	Stufe 2
	ÄndStat: CT	Datentyp: U16	Einheit -	Def: 0	
	P-Gruppe: CONTROL	Aktiv: nach Best.	QC: Ja	Max: 77	

Wählt Drehmomentsollwertquelle aus. In der nachfolgenden Tabelle der möglichen Einstellungen wird der Hauptsollwert von der niederwertigen Dezimalstelle ("Einerstelle" : x0 bis x7) und der Zusatzsollwert von der höherwertigen Dezimalstelle ("Zehnerstelle" : 0x bis 6x) ausgewählt.

Beispiel:

Einstellung 12 wählt den Hauptsollwert (2) (-> Analogeingang) mit den Zusatzsollwert (1) (-> MOP des Bedienfeldes). Einstellige Zahlen stellen nur Hauptsollwerte ohne Zusatzsollwert dar.

Einstellungen:

Verwenden Sie nachstehende Tabelle, um weitere Einstellungen, einschließlich eines zusätzlichen Sollwertes, auszuwählen.

- 0 Kein Hauptsollwert
- 2 Analogsollwert
- 4 USS auf BOP-Verbindung
- 5 USS auf COM-Verbindung
- 6 CB auf COM-Verbindung
- 7 Analogsollwert 2

Einstellungen:

- 0 Kein Hauptsollwert
- 2 Analogsollwert
- 4 USS an BOP link
- 5 USS an COM link
- 6 CB an COM link
- 7 Analogsollwert 2
- 20 Kein Hauptsollw. + Analogsollwert
- 22 Analogsollwert + Analogsollwert
- 24 USS an BOP link + Analogsollwert
- 25 USS an COM link + Analogsollwert
- 26 CB an COM link + Analogsollwert
- 27 Analogsollwert 2 + Analogsollwert
- 40 Kein Hauptsollw. + USS an BOP link
- 42 Analogsollwert + USS an BOP link
- 44 USS an BOP link + USS an BOP link
- 45 USS an COM link + USS an BOP link
- 46 CB an COM link + USS an BOP link
- 47 Analogsollwert 2 + USS an BOP link
- 50 Kein Hauptsollw. + USS an COM link
- 52 Analogsollwert + USS an COM link
- 54 USS an BOP link + USS an COM link
- 55 USS an COM link + USS an COM link
- 56 CB an COM link + USS an COM link
- 57 Analogsollwert 2 + USS an COM link
- 60 Kein Hauptsollw. + CB an COM link
- 62 Analogsollwert + CB an COM link
- 64 USS an BOP link + CB an COM link
- 65 USS an COM link + CB an COM link
- 66 CB an COM link + CB an COM link
- 67 Analogsollwert 2 + CB an COM link
- 70 Kein Hauptsollw. + Analogsollwert 2
- 72 Analogsollwert + Analogsollwert 2
- 74 USS an BOP link + Analogsollwert 2
- 75 USS an COM link + Analogsollwert 2
- 76 CB an COM link + Analogsollwert 2
- 77 Analogsollwert 2 + Analogsollwert 2

Index:

- P1500[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)
- P1500[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)
- P1500[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)

P1501[3]	Bl:Wechs. z. Drehmomentregelung			Min: 0:0	Stufe 3
	ÄndStat: CT	Datentyp: U32	Einheit -	Def: 0:0	
	P-Gruppe: CONTROL	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 4000:0	

Wählt Befehlsquelle aus, von der es möglich ist, zwischen Master (Drehzahlregelung) und Slave (Drehmomentregelung) umzuschalten.

Index:

- P1501[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)
- P1501[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)
- P1501[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)

P1503[3]	CI: Drehmomentsollwert ÄndStat: T P-Gruppe: CONTROL	Datentyp: U32 Aktiv: nach Best.	Einheit - QC. Nein	Min: 0:0 Def: 0:0 Max: 4000:0	Stufe 3
	Wählt Quelle des Drehmomentsollwertes für Drehmomentregelung.				
	Index: P1503[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS) P1503[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS) P1503[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)				
r1508	CO: Drehmomentsollwert P-Gruppe: CONTROL	Datentyp: Float	Einheit Nm	Min: - Def: - Max: -	Stufe 2
	Zeigt den Drehmomentsollwert vor der Begrenzung an.				
P1511[3]	CI: Drehmoment-Zusatzsollwert ÄndStat: T P-Gruppe: CONTROL	Datentyp: U32 Aktiv: nach Best.	Einheit - QC. Nein	Min: 0:0 Def: 0:0 Max: 4000:0	Stufe 3
	Wählt Quelle des Drehmoment-Zusatzsollwertes.				
	Index: P1511[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS) P1511[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS) P1511[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)				
r1515	CO: Drehmoment-Zusatzsollwert P-Gruppe: CONTROL	Datentyp: Float	Einheit Nm	Min: - Def: - Max: -	Stufe 2
	Zeigt Drehmoment-Zusatzsollwert an.				
r1518	CO: Beschleunigungs-drehmoment P-Gruppe: CONTROL	Datentyp: Float	Einheit Nm	Min: - Def: - Max: -	Stufe 3
	Zeigt Beschleunigungs-drehmoment an. Der Wert ist relativ zum Motornenn-drehmoment (r0333).				
P1520[3]	CO: Oberer Drehmoment-Grenzwert ÄndStat: CUT P-Gruppe: CONTROL	Datentyp: Float Aktiv: Sofort	Einheit Nm QC. Nein	Min: -99999.0 Def: 5.13 Max: 99999.0	Stufe 2
	Gibt obere Drehmomentbegrenzung an.				
	Index: P1520[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P1520[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P1520[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)				
P1521[3]	CO: Unterer Drehmoment-Grenzwert ÄndStat: CUT P-Gruppe: CONTROL	Datentyp: Float Aktiv: Sofort	Einheit Nm QC. Nein	Min: -99999.0 Def: -5.13 Max: 99999.0	Stufe 2
	Gibt untere Drehmomentbegrenzung an.				
	Index: P1521[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P1521[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P1521[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)				
P1522[3]	CI: Oberer Drehmoment-Grenzwert ÄndStat: T P-Gruppe: CONTROL	Datentyp: U32 Aktiv: nach Best.	Einheit - QC. Nein	Min: 0:0 Def: 1520:0 Max: 4000:0	Stufe 3
	Wählt Quelle der oberen Drehmomentbegrenzung.				
	Index: P1522[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS) P1522[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS) P1522[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)				
P1523[3]	CI: Unterer Drehmoment-Grenzwert ÄndStat: T P-Gruppe: CONTROL	Datentyp: U32 Aktiv: nach Best.	Einheit - QC. Nein	Min: 0:0 Def: 1521:0 Max: 4000:0	Stufe 3
	Wählt Quelle der unteren Drehmomentbegrenzung.				
	Index: P1523[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS) P1523[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS) P1523[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)				

P1525[3]	Skal. unt. Drehmoment-Grenzwert ÄndStat: CUT Datentyp: Float Einheit % P-Gruppe: CONTROL Aktiv: Sofort QC: Nein	Min: -400.0 Def: 100.0 Max: 400.0	Stufe 3
Gibt Skalierung der unteren Drehmomentbegrenzung in [%] ein.			
Index: P1525[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P1525[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P1525[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)			
Hinweis: 100 % = Standardeinstellung			
r1526	CO: Oberer Drehmoment-Grenzwert P-Gruppe: CONTROL	Min: - Def: - Max: -	Einheit Nm Stufe 3
Zeigt tatsächliche obere Drehmomentbegrenzung an.			
r1527	CO: Unterer Drehmoment-Grenzwert P-Gruppe: CONTROL	Min: - Def: - Max: -	Einheit Nm Stufe 3
Zeigt tatsächliche untere Drehmomentbegrenzung an.			
P1530[3]	Grenzwert motorische Leistung ÄndStat: CUT Datentyp: Float Einheit - P-Gruppe: CONTROL Aktiv: Sofort QC: Nein	Min: 0.0 Def: 0.75 Max: 8000.0	Stufe 2
Gibt maximale Leistung bei motorischem Betrieb an.			
Index: P1530[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P1530[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P1530[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)			
P1531[3]	Grenzw. generatorische Leistung ÄndStat: CUT Datentyp: Float Einheit - P-Gruppe: CONTROL Aktiv: Sofort QC: Nein	Min: -8000.0 Def: -0.75 Max: 0.0	Stufe 2
Gibt maximale Leistung bei generatorischem Betrieb an. D			
Index: P1531[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P1531[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P1531[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)			
r1536	CO: Max. drehmomentbild. Strom P-Gruppe: CONTROL	Min: - Def: - Max: -	Einheit A Stufe 4
Zeigt die maximale drehmomentbildende Stromkomponente an.			
r1537	CO: Max. Isq b. generat. Betrieb P-Gruppe: CONTROL	Min: - Def: - Max: -	Einheit A Stufe 4
Zeigt die maximale drehmomentbildende Stromkomponente bei generatorischem Betrieb an.			
r1538	CO: Ob. Drehmom.-Grenzwert(ges.) P-Gruppe: CONTROL	Min: - Def: - Max: -	Einheit Nm Stufe 2
Zeigt die gesamte obere Drehmomentbegrenzung an.			
r1539	CO: Unt. Drehmom.Grenzwert (ges) P-Gruppe: CONTROL	Min: - Def: - Max: -	Einheit Nm Stufe 2
Zeigt die gesamte untere Drehmomentbegrenzung an.			
P1570[3]	CO: Festsollwert Motorfluss ÄndStat: CUT Datentyp: Float Einheit % P-Gruppe: CONTROL Aktiv: Sofort QC: Nein	Min: 50.0 Def: 100.0 Max: 200.0	Stufe 2
Zeigt den Fluss-Sollwertes in [%] relativ zum Motornennfluss an.			
Index: P1570[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P1570[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P1570[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)			
Hinweis: Wenn P1570 > 100%, steigt der Fluss-Sollwert gemäß der Last von 100 % auf den Wert von P1570 zwischen Leerlauf und normaler Belastung an.			

P1574[3]	Dynamische Spannungs-Reserve ÄndStat: CUT Datentyp: U16 Einheit V P-Gruppe: CONTROL Aktiv: Sofort QC: Nein	Min: 0 Def: 10 Max: 150	Stufe 3
Stellt dynamische Spannungsübersteuerungsreserve für Vektorregelung ein.			
Index: P1574[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P1574[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P1574[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)			
P1580[3]	Optimierung Wirkungsgrad ÄndStat: CUT Datentyp: U16 Einheit % P-Gruppe: CONTROL Aktiv: Sofort QC: Nein	Min: 0 Def: 0 Max: 100	Stufe 2
Gibt Grad der Effizienzoptimierung in [%] an.			
Index: P1580[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P1580[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P1580[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)			
Hinweis: Ist P1580 > 0, wird die Dynamik der Drehzahlregelung (P1470, P1472) beschränkt, um Schwingungen zu vermeiden. Bei Leerlauf stellt ein Wert von 100 % volle Fluss-Reduzierung her (d.h. 50 % der Motornennfluss). Bei Verwendung der Optimierung ist es notwendig, die Glättungszeit des Fluss-Sollwertes (P1582) zu erhöhen.			
P1582[3]	Glättungszeit Fluss-Sollwert ÄndStat: CUT Datentyp: U16 Einheit ms P-Gruppe: CONTROL Aktiv: Sofort QC: Nein	Min: 4 Def: 15 Max: 500	Stufe 3
Stellt die Zeitkonstante des PT1-Filters ein, um den Fluss-Sollwert zu glätten.			
Index: P1582[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P1582[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P1582[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)			
r1583	CO: Fluss-Sollwert (geglättet) Datentyp: Float Einheit % P-Gruppe: CONTROL	Min: - Def: - Max: -	Stufe 4
Zeigt geglätteten Wert des Fluss-Sollwertes in [%] relativ zur Motornennfluss an.			
P1596[3]	Integrationsz. Feldschw. Regler ÄndStat: CUT Datentyp: U16 Einheit ms P-Gruppe: CONTROL Aktiv: Sofort QC: Nein	Min: 20 Def: 50 Max: 32001	Stufe 3
Stellt Integrationszeitkonstante für Feldschwächregler ein.			
Index: P1596[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P1596[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P1596[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)			
r1597	CO: Ausgang Feldschwächung Regl. Datentyp: Float Einheit % P-Gruppe: CONTROL	Min: - Def: - Max: -	Stufe 4
Zeigt Ausgangssignal des Feldschwächreglers in [%] relativ zur Motornennfluss an.			
r1598	CO: Fluss-Sollwert (gesamt) Datentyp: Float Einheit % P-Gruppe: CONTROL	Min: - Def: - Max: -	Stufe 3
Zeigt Gesamtwert des Fluss-Sollwertes in [%] relativ zum Motornennfluss an.			
P1610[3]	Konst. Drehmomentanhebung (SLVC) ÄndStat: CUT Datentyp: Float Einheit % P-Gruppe: CONTROL Aktiv: Sofort QC: Nein	Min: 0.0 Def: 50.0 Max: 200.0	Stufe 2
Stellt konstante Drehmomentanhebung im unteren Drehzahlbereich der SLVC (sensorlose Vektorregelung) ein.			
Wert wird in [%] relativ zum Motornendrehmoment eingegeben.			
Index: P1610[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P1610[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P1610[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)			
Hinweis: P1610 = 100 % entspricht dem Motornendrehmoment.			

P1611[3]	Drehmomentanheb. b. Beschleunig.	Min: 0.0	Stufe
	ÄndStat: CUT Datentyp: Float Einheit % Def: 0.0		2
	P-Gruppe: CONTROL Aktiv: Sofort QC: Nein Max: 200.0		
	Stellt Drehmomentanhebung bei Beschleunigung im unteren Drehzahlbereich der SLVC (sensorlosen Vektorregelung) ein.		
	Wert wird in [%] relativ zum Motorenndrehmoment eingegeben.		
Index:	P1611[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P1611[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P1611[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)		
Hinweis:	P1611 = 100 % entspricht dem Motorenndrehmoment.		
P1654[3]	Glättungszeit Isq-Sollwert	Min: 2.0	Stufe
	ÄndStat: CUT Datentyp: Float Einheit ms Def: 6.0		4
	P-Gruppe: CONTROL Aktiv: Sofort QC: Nein Max: 20.0		
	Stellt die Zeitkonstante des PT1-Filters zur Glättung der drehmomentbildenden Stromkomponente im Feldschwächbereich ein.		
Index:	P1654[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P1654[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P1654[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)		
P1715[3]	Verstärkungsfaktor Stromregler	Min: 0.0	Stufe
	ÄndStat: CUT Datentyp: Float Einheit - Def: 0.25		4
	P-Gruppe: CONTROL Aktiv: Sofort QC: Nein Max: 5.0		
	Gibt die Verstärkung des Stromreglers ein.		
Index:	P1715[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P1715[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P1715[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)		
P1717[3]	Integrationszeit Stromregler	Min: 1.0	Stufe
	ÄndStat: CUT Datentyp: Float Einheit ms Def: 4.1		4
	P-Gruppe: CONTROL Aktiv: Sofort QC: Nein Max: 50.0		
	Gibt die Integrationszeitkonstante des Stromreglers ein.		
Index:	P1717[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P1717[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P1717[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)		
r1718	CO: Ausgang Isq-Regler	Min: -	Stufe
	Datentyp: Float Einheit V Def: -		4
	P-Gruppe: CONTROL Max: -		
	Zeigt aktuellen Ausgang des Isq-Stromes(drehmomentbildender Strom)-Reglers (PI-Regler) an. Enthält den proportionalen und integralen Teil des PI-Reglers.		
r1719	CO: Int.Ausgabe Isq-Regler	Min: -	Stufe
	Datentyp: Float Einheit V Def: -		4
	P-Gruppe: CONTROL Max: -		
	Zeigt Integralanteil des Isq-Stromes (drehmomentbildender Strom)-Reglers (PI-Regler) an.		
r1723	CO: Ausgang Isd-Regler	Min: -	Stufe
	Datentyp: Float Einheit V Def: -		4
	P-Gruppe: CONTROL Max: -		
	Zeigt den aktuellen Ausgang des Isd-Stromstärke (flussbildender Strom)-Reglers (PI-Regler) an. Enthält den proportionalen und integralen Teil des PI-Reglers.		
r1724	CO: Int.Ausgabe Isd-Regler	Min: -	Stufe
	Datentyp: Float Einheit V Def: -		4
	P-Gruppe: CONTROL Max: -		
	Zeigt den Integralanteil des Isd-Stromes (flussbildender Strom)-Reglers (PI-Regler) an.		
r1725	CO: Int.-Grenzwert Isd-Regler	Min: -	Stufe
	Datentyp: Float Einheit V Def: -		4
	P-Gruppe: CONTROL Max: -		
	Zeigt den Grenzwert des Integralanteils des Isd-Stromreglers an.		
r1728	CO: Enkopplungsspannung	Min: -	Stufe
	Datentyp: Float Einheit V Def: -		4
	P-Gruppe: CONTROL Max: -		
	Zeigt den aktuellen Ausgang der Querkanalentkopplung an.		

P1740	Verstärkung Schwingungsdämpfung	Min: 0.000	Stufe 3	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float		Def: 0.000
	P-Gruppe: CONTROL	Aktiv: Sofort		QC: Nein

Stellt Verstärkung des Reglers zur Dämpfung von Schwingungen in der geberlosen Vektorregelung bei niedrigen Frequenzen ein.

P1750[3]	Steuerwort Motormodell	Min: 0	Stufe 3	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U16		Def: 1
	P-Gruppe: CONTROL	Aktiv: nach Best.		QC: Nein

Steuerwortn (STW) des Motormodells.

Bitfelder:

Bit00	Start I-Modell	0	Nein
		1	Ja
Bit01	Nullld. I-Modell	0	Nein
		1	Ja

Index:

P1750[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P1750[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P1750[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

r1751	Statuswort Motormodell	Min: -	Stufe 3	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U16		Def: -
	P-Gruppe: CONTROL	Aktiv: Sofort		QC: Nein

Zeigt Status des Überganges zwischen dem I-Modell und der Beobachterregelung an.

Bitfelder:

Bit00	Wechsel zum I-Modell	0	Nein
		1	Ja
Bit01	n-Adaption freigegeben	0	Nein
		1	Ja
Bit02	f-Umschalt zum Beobachter	0	Nein
		1	Ja
Bit03	n-Regler freigegeben	0	Nein
		1	Ja
Bit04	Stromeinprägung	0	Nein
		1	Ja
Bit05	Beginn Flussreduktion	0	Nein
		1	Ja
Bit14	Rs adaptiert	0	Nein
		1	Ja
Bit15	Xh adaptiert	0	Nein
		1	Ja

P1755[3]	Start-Frequenz Motormod. (SLVC)	Min: 0.1	Stufe 4	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float		Def: 5.0
	P-Gruppe: CONTROL	Aktiv: Sofort		QC: Nein

Gibt die Frequenz an, ab der die sensorlose Vektorregelung (SLVC) aktiv wird.

Index:

P1755[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P1755[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P1755[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

P1756[3]	Hysterese-Freq. Motormod. (SLVC)	Min: 10.0	Stufe 4	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float		Def: 50.0
	P-Gruppe: CONTROL	Aktiv: Sofort		QC: Nein

Gibt Hysterese der Umschaltfrequenz an (in Prozent der Stoppfrequenz P1755), um vom I-Modell zur sensorlosen Vektorregelung (SLVC) umzuschalten.

Wert wird in einem Bereich von 0 % bis 50 % relativ zu P1755 (SLVC-Stoppfrequenz) eingegeben.

Index:

P1756[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P1756[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P1756[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

P1758[3]	Wartezeit Übergang in I-Modell	Min: 100	Stufe 4	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U16		Def: 1500
	P-Gruppe: CONTROL	Aktiv: Sofort		QC: Nein

Stellt Wartezeit für Wechsel vom Beobachtermodus zum I-Modell ein

Index:

P1758[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P1758[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P1758[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

r1782	Ausgang der Rs-Adaption	Min: -	Stufe 3
	P-Gruppe: CONTROL	Def: - Max: -	

Zeigt den Ausgang des Reglers zur Anpassung des Ständerwiderstands in [%] relativ zum Motornennwiderstand an.

Hinweis:

Der Motornennwiderstand ergibt sich aus der Formel:

$$\text{Rated motor resistance} = P0304 * \sqrt{3} * P0305$$

P1786[3]	Tn Xm-Adaption	Min: 10	Stufe 4
	ÄndStat: CUT	Def: 100	
	P-Gruppe: CONTROL	Max: 2000	

Gibt die Integrationszeitkonstante des Xm-Anpassungsreglers ein.

Index:

P1786[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)

P1786[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)

P1786[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

r1787	Ausgabe Xm-Adaption	Min: -	Stufe 3
	P-Gruppe: CONTROL	Def: - Max: -	

Zeigt den Ausgang des Reglers zur Anpassung der Hauptreaktanz in [%] relativ zur Nennimpedanz an.

Hinweis:

Der Motornennwiderstand ergibt sich aus der Formel:

$$\text{Rated motor resistance} = P0304 * \sqrt{3} * P0305$$

P1800	Pulsfrequenz	Min: 2	Stufe 2
	ÄndStat: CUT	Def: 4	
	P-Gruppe: INVERTER	Max: 16	

Stellt die Pulsfrequenz der des Umrichters ein. Die Pulsfrequenz kann in Stufen von 2 kHz verändert werden.

Impulsfrequenzen > 4 kHz ausgewählt bei 380-480 V-Units reduzieren die maximale kontinuierliche Motorstromstärke.

Abhängigkeit:

Die minimale Pulsfrequenz hängt von P1082 (Höchstfrequenz) und P0310 (Motornennfrequenz) ab.

Hinweis:

Mit 4 kHz wird der volle Ausgangsstrom bis 50 °C (CT-Betrieb) erreicht. Bei höheren Temperaturen kann es erforderlich sein, die Pulsfrequenz auf 8 kHz zu erhöhen.

Ist ein geräuscharmer Betrieb nicht unbedingt erforderlich, dann können die Verluste und die abgestrahlten Hochfrequenzstörungen des Umrichters durch die Wahl niedrigerer Pulsfrequenzen verringert werden.

Unter bestimmten Umständen kann der Umrichter die Pulsfrequenz verringern, um sich selbsttätig vor Überhitzung zu schützen.(siehe P0290, Zugriffsstufe 3).

r1801	CO: Aktuelle Pulsfrequenz	Min: -	Stufe 3
	P-Gruppe: INVERTER	Def: - Max: -	

Zeigt die tatsächliche Pulsfrequenz des Umrichters an.

Notiz:

Unter bestimmten Bedingungen (Schutz vor Umrichterüberhitzung, siehe P0290), kann sich diese von den in P1800 (Pulsfrequenz) ausgewählten Werten unterscheiden.

P1802	Betriebsart Modulator			Min: 0	Stufe 3
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U16	Einheit -	Def: 0	
	P-Gruppe: INVERTER	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 2	

Wählt Betriebsart des Modulators aus.

Einstellungen:

0	SVM/ASVM automatische Auswahl
1	ASVM (reduzierte Schaltverluste)
2	Raumzeigermodulation (SVM)

Notiz:

ASVM-Modulation (asymmetrische Raumzeigermodulation) erzeugt geringere Umschaltverluste als SVM (space vector modulation), kann jedoch bei sehr niedrigen Drehzahlen die Qualität des Rundlaufs beeinträchtigen.

SVM mit Übermodulation kann bei hohen Ausgangsspannungen zu Verzerrung der Kurvenform des Stroms führen.

SVM ohne Übermodulation reduziert die für den Motor verfügbare maximale Ausgangsspannung.

P1803[3]	Max. Modulation			Min: 20.0	Stufe 4
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit %	Def: 106.0	
	P-Gruppe: INVERTER	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 150.0	

Stellt maximalen Modulationsgrad ein.

Index:

P1803[0]	: 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P1803[1]	: 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P1803[2]	: 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Hinweis:

100 % = Grenze für Übersteuerung. For vector control the modulation limit will be reduced automatically with 4 %.

P1820[3]	Umgekehrte Ausgangs-Phasenfolge			Min: 0	Stufe 2
	ÄndStat: CT	Datentyp: U16	Einheit -	Def: 0	
	P-Gruppe: INVERTER	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 1	

Ändert die Motordrehrichtung ohne den Sollwerts zu invertieren.

Einstellungen:

0	AUS
1	EIN

Index:

P1820[0]	: 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P1820[1]	: 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P1820[2]	: 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Abhängigkeit:

Wenn positive und negative Drehrichtung freigegeben sind, wird der Frequenzsollwert direkt verwendet. Wenn sowohl positive als auch negative Drehrichtung gesperrt sind, wird der Sollwert auf Null gesetzt.

Details:

Siehe P1000 (Frequenzsollwert auswählen)

P1825	Durchlassspannung IGBT			Min: 0.0	Stufe 4
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit V	Def: 1.4	
	P-Gruppe: INVERTER	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 20.0	

Korrigiert Spannungsfehler hervorgerufen durch die Durchlassspannung der IGBTs.

P1828	Totzeit der IGBT-Anteuerung			Min: 0.00	Stufe 4
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit us	Def: 0.50	
	P-Gruppe: INVERTER	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 3.50	

Stellt Kompensationszeit zur Korrektur der Totzeiten der IGBT-Treiber ein.

P1909[3]	Steuerwort Motoridentifikation			Min: 0	Stufe 4
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U16	Einheit -	Def: 1	
	P-Gruppe: CONTROL	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 1	

Steuerwort (STW) für die Identifikation der Motordaten.

Bitfelder:

Bit00	Xs Bestimmung	0	Nein
		1	Ja

Index:

P1909[0]	: 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P1909[1]	: 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P1909[2]	: 3. Antriebsdatensatz (DDS)

P1910	Anwahl Motordaten-Identifikation			Min: 0	Stufe 2
	ÄndStat: CT	Datentyp: U16	Einheit -	Def: 0	
	P-Gruppe: MOTOR	Aktiv: nach Best.	QC: Ja	Max: 20	

Führt eine Motordatenidentifikation durch.

Einstellungen:

P1910 = 1: Alle Motordaten

* P0350 Ständerwiderstand,

* P0350 Rotorwiderstand,

* P0356 Ständer-Streureaktanz,

* P0356 Rotor-Streureaktanz,

* P0360 Hauptreaktanz werden identifiziert und Parameter werden geändert.

P1910 = 3: Sättigungskurve

* P0362 ... P0365 Magnetisierungskennlinie Fluss 1 .. 4

* P0366 ... P0369 Magnetisierungskennlinie Strom 1 .. 4 werden identifiziert und Parameter werden geändert.

Einstellungen:

0 Gesperrt

1 Identifizierung aller Parameter mit Parameteränderung

2 Identifizierung aller Parameter ohne Parameteränderung

3 Identifizierung der Sättigungskurve mit Parameteränderung

4 Identifizierung der Sättigungskurve ohne Parameteränderung

5 Identifizierung von XsigDyn (r1920) ohne Parameteränderung

6 Identifizierung von T_totz. (r1926) ohne Parameteränderung

7 Identifizierung von Rs (r1912) ohne Parameteränderung

8 Identifizierung von Xs (r1915) ohne Parameteränderung

9 Identifizierung von Tr (r1913) ohne Parameteränderung

10 Identifizierung von Xsigma (r1914) ohne Parameteränderung

20 Spannungsvektor einstellen

Hinweis:

Wenn eingeschaltet (1910 = 1), generiert A0541 eine Warnung, dass beim nächsten Befehl EIN der Messvorgang der Motorparameter eingeleitet wird.

Notiz:

Bei der Auswahl der Einstellung für den Messvorgang, beobachten Sie Folgendes:

1. "mit Parameteränderung" bedeutet, dass die Werte als Pxxxx-Parametereinstellungen (siehe allgemeine Einstellungen oben) angenommen und auch auf den Regler angewandt wurden, wie bei den schreibgeschützten Parametern unten gezeigt.

2. "ohne Parameteränderung" bedeutet, dass die Werte nur angezeigt, d.h. zum Überprüfen in den schreibgeschützten Parametern r1912 (identifizierter Ständerwiderstand), r1913 (identifizierte Rotorzeitkonstante), r1914 (identifizierte Gesamtstreureaktanz), r1915/r1916/1917/1918/1919 (identifizierte Nennständerreaktanz/identifizierte Ständerreaktanz 1 bis 4) und 1926 (identifizierte Totzeit-Gate-Einheit) gezeigt werden. Diese Werte werden nicht auf den Regler angewandt.

P1911	Nummer der identifizierten Phase			Min: 1	Stufe 2
	ÄndStat: CT	Datentyp: U16	Einheit -	Def: 3	
	P-Gruppe: INVERTER	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 3	

Wählt die Anzahl der bei der Motoridentifikation zu betrachtenden Phasen aus.

r1912[3]	Identifizierter. Ständerwiderst.			Min: -	Stufe 2
				Def: -	
	P-Gruppe: MOTOR			Max: -	

Zeigt den gemessenen Ständerwiderstandswert (verketteter Wert) in [Ohm] an

Index:

r1912[0] : Phase U

r1912[1] : Phase V

r1912[2] : Phase W

Hinweis:

Dieser Wert wird unter Verwendung von P1910 = 1 oder 2 gemessen, d. h. Erkennung aller Parameter mit/ohne Änderung.

r1913[3]	Identifizierte Läuferzeitkonst.			Min: -	Stufe 2
				Def: -	
	P-Gruppe: MOTOR			Max: -	

Zeigt die identifizierte Läuferzeitkonstante an.

Index:

r1913[0] : Phase U

r1913[1] : Phase V

r1913[2] : Phase W

r1914[3]	Ident. Gesamt-Streuinduktivität	Datentyp: Float	Einheit -	Min: - Def: - Max: -	Stufe 2
	P-Gruppe: MOTOR				
	Zeigt die identifizierte Gesamtstreuinduktivität in [mH] an.				
Index:	r1914[0] : Phase U r1914[1] : Phase V r1914[2] : Phase W				
r1915[3]	Ident. Ständerenninduktivität	Datentyp: Float	Einheit -	Min: - Def: - Max: -	Stufe 2
	P-Gruppe: MOTOR				
	Zeigt die identifizierte Ständerinduktivität in [mH] an.				
Index:	r1915[0] : Phase U r1915[1] : Phase V r1915[2] : Phase W				
Notiz:	Wenn der identifizierte Wert (Ls = Ständerinduktivität) nicht innerhalb des Bereichs 50 % < Xs [p. u.] < 500 % liegt, wird die Störmeldung F0041 (Fehler Motordatenidentifikation) abgesetzt. P0949 bietet weitere Informationen (Störwert = 4 in diesem Fall).				
r1916[3]	Ident. Ständerinduktivität 1	Datentyp: Float	Einheit -	Min: - Def: - Max: -	Stufe 2
	P-Gruppe: MOTOR				
	Zeigt die identifizierte Ständerinduktivität in [mH] an.				
Index:	r1916[0] : Phase U r1916[1] : Phase V r1916[2] : Phase W				
Details:	Siehe P1915 (identifizierte nominale Ständerinduktivität)				
r1917[3]	Ident. Ständerinduktivität 2	Datentyp: Float	Einheit -	Min: - Def: - Max: -	Stufe 2
	P-Gruppe: MOTOR				
	Zeigt die identifizierte Ständerinduktivität in [mH] an.				
Index:	r1917[0] : Phase U r1917[1] : Phase V r1917[2] : Phase W				
Details:	Siehe P1915 (identifizierte nominale Ständerinduktivität)				
r1918[3]	Ident. Ständerinduktivität 3	Datentyp: Float	Einheit -	Min: - Def: - Max: -	Stufe 2
	P-Gruppe: MOTOR				
	Zeigt die identifizierte Ständerinduktivität in [mH] an.				
Index:	r1918[0] : Phase U r1918[1] : Phase V r1918[2] : Phase W				
Details:	Siehe P1915 (identifizierte nominale Ständerinduktivität)				
r1919[3]	Ident. Ständerinduktivität 4	Datentyp: Float	Einheit -	Min: - Def: - Max: -	Stufe 2
	P-Gruppe: MOTOR				
	Zeigt die identifizierte Ständerinduktivität in [mH] an.				
Index:	r1919[0] : Phase U r1919[1] : Phase V r1919[2] : Phase W				
Details:	Siehe P1915 (identifizierte nominale Ständerinduktivität)				
r1920[3]	Ident. dyn. Streuinduktivität	Datentyp: Float	Einheit -	Min: - Def: - Max: -	Stufe 2
	P-Gruppe: MOTOR				
	Zeigt die identifizierte dynamische Streuinduktivität in [mH] an.				
Index:	r1920[0] : Phase U r1920[1] : Phase V r1920[2] : Phase W				

r1925	Identifizierte Durchlassspannung Datentyp: Float Einheit V	Min: - Def: - Max: -	Stufe 2
	P-Gruppe: INVERTER		
	Zeigt die identifizierte Durchlass-Spannung der IGBTs an.		
r1926	Ident. Totzeit IGBT-Ansteuerung Datentyp: Float Einheit us	Min: - Def: - Max: -	Stufe 2
	P-Gruppe: INVERTER		
	Zeigt die identifizierte Totzeit der IGBT-Ansteuerung an.		
P1930	Spannungssollw. für Kalibrierung ÄndStat: CUT Datentyp: Float Einheit V P-Gruppe: INVERTER Aktiv: Sofort QC. Nein	Min: 0 Def: 0 Max: 1000	Stufe 4
	Gibt den Sollwert eines Prüfspannungsvektors (z. B. für Kalibrierung der Shunts verwendet) an.		
P1931	Phase ÄndStat: CUT Datentyp: U16 Einheit - P-Gruppe: INVERTER Aktiv: Sofort QC. Nein	Min: 1 Def: 1 Max: 6	Stufe 4
	Definiert die Phase in der die Prüfspannung erzeugt wird.		
P2000[3]	Bezugsfrequenz ÄndStat: CT Datentyp: Float Einheit Hz P-Gruppe: COMM Aktiv: nach Best. QC. Nein	Min: 1.00 Def: 50.00 Max: 650.00	Stufe 2
	Die Bezugsfrequenz entspricht einem Sollwert von 100% in der Normierung 4000H, wie sie z.B. bei den seriellen Schnittstellen, den analogen E/A und dem PID-Regler verwendet wird.		
Index:	P2000[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P2000[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P2000[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)		
P2001[3]	Bezugsspannung ÄndStat: CT Datentyp: U16 Einheit V P-Gruppe: COMM Aktiv: nach Best. QC. Nein	Min: 10 Def: 1000 Max: 2000	Stufe 3
	Die Bezugsspannung (Ausgangsspannung) entspricht einem Wert von 100% in der Normierung 4000H, wie sie z.B. bei den seriellen Schnittstellen verwendet wird.		
Beispiel:	P0201 = 230 gibt an, dass 4000H, über USS empfangen, 230 V bedeutet.		
Index:	P2001[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P2001[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P2001[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)		
P2002[3]	Bezugsstrom ÄndStat: CT Datentyp: Float Einheit A P-Gruppe: COMM Aktiv: nach Best. QC. Nein	Min: 0.10 Def: 0.10 Max: 10000.00	Stufe 3
	Der Bezugsstrom (Ausgangsstrom) entspricht einem Wert von 100% in der Normierung 4000H, wie sie z.B. bei den seriellen Schnittstellen verwendet wird.		
Index:	P2002[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P2002[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P2002[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)		
P2003[3]	Bezugsdrehmoment ÄndStat: CT Datentyp: Float Einheit Nm P-Gruppe: COMM Aktiv: nach Best. QC. Nein	Min: 0.10 Def: 0.75 Max: 99999.00	Stufe 3
	Das Bezugsdrehmoment entspricht einem Wert von 100% in der Normierung 4000H, wie sie z.B. bei den seriellen Schnittstellen verwendet wird.		
Index:	P2003[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P2003[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P2003[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)		
r2004[3]	Bezugsleistung Datentyp: Float Einheit -	Min: - Def: - Max: -	Stufe 3
	P-Gruppe: COMM		
	Die Bezugsleistung entspricht einem Wert von 100% in der Normierung 4000H, wie sie z.B. bei den seriellen Schnittstellen verwendet wird.		
Index:	r2004[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) r2004[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) r2004[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)		

P2009[2]	USS Normierung	Min: 0	Stufe
ÄndStat: CT	Datentyp: U16	Einheit -	Def: 0
P-Gruppe: COMM	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 1
3			
Wählt die spezielle Normierung für USS ein.			
Einstellungen:			
0 Gesperrt			
1 Freigegeben			
Index:			
P2009[0] : Serielle Schnittst. COM-Link			
P2009[1] : Serielle Schnittst. BOP-Link			
Hinweis:			
Wenn eingeschaltet, wird der Hauptsollwert (Wort 2 in PZD) nicht als 100 % = 4000H, sondern statt dessen als Absolutwert (z. B. 4000H = 16384 bedeutet 163,84 Hz) interpretiert.			
P2010[2]	USS Baudrate	Min: 4	Stufe
ÄndStat: CUT	Datentyp: U16	Einheit -	Def: 6
P-Gruppe: COMM	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 12
2			
Stellt die Baudrate für die USS-Datenübertragung ein.			
Einstellungen:			
4 2400 Baud			
5 4800 Baud			
6 9600 Baud			
7 19200 Baud			
8 38400 Baud			
9 57600 Baud			
10 76800 Baud			
11 93750 Baud			
12 115200 Baud			
Index:			
P2010[0] : Serielle Schnittst. COM-Link			
P2010[1] : Serielle Schnittst. BOP-Link			
P2011[2]	USS Adresse	Min: 0	Stufe
ÄndStat: CUT	Datentyp: U16	Einheit -	Def: 0
P-Gruppe: COMM	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 31
2			
Stellt die eindeutige Adresse des Wechselrichters ein.			
Index:			
P2011[0] : Serielle Schnittst. COM-Link			
P2011[1] : Serielle Schnittst. BOP-Link			
Hinweis:			
Es ist möglich, über die serielle Leitung bis zu 30 weitere Wechselrichter (d. h. insgesamt 31 Wechselrichter) anzuschließen und sie mit dem USS-Protokoll für den seriellen Bus zu steuern.			
P2012[2]	USS PZD-Länge	Min: 0	Stufe
ÄndStat: CUT	Datentyp: U16	Einheit -	Def: 2
P-Gruppe: COMM	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 8
3			
Definiert die Anzahl der 16-Bit-Wörter im PZD-Teil des USS-Telegramms. Der PZD-Teil des USS-Telegramms wird für den Hauptsollwert und zur Steuerung des Wechselrichters verwendet.			
Index:			
P2012[0] : Serielle Schnittst. COM-Link			
P2012[1] : Serielle Schnittst. BOP-Link			
P2013[2]	USS PKW-Länge	Min: 0	Stufe
ÄndStat: CUT	Datentyp: U16	Einheit -	Def: 127
P-Gruppe: COMM	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 127
3			
Definiert die Anzahl der 16-Bit-Wörter im PKW-Teil des USS-Telegramms. Der PKW-Teil des USS-Telegramms wird zum Lesen und Schreiben einzelner Parameterwerte verwendet.			
Einstellungen:			
0 kein PKW			
3 3 Worte			
4 4 Worte			
27 Variable			
Index:			
P2013[0] : Serielle Schnittst. COM-Link			
P2013[1] : Serielle Schnittst. BOP-Link			
Notiz:			
Die Einstellung P2013 hat Auswirkungen auf die PKW-Wortreihenfolge. Weitere Informationen dazu bietet die Technische Beschreibung			

P2019[8]	CI: PZD an COM-Link (USS)			Min: 0:0	Stufe 3
	ÄndStat: CT	Datentyp: U32	Einheit -	Def: 52:0	
	P-Gruppe: COMM	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 4000:0	

Index:

P2019[0] : Übertragenes Wort0
P2019[1] : Übertragenes Wort1
P2019[2] : Übertragenes Wort2
P2019[3] : Übertragenes Wort3
P2019[4] : Übertragenes Wort4
P2019[5] : Übertragenes Wort5
P2019[6] : Übertragenes Wort6
P2019[7] : Übertragenes Wort7

Details:

Siehe r2016 (PZD-zu-BOP-Leitung)

r2024[2]	USS fehlerfreie Telegramme			Min: -	Stufe 3
	Datentyp: U16	Einheit -	Def: -	Max: -	
	P-Gruppe: COMM				

Zeigt die Anzahl der fehlerfrei empfangenen USS-Telegramme an.

Index:

r2024[0] : Serielle Schnittst. COM-Link
r2024[1] : Serielle Schnittst. BOP-Link

r2025[2]	USS abgelehnte Telegramme			Min: -	Stufe 3
	Datentyp: U16	Einheit -	Def: -	Max: -	
	P-Gruppe: COMM				

Zeigt die Anzahl der verworfenen USS-Telegramme an.

Index:

r2025[0] : Serielle Schnittst. COM-Link
r2025[1] : Serielle Schnittst. BOP-Link

r2026[2]	USS Framefehler			Min: -	Stufe 3
	Datentyp: U16	Einheit -	Def: -	Max: -	
	P-Gruppe: COMM				

Zeigt die Anzahl der USS-Framefehler an.

Index:

r2026[0] : Serielle Schnittst. COM-Link
r2026[1] : Serielle Schnittst. BOP-Link

r2027[2]	USS Überlauffehler			Min: -	Stufe 3
	Datentyp: U16	Einheit -	Def: -	Max: -	
	P-Gruppe: COMM				

Zeigt die Anzahl der USS-Telegramme mit Überlauffehler an.

Index:

r2027[0] : Serielle Schnittst. COM-Link
r2027[1] : Serielle Schnittst. BOP-Link

r2028[2]	USS Paritätsfehler			Min: -	Stufe 3
	Datentyp: U16	Einheit -	Def: -	Max: -	
	P-Gruppe: COMM				

Zeigt die Anzahl der USS-Telegramme mit Paritätsfehler an.

Index:

r2028[0] : Serielle Schnittst. COM-Link
r2028[1] : Serielle Schnittst. BOP-Link

r2029[2]	USS Telegr. Start nicht erkannt			Min: -	Stufe 3
	Datentyp: U16	Einheit -	Def: -	Max: -	
	P-Gruppe: COMM				

Zeigt die Anzahl der USS-Telegramme mit nicht erkanntem Anfang an.

Index:

r2029[0] : Serielle Schnittst. COM-Link
r2029[1] : Serielle Schnittst. BOP-Link

r2030[2]	USS BCC-Fehler			Min: -	Stufe 3
	Datentyp: U16	Einheit -	Def: -	Max: -	
	P-Gruppe: COMM				

Zeigt die Anzahl der USS-Telegramme mit BCC-Fehler an.

Index:

r2030[0] : Serielle Schnittst. COM-Link
r2030[1] : Serielle Schnittst. BOP-Link

r2031[2]	USS Längenfehler	Datentyp: U16	Einheit -	Min: -	Stufe 3
	P-Gruppe: COMM			Def: - Max: -	

Zeigt die Anzahl der USS-Telegramme mit falscher Länge an.

Index:

r2031[0] : Serielle Schnittst. COM-Link
r2031[1] : Serielle Schnittst. BOP-Link

r2032	BO: Steuerwort1 v. BOP-Link(USS)	Datentyp: U16	Einheit -	Min: -	Stufe 3
	P-Gruppe: COMM			Def: - Max: -	

Zeigt Steuerwort 1 von der BOP-Leitung (Wort 1 innerhalb von USS) an.

Bitfelder:

Bit00	EIN/AUS1	0	Nein
		1	Ja
Bit01	AUS2: Elektr. Halt	0	Ja
		1	Nein
Bit02	AUS3: Schnellhalt	0	Ja
		1	Nein
Bit03	Impulsfreigabe	0	Nein
		1	Ja
Bit04	HLG Freigabe	0	Nein
		1	Ja
Bit05	HLG Anlauf	0	Nein
		1	Ja
Bit06	Sollwert-Freigabe	0	Nein
		1	Ja
Bit07	Störquittierung	0	Nein
		1	Ja
Bit08	JOG rechts	0	Nein
		1	Ja
Bit09	JOG links	0	Nein
		1	Ja
Bit10	Steuerung von AG	0	Nein
		1	Ja
Bit11	Reversieren (Drehr.Umkehr)	0	Nein
		1	Ja
Bit13	Motorpotentiometer höher	0	Nein
		1	Ja
Bit14	Motorpotentiometer tiefer	0	Nein
		1	Ja
Bit15	CDS Bit 0 (Vorort/Fernbed.)	0	Nein
		1	Ja

r2033	BO: Steuerwort2 v. BOP-Link(USS)	Datentyp: U16	Einheit -	Min: -	Stufe 3
	P-Gruppe: COMM			Def: - Max: -	

Zeigt Steuerwort 2 von der BOP-Leitung (Wort 4 innerhalb von USS) an.

Bitfelder:

Bit00	Festfrequenz Bit 0	0	Nein
		1	Ja
Bit01	Festfrequenz Bit 1	0	Nein
		1	Ja
Bit02	Festfrequenz Bit 2	0	Nein
		1	Ja
Bit03	Festfrequenz Bit 3	0	Nein
		1	Ja
Bit04	Antriebsdatensatz (DDS) Bit0	0	Nein
		1	Ja
Bit05	Antriebsdatensatz (DDS) Bit1	0	Nein
		1	Ja
Bit08	PID-Regler freigegeben	0	Nein
		1	Ja
Bit09	DC-Bremse freigegeben	0	Nein
		1	Ja
Bit11	Statik	0	Nein
		1	Ja
Bit12	Drehmomentregelung	0	Nein
		1	Ja
Bit13	Externer Fehler 1	0	Ja
		1	Nein
Bit15	Befehlsdatensatz (CDS) Bit1	0	Nein
		1	Ja

Abhängigkeit:

P0700 = 5 (USS auf COM-Leitung) und P0719 = 0 (Befehl / Sollwert = BICO-Parameter).

r2036	BO: Steuerwort1 v. COM-Link(USS)	Min: -	Stufe 3
	Datentyp: U16	Def: -	
	Einheit -	Max: -	
P-Gruppe: COMM			

Zeigt Steuerwort 1 von der COM-Leitung (Wort 1 innerhalb von USS) an.

Bitfelder:

Bit00	EIN/AUS1	0	Nein
		1	Ja
Bit01	AUS2: Elektr. Halt	0	Ja
		1	Nein
Bit02	AUS3: Schnellhalt	0	Ja
		1	Nein
Bit03	Impulsfreigabe	0	Nein
		1	Ja
Bit04	HLG Freigabe	0	Nein
		1	Ja
Bit05	HLG Anlauf	0	Nein
		1	Ja
Bit06	Sollwert-Freigabe	0	Nein
		1	Ja
Bit07	Störquittierung	0	Nein
		1	Ja
Bit08	JOG rechts	0	Nein
		1	Ja
Bit09	JOG links	0	Nein
		1	Ja
Bit10	Steuerung von AG	0	Nein
		1	Ja
Bit11	Reversieren (Drehr.Umkehr)	0	Nein
		1	Ja
Bit13	Motorpotentiometer höher	0	Nein
		1	Ja
Bit14	Motorpotentiometer tiefer	0	Nein
		1	Ja
Bit15	CDS Bit 0 (Vorort/Fernbed.)	0	Nein
		1	Ja

Details:

Siehe r2033 (Steuerwort 2 von der BOP-Leitung)

r2037	BO: Steuerwort2 v. COM-Link(USS)	Min: -	Stufe 3
	Datentyp: U16	Def: -	
	Einheit -	Max: -	
P-Gruppe: COMM			

Zeigt Steuerwort 2 von der COM-Leitung (Wort 4 innerhalb von USS) an.

Bitfelder:

Bit00	Festfrequenz Bit 0	0	Nein
		1	Ja
Bit01	Festfrequenz Bit 1	0	Nein
		1	Ja
Bit02	Festfrequenz Bit 2	0	Nein
		1	Ja
Bit03	Festfrequenz Bit 3	0	Nein
		1	Ja
Bit04	Antriebsdatensatz (DDS) Bit0	0	Nein
		1	Ja
Bit05	Antriebsdatensatz (DDS) Bit1	0	Nein
		1	Ja
Bit08	PID-Regler freigegeben	0	Nein
		1	Ja
Bit09	DC-Bremse freigegeben	0	Nein
		1	Ja
Bit11	Statik	0	Nein
		1	Ja
Bit12	Drehmomentregelung	0	Nein
		1	Ja
Bit13	Externer Fehler 1	0	Ja
		1	Nein
Bit15	Befehlsdatensatz (CDS) Bit1	0	Nein
		1	Ja

Details:

Siehe r2033 (Steuerwort 2 von der BOP-Leitung)

P2040	Telegramm Ausfallzeit CB	Min: 0	Stufe 3
	ÄndStat: CT Datentyp: U16 Einheit ms Def: 20 P-Gruppe: COMM Aktiv: Sofort QC: Nein Max: 65535		

Definiert die Zeit, nach deren Ablauf ein Fehler ausgelöst wird (F0070), wenn kein Telegramm von der Kommunikationsbaugruppe empfangen wird.

Abhängigkeit:

Einstellung 0 = Überwachung ausgeschaltet

P2041[5]	CB Parameter	Min: 0	Stufe 3
	ÄndStat: CT Datentyp: U16 Einheit - Def: 0 P-Gruppe: COMM Aktiv: nach Best. QC: Nein Max: 65535		

Konfiguriert eine Kommunikationsbaugruppe (CB).

Index:

P2041[0] : CB-Parameter 0
P2041[1] : CB-Parameter 1
P2041[2] : CB-Parameter 2
P2041[3] : CB-Parameter 3
P2041[4] : CB-Parameter 4

Details:

Informationen zur Protokolldefinition und den erforderlichen Einstellungen bietet das Handbuch zur Kommunikationsbaugruppe.

r2050[8]	CO: PZD von CB	Min: -	Stufe 3
	Datentyp: U16 Einheit - Def: - P-Gruppe: COMM Max: -		

Zeigt das von der Kommunikationsbaugruppe (CB) empfangene PZD an.

Index:

r2050[0] : Empfangenes Wort 0
r2050[1] : Empfangenes Wort 1
r2050[2] : Empfangenes Wort 2
r2050[3] : Empfangenes Wort 3
r2050[4] : Empfangenes Wort 4
r2050[5] : Empfangenes Wort 5
r2050[6] : Empfangenes Wort 6
r2050[7] : Empfangenes Wort 7

Hinweis:

Die Steuerwörter können als Bit-Parameter r2032 und r2033 angezeigt werden.

P2051[8]	CI: PZD an CB	Min: 0:0	Stufe 3
	ÄndStat: CT Datentyp: U32 Einheit - Def: 52:0 P-Gruppe: COMM Aktiv: Sofort QC: Nein Max: 4000:0		

Verbindet PZD mit CB.

Dieser Parameter erlaubt dem Anwender, die Quelle der Statuswörter und die Istwerte für die Antwort-PZD zu definieren.

Einstellungen:

Statuswort 1 = 52 CO/BO: Ist-Statuswort 1 (siehe r0052)
Istwert 1 = 21 Wechselrichter Ausgangsfrequenz (siehe r0021)

Andere BICO-Einstellungen sind möglich

Index:

P2051[0] : Übertragenes Wort0
P2051[1] : Übertragenes Wort1
P2051[2] : Übertragenes Wort2
P2051[3] : Übertragenes Wort3
P2051[4] : Übertragenes Wort4
P2051[5] : Übertragenes Wort5
P2051[6] : Übertragenes Wort6
P2051[7] : Übertragenes Wort7

r2053[5]	CB Identifikation	Datentyp: U16	Einheit -	Min: - Def: - Max: -	Stufe 3
P-Gruppe: COMM					
Zeigt Identifikationsdaten der Kommunikationsbaugruppe (CB) an. Die verschiedenen CB-Typen (r2035[0]) werden in der Enum-Deklaration angegeben.					
Einstellungen:					
0 Baugruppe ohne CB-Option					
1 PROFIBUS DP					
2 DeviceNet					
56 nicht definiert					
Index:					
r2053[0] : CB-Typ (PROFIBUS = 1)					
r2053[1] : Firmware-Version					
r2053[2] : Firmware-Version Datum					
r2053[3] : Firmware-Datum (Jahr)					
r2053[4] : Firmware-Datum (Tag/Monat)					
r2054[7]	CB Diagnose	Datentyp: U16	Einheit -	Min: - Def: - Max: -	Stufe 3
P-Gruppe: COMM					
Zeigt Diagnoseinformationen zur Kommunikationsbaugruppe (CB) an.					
Index:					
r2054[0] : CB-Diagnose 0					
r2054[1] : CB-Diagnose 1					
r2054[2] : CB-Diagnose 2					
r2054[3] : CB-Diagnose 3					
r2054[4] : CB-Diagnose 4					
r2054[5] : CB-Diagnose 5					
r2054[6] : CB-Diagnose 6					
Details:					
Siehe dazu das Handbuch zur entsprechenden Kommunikationsbaugruppe.					
r2090	BO: Steuerwort 1 von CB	Datentyp: U16	Einheit -	Min: - Def: - Max: -	Stufe 3
P-Gruppe: COMM					
Zeigt Steuerwort 1 an, das von der Kommunikationsbaugruppe (CB) empfangen wurde.					
Bitfelder:					
Bit00	EIN/AUS1	0	Nein	1	Ja
Bit01	AUS2: Elektr. Halt	0	Ja	1	Nein
Bit02	AUS3: Schnellhalt	0	Ja	1	Nein
Bit03	Impulsfreigabe	0	Nein	1	Ja
Bit04	HLG Freigabe	0	Nein	1	Ja
Bit05	HLG Anlauf	0	Nein	1	Ja
Bit06	Sollwert-Freigabe	0	Nein	1	Ja
Bit07	Störquittierung	0	Nein	1	Ja
Bit08	JOG rechts	0	Nein	1	Ja
Bit09	JOG links	0	Nein	1	Ja
Bit10	Steuerung von AG	0	Nein	1	Ja
Bit11	Reversieren (Drehr.Umkehr)	0	Nein	1	Ja
Bit13	Motorpotentiometer höher	0	Nein	1	Ja
Bit14	Motorpotentiometer tiefer	0	Nein	1	Ja
Bit15	CDS Bit 0 (Vorort/Fernbed.)	0	Nein	1	Ja
Details:					
Informationen zur Protokolldefinition und den erforderlichen Einstellungen bietet das Handbuch zur Kommunikationsbaugruppe.					

r2091	BO: Steuerwort 2 von CB	Min: -	Stufe 3
	P-Gruppe: COMM	Def: - Max: -	

Zeigt Steuerwort 2 an, das von der Kommunikationsbaugruppe (CB) empfangen wurde.

Bitfelder:

Bit00	Festfrequenz Bit 0	0	Nein
		1	Ja
Bit01	Festfrequenz Bit 1	0	Nein
		1	Ja
Bit02	Festfrequenz Bit 2	0	Nein
		1	Ja
Bit03	Festfrequenz Bit 3	0	Nein
		1	Ja
Bit04	Antriebsdatensatz (DDS) Bit0	0	Nein
		1	Ja
Bit05	Antriebsdatensatz (DDS) Bit1	0	Nein
		1	Ja
Bit08	PID-Regler freigegeben	0	Nein
		1	Ja
Bit09	DC-Bremse freigegeben	0	Nein
		1	Ja
Bit11	Statik	0	Nein
		1	Ja
Bit12	Drehmomentregelung	0	Nein
		1	Ja
Bit13	Externer Fehler 1	0	Ja
		1	Nein
Bit15	Befehlsdatensatz (CDS) Bit1	0	Nein
		1	Ja

Details:

Informationen zur Protokolldefinition und den erforderlichen Einstellungen bietet das Handbuch zur Kommunikationsbaugruppe.

P2100[3]	Auswahl Alarmnummer	Min: 0	Stufe 3
	ÄndStat: CT	Def: 0	
	P-Gruppe: ALARMS	Max: 65535	

Wählt bis zu 3 Fehler oder Warnungen für nicht-standardmäßige Reaktionen aus.

Beispiel:

Wenn von F0005 ein AUS3 statt eines AUS2 durchgeführt werden soll, P2100[0] = 5 einstellen, dann die gewünschte Reaktion in P2101[0] auswählen (in diesem Fall P2101[0] = 3 einstellen).

Hinweis:

Alle Störungen weisen als Standardreaktion AUS2 auf. Für manche Störungen, die durch Hardwareausfälle (z. B. Überstrom) verursacht werden, können die Standardreaktionen nicht geändert werden.

P2101[3]	Stop Reaktionswert	Min: 0	Stufe 3
	ÄndStat: CT	Def: 0	
	P-Gruppe: ALARMS	Max: 4	

Stellt die Antriebsstopreaktionswerte für den durch P2100 ausgewählten Fehler ein (Alarmnummer Stopreaktion).

Dieser indizierte Parameter gibt die Reaktion auf Fehler/Warnungen an, die in den P2100-Indizes 0 bis 2 definiert sind.

Einstellungen:

0	Keine Reaktion, keine Anzeige
1	AUS1 Stopp-Reaktion
2	AUS2 Stopp-Reaktion
3	AUS3 Stopp-Reaktion
4	Keine Reaktion, nur Warnung

Hinweis:

Die Einstellungen 0 - 3 sind nur für Störungen verfügbar

Die Einstellungen 0 und 4 sind nur für Warnungen verfügbar

Index 0 (P2101) bezieht sich auf Fehler/Warnung in Index 0 (P2100)

P2103[3]	BI: Quelle 1. Fehlerquittung ÄndStat: CT Datentyp: U32 Einheit - P-Gruppe: COMMANDS Aktiv: nach Best. QC: Nein	Min: 0:0 Def: 722:2 Max: 4000:0	Stufe 3
Definiert die Quelle der Störungsquittierung, z. B. Tastenblock/DIN etc. (abhängig von der Einstellung).			
Einstellungen:			
722,0 = Digitaleingabe 1 (erfordert, dass P0701 auf 99 gesetzt ist, BICO)			
722,1 = Digitaleingabe 2 (erfordert, dass P0702 auf 99 gesetzt ist, BICO)			
722,2 = Digitaleingabe 3 (erfordert, dass P0703 auf 99 gesetzt ist, BICO)			
722,3 = Digitaleingabe 4 (erfordert, dass P0704 auf 99 gesetzt ist, BICO)			
722,4 = Digitaleingabe 5 (erfordert, dass P0705 auf 99 gesetzt ist, BICO)			
722,5 = Digitaleingabe 6 (erfordert, dass P0706 auf 99 gesetzt ist, BICO)			
722,6 = Digitaleingabe 7 (über Analogeingabe 1, erfordert, dass P0707 auf 99 gesetzt ist)			
722,7 = Digitaleingabe 8 (über Analogeingabe 2, erfordert, dass P0708 auf 99 gesetzt ist)			
Index:			
P2103[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)			
P2103[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)			
P2103[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)			
P2104[3]	BI: Quelle 2. Fehlerquittung ÄndStat: CT Datentyp: U32 Einheit - P-Gruppe: COMMANDS Aktiv: nach Best. QC: Nein	Min: 0:0 Def: 0:0 Max: 4000:0	Stufe 3
Wählt die zweite Quelle der Störungsquittierung aus.			
Einstellungen:			
722,0 = Digitaleingabe 1 (erfordert, dass P0701 auf 99 gesetzt ist, BICO)			
722,1 = Digitaleingabe 2 (erfordert, dass P0702 auf 99 gesetzt ist, BICO)			
722,2 = Digitaleingabe 3 (erfordert, dass P0703 auf 99 gesetzt ist, BICO)			
722,3 = Digitaleingabe 4 (erfordert, dass P0704 auf 99 gesetzt ist, BICO)			
722,4 = Digitaleingabe 5 (erfordert, dass P0705 auf 99 gesetzt ist, BICO)			
722,5 = Digitaleingabe 6 (erfordert, dass P0706 auf 99 gesetzt ist, BICO)			
722,6 = Digitaleingabe 7 (über Analogeingabe 1, erfordert, dass P0707 auf 99 gesetzt ist)			
722,7 = Digitaleingabe 8 (über Analogeingabe 2, erfordert, dass P0708 auf 99 gesetzt ist)			
Index:			
P2104[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)			
P2104[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)			
P2104[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)			
P2106[3]	BI: Quelle Externer Fehler ÄndStat: CT Datentyp: U32 Einheit - P-Gruppe: COMMANDS Aktiv: nach Best. QC: Nein	Min: 0:0 Def: 1:0 Max: 4000:0	Stufe 3
Wählt die Quelle externer Störungen aus.			
Einstellungen:			
722,0 = Digitaleingabe 1 (erfordert, dass P0701 auf 99 gesetzt ist, BICO)			
722,1 = Digitaleingabe 2 (erfordert, dass P0702 auf 99 gesetzt ist, BICO)			
722,2 = Digitaleingabe 3 (erfordert, dass P0703 auf 99 gesetzt ist, BICO)			
722,3 = Digitaleingabe 4 (erfordert, dass P0704 auf 99 gesetzt ist, BICO)			
722,4 = Digitaleingabe 5 (erfordert, dass P0705 auf 99 gesetzt ist, BICO)			
722,5 = Digitaleingabe 6 (erfordert, dass P0706 auf 99 gesetzt ist, BICO)			
722,6 = Digitaleingabe 7 (über Analogeingabe 1, erfordert, dass P0707 auf 99 gesetzt ist)			
722,7 = Digitaleingabe 8 (über Analogeingabe 2, erfordert, dass P0708 auf 99 gesetzt ist)			
Index:			
P2106[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)			
P2106[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)			
P2106[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)			
r2110[4]	Warnnummer P-Gruppe: ALARMS	Datentyp: U16 Einheit - Min: - Def: - Max: -	Stufe 2
Zeigt Warnungsinformationen an.			
Maximal 2 aktive Warnungen (Indizes 0 und 1) und 2 Warnungen der Vergangenheit (Indizes 2 und 3) können angezeigt werden.			
Index:			
r2110[0] : Warnungen --, Warnung 1			
r2110[1] : Warnungen --, Warnung 2			
r2110[2] : Warnungen -1, Warnung 3			
r2110[3] : Warnungen -1, Warnung 4			
Hinweis:			
Der Tastenblock blinkt, wenn eine Warnung aktiv ist. In diesem Fall geben die LED-Anzeigen den Warnungsstatus an.			
Wenn ein AOP verwendet wird, zeigt das Display Nummer und Text der aktiven Warnung.			
Notiz:			
Die Indizes 0 und 1 werden nicht gespeichert.			

P2111	Gesamtzahl Warnungen	Min: 0	Stufe
ÄndStat: CT	Datentyp: U16	Einheit -	Def: 0
P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 4
3			

Zeigt die Nummer der Warnung (bis zu 4) seit dem letzten Rücksetzen an. Auf 0 setzen, um das Warnungsprotokoll zu löschen.

r2114[2]	Laufzeit-Zähler	Min: -	Stufe
P-Gruppe: ALARMS	Datentyp: U16	Einheit -	Def: -
		Max: -	3

Zeigt den Zeitzähler an.

Details:

Siehe P0948 (Störzeit)

P2115[3]	AOP Echtzeituhr	Min: 0	Stufe
ÄndStat: CT	Datentyp: U16	Einheit -	Def: 0
P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 65535
3			

Zeigt AOP-Echtzeit an.

Details:

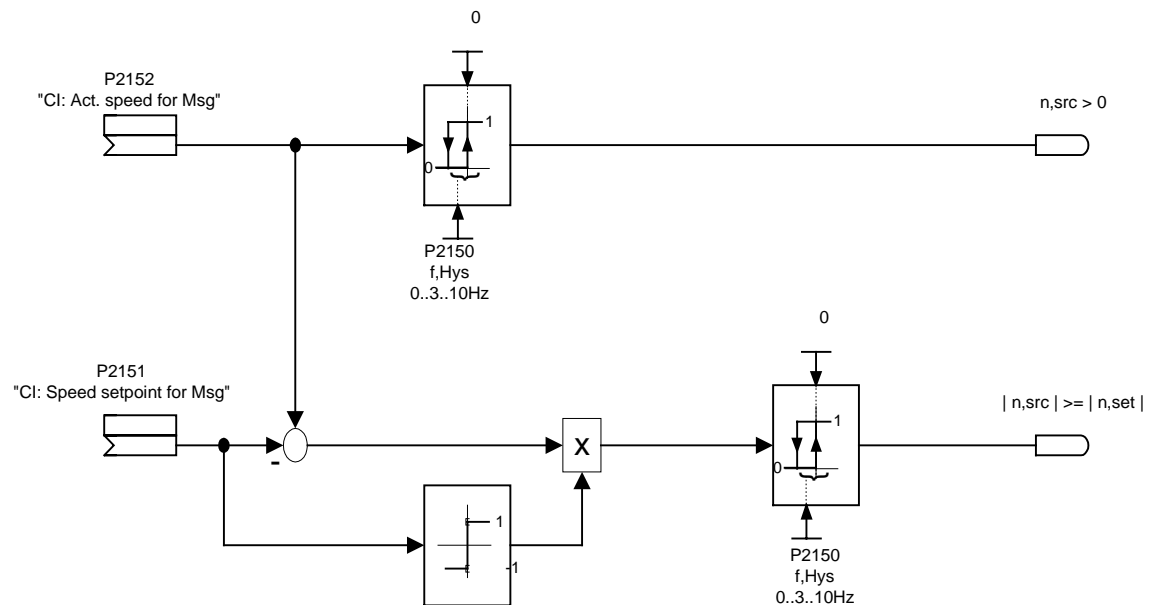
Siehe P0948 (Störzeit)

P2120	Anzeige-Zähler	Min: 0	Stufe
ÄndStat: CUT	Datentyp: U16	Einheit -	Def: 0
P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 65535
4			

Gibt die Gesamtzahl der Warnungen. Dieser Parameter wird inkrementiert, wenn eine Warnung auftritt.

P2150[3]	Hysterese-Frequenz f,hys	Min: 0.00	Stufe
ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit: Hz	Def: 3.00
P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 10.00
3			

Zeigt die Hysterese-Ebene an, die angewendet wird, um Frequenz und Drehzahl mit dem Schwellwert zu vergleichen (siehe dazu das folgende Diagramm)

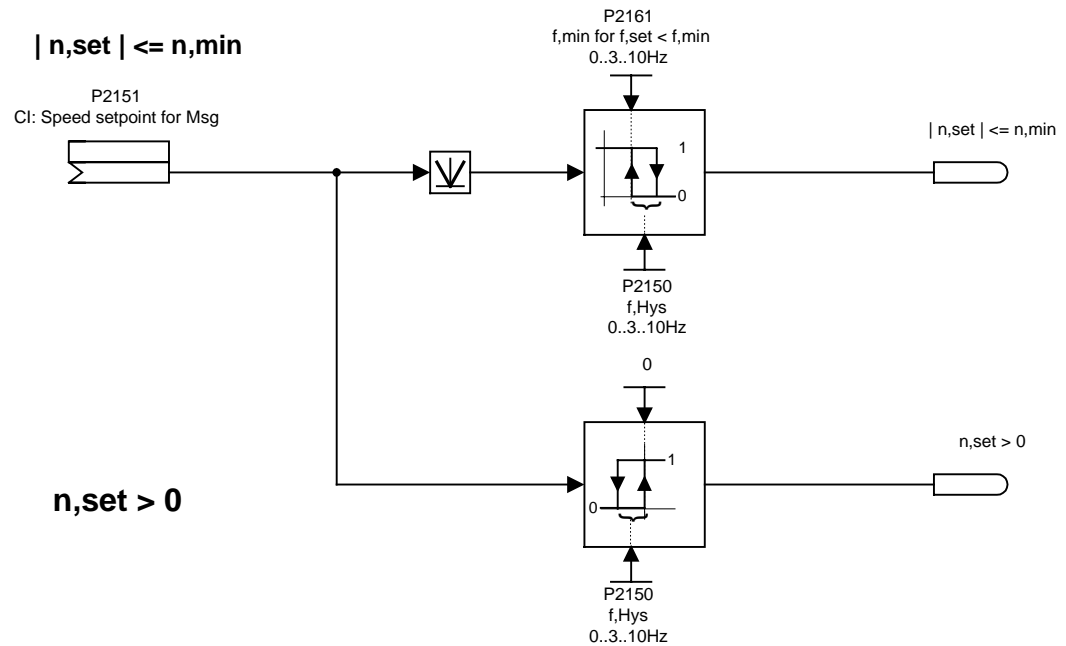


Index:

P2150[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
 P2150[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
 P2150[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

P2151[3]	Cl: Drehzahlsollwert für Meldung	Min: 0:0	Stufe 3	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U32		Def: 0:0
	P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: Sofort		QC: Nein

Wählt die Quelle für den Schwellwert (der Drehzahl) aus, mit dem der Ist-Wert der Drehzahl verglichen wird.



Index:

- P2151[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)
- P2151[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)
- P2151[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)

Details:

Siehe auch das Diagramm in P2150 (Hysteresefrequenz f,hys)

P2152[3]	Cl: Ist-Drehzahl für Meldung	Min: 0:0	Stufe 3	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U32		Def: 0:0
	P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: Sofort		QC: Nein

Wählt die Quelle für den Istwert der Drehzahl aus, die dem Schwellwert verglichen werden soll.

Index:

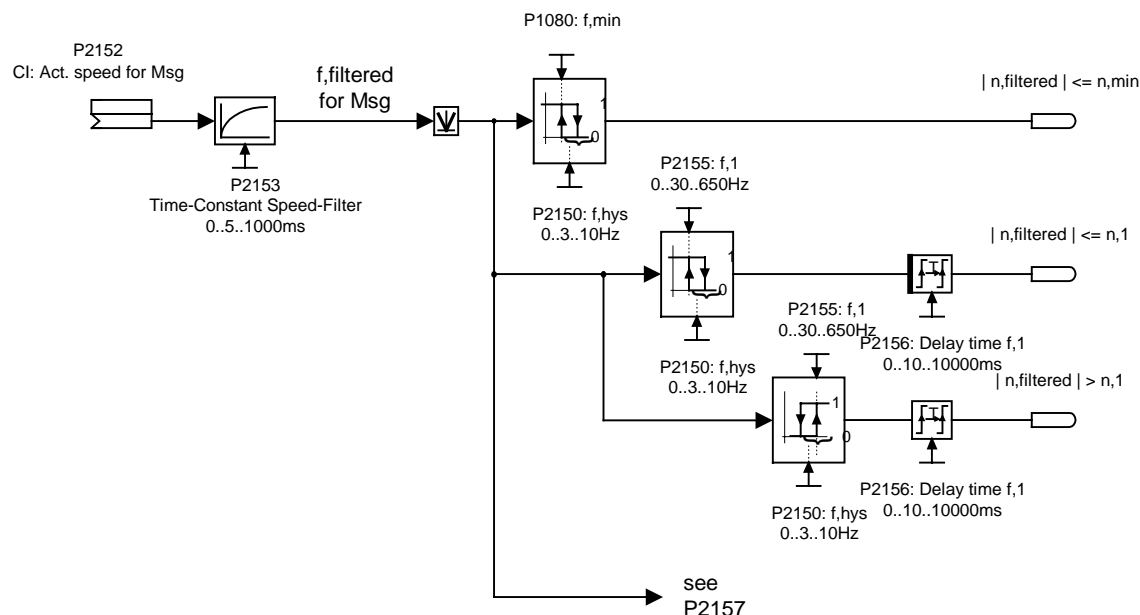
- P2152[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)
- P2152[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)
- P2152[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)

Details:

Siehe die Diagramme in P2150 (Hysteresefrequenz f,hys) und P2151 (Geschwindigkeitssollwert für Meldung)

P2153[3]	Zeitkonstante Drehzahlfilter	Min: 0	Stufe
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U16	Def: 5
	P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: Sofort	QC: Nein
		Einheit ms	Max: 1000

Gibt die Zeitkonstante der des PT1-Gliedes and, mit dem der Ist-Wert der Drehzahl geglättet wird. Die gefilterte Drehzahl wird dann mit den Schwellwerten verglichen (siehe dazu das folgende Diagramm).



Index:

- P2153[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
- P2153[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
- P2153[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Details:

Siehe auch das Diagramm in P2157 (Frequenzschwellwert f_2)

P2155[3]	Frequenzschwellwert f_1	Min: 0.00	Stufe
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Def: 30.00
	P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: Sofort	QC: Nein
		Einheit Hz	Max: 650.00

Stellt einen Schwellwert f_1 für den Vergleich mit der Ist-Drehzahl (oder -Frequenz) ein. Dieser Schwellwert steuert die Status-Bits 4 und 5 in Statuswort 2 (r0053).

Index:

- P2155[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
- P2155[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
- P2155[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Details:

Siehe das Diagramm in P2153 (Zeitkonstante Drehzahlfilter)

P2156[3]	Verzög.zeit Freq.schwelle f_1	Min: 0	Stufe
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U16	Def: 10
	P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: Sofort	QC: Nein
		Einheit ms	Max: 10000

Stellt die Verzögerungszeit vor dem Vergleich mit dem Frequenzschwellwert f_1 (P2155) ein.

Index:

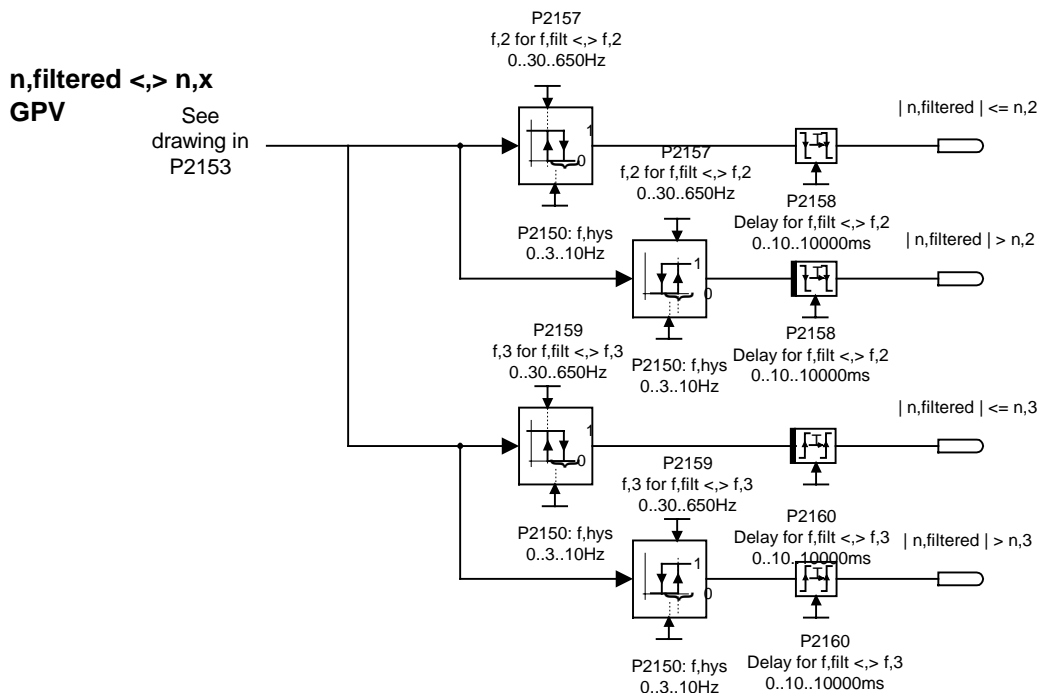
- P2156[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
- P2156[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
- P2156[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Details:

Siehe das Diagramm in P2153 (Zeitkonstante Drehzahlfilter)

P2157[3]	Frequenzschwellwert f_2	Min: 0.00	Stufe
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Def: 30.00
	P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: Sofort	QC: Nein

Frequenzschwellwert f_2 für den Vergleich von Drehzahl oder Frequenz (siehe dazu das folgende Diagramm).



Index:

- P2157[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
- P2157[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
- P2157[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Details:

Siehe auch das Diagramm in P2153 (Zeitkonstante Drehzahlfilter)

P2158[3]	Verzög.zeit Freq.schwelle f_2	Min: 0	Stufe
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U16	Def: 10
	P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: Sofort	QC: Nein

Stellt die Verzögerungszeit vor dem Vergleich mit dem Frequenzschwellwert f_2 (P2157) ein.

Index:

- P2158[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
- P2158[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
- P2158[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Details:

Siehe das Diagramm in P2157 (Frequenzschwellwert f_2)

P2159[3]	Frequenzschwellwert f_3	Min: 0.00	Stufe
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Def: 30.00
	P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: Sofort	QC: Nein

Frequenzschwellwert f_3 für den Vergleich von Drehzahl oder Frequenz (siehe dazu das folgende Diagramm).

Index:

- P2159[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
- P2159[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
- P2159[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Details:

Siehe das Diagramm in P2157 (Frequenzschwellwert f_2)

P2160[3]	Verzög.zeit Freq.schwelle f_3	Min: 0	Stufe 2	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U16		Def: 10
	P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: Sofort		QC: Nein

Stellt die Verzögerungszeit vor dem Vergleich mit dem Frequenzschwellwert f_3 (P2159) ein.

Index:

- P2160[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
- P2160[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
- P2160[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Details:

Siehe das Diagramm in P2157 (Frequenzschwellwert f_2)

P2161[3]	Minimaler Frequenzschwellwert	Min: 0.00	Stufe 2	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float		Def: 3.00
	P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: Sofort		QC: Nein

Kleinster Schwellwert für den Vergleich mit Drehzahl- oder Frequenzsollwert.

Index:

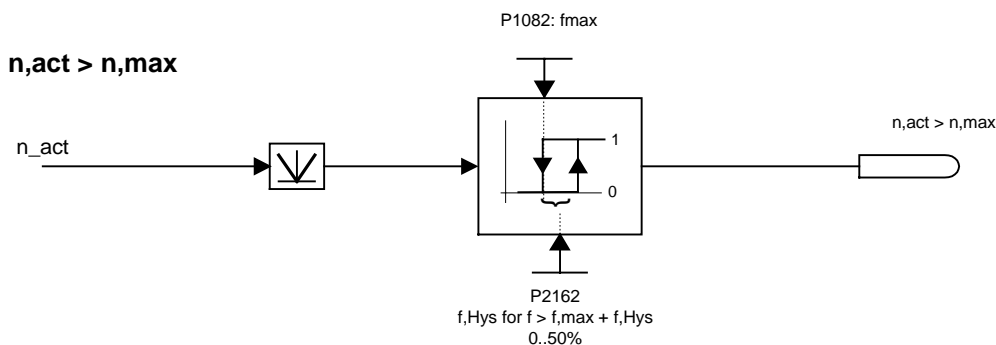
- P2161[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
- P2161[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
- P2161[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Details:

Siehe das Diagramm in P2151 (Drehzahlsollwert für Meldung)

P2162[3]	Hysteresefreq. bei Überdrehzahl	Min: 0.00	Stufe 2	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float		Def: 20.00
	P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: Sofort		QC: Nein

Hysteresedrehzahl (oder Frequenz) der Überdrehzählerkennung (siehe dazu das folgende Diagramm).

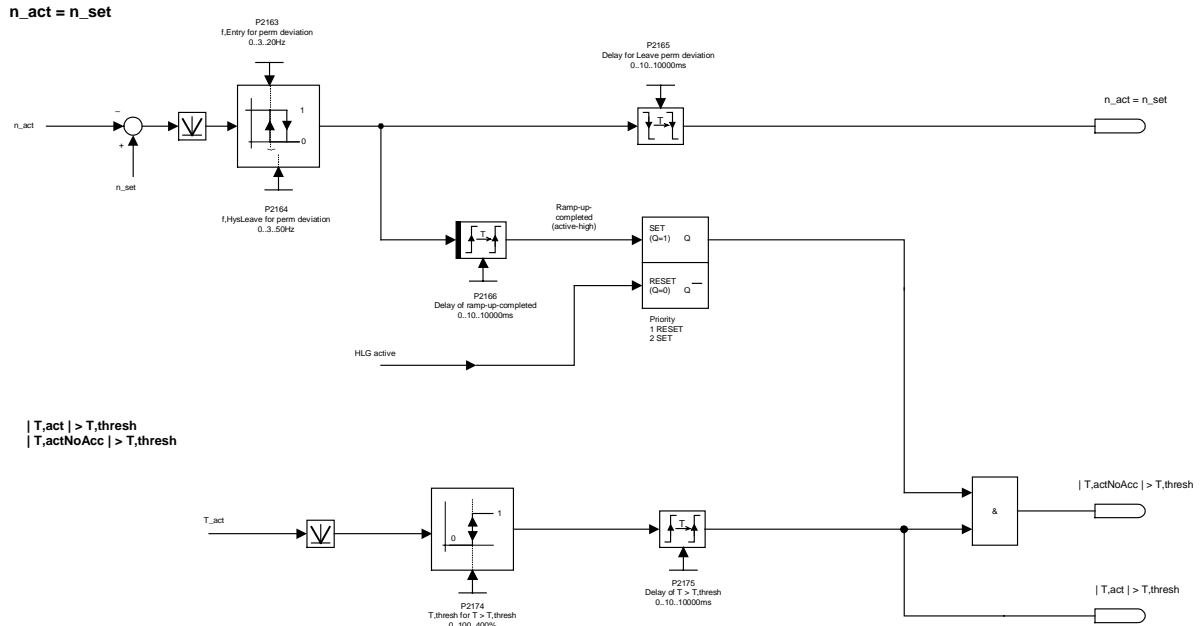


Index:

- P2162[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
- P2162[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
- P2162[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

P2163[3]	Zulässige Frequenzabweichung	Min: 0.00	Stufe
ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Def: 3.00	2
P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: Sofort	QC: Nein	
		Max: 20.00	

Schwellwert für die Erkennung einer Drehzahlabweichung vom Sollwert (siehe dazu das folgende Diagramm).

**Index:**

P2163[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P2163[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P2163[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

P2164[3]	Hysterese Frequenzabweichung	Min: 0.00	Stufe
ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Def: 3.00	3
P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: Sofort	QC: Nein	
		Max: 10.00	

Hysterese der Erkennung der zulässigen Abweichung (voll Sollwert) oder Frequenz oder Drehzahl. Diese Frequenz steuert Bit 8 in Statuswort 1 (P0052) und Bit 6 in Statuswort 2 (P0053)

Index:

P2164[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P2164[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P2164[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Details:

Siehe Diagramm zu P2163 (Quelle der zulässigen Frequenzabweichung)

P2165[3]	Verzög.zeit zulässige Abweichung	Min: 0	Stufe
ÄndStat: CUT	Datentyp: U16	Def: 10	2
P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: Sofort	QC: Nein	
		Max: 10000	

Verzögerungszeit zur Erkennung der zulässigen Abweichung von Drehzahl oder Frequenz vom Sollwert.

Index:

P2165[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P2165[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P2165[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Details:

Siehe Diagramm zu P2163 (Quelle der zulässigen Frequenzabweichung)

P2166[3]	Verzög.zeit Hochlauf beendet	Min: 0	Stufe
ÄndStat: CUT	Datentyp: U16	Def: 10	2
P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: Sofort	QC: Nein	
		Max: 10000	

Verzögerungszeit des Signals, das das Ende des Hochlaufens angibt.

Index:

P2166[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P2166[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P2166[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

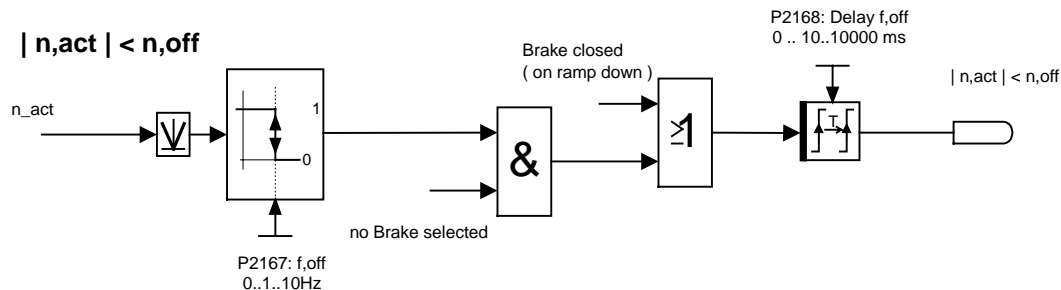
Details:

Siehe Diagramm zu P2163 (Quelle der zulässigen Frequenzabweichung)

P2167[3]	Abschaltfrequenz f_{aus}	Min: 0.00	Stufe 3	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float		Einheit: Hz
	P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: Sofort		QC: Nein
		Def: 1.00		
		Max: 10.00		

Stellt den Frequenzschwellwert ein, bei dessen Unterschreitung der Wechselrichter ausgeschaltet wird.

Wenn die Frequenz diesen Schwellwert unterschreitet, wird Bit 1 in Statuswort 2 (r0053) gesetzt.



Index:

- P2167[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
- P2167[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
- P2167[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Abhängigkeit:

Wird nur ausgeschaltet, wenn AUS1 oder AUS3 aktiv ist.

P2168[3]	Verzögerungszeit T_{aus}	Min: 0	Stufe 3	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U16		Einheit: ms
	P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: Sofort		QC: Nein
		Def: 10		
		Max: 10000		

Definiert, wie lange der Wechselrichter unterhalb der Abschaltfrequenz (P2167) betrieben werden kann, bevor die Abschaltung erfolgt.

Index:

- P2168[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
- P2168[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
- P2168[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Abhängigkeit:

Aktiv, wenn Haltebremse (P1215) nicht parametrier ist.

Details:

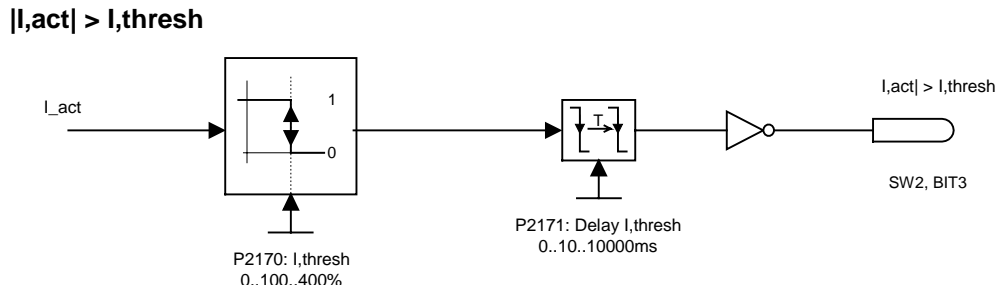
Siehe das Diagramm in P2167 (Abschaltfrequenz)

r2169	CO: gefilterte Ist-Frequenz	Min: -	Stufe 2	
		Datentyp: Float		Einheit: Hz
	P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: Sofort		QC: Nein
		Def: -		
		Max: -		

Gefilterte Drehzahl (oder Frequenz) für Meldung.

P2170[3]	Stromschwellwert I_{Schwell}	Min: 0.0	Stufe 3	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float		Einheit: %
	P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: Sofort		QC: Nein
		Def: 100.0		
		Max: 400.0		

Definiert den Stromschwellwert in [%], relativ zu P0305 (Motornennstrom), der beim Vergleich von I_{act} und I_{Thresh} verwendet wird (siehe dazu das folgende Diagramm).



Index:

- P2170[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
- P2170[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
- P2170[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Hinweis:

Dieser Schwellwert steuert Bit 3 in Statuswort 3 (P0053).

P2171[3]	Verzögerungszeit Stromschwellw.	Min: 0	Stufe
ÄndStat: CUT	Datentyp: U16	Def: 10	3
P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 10000

Definiert die Verzögerungszeit vor der Aktivierung des Stromvergleichs.

Index:

P2171[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P2171[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P2171[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

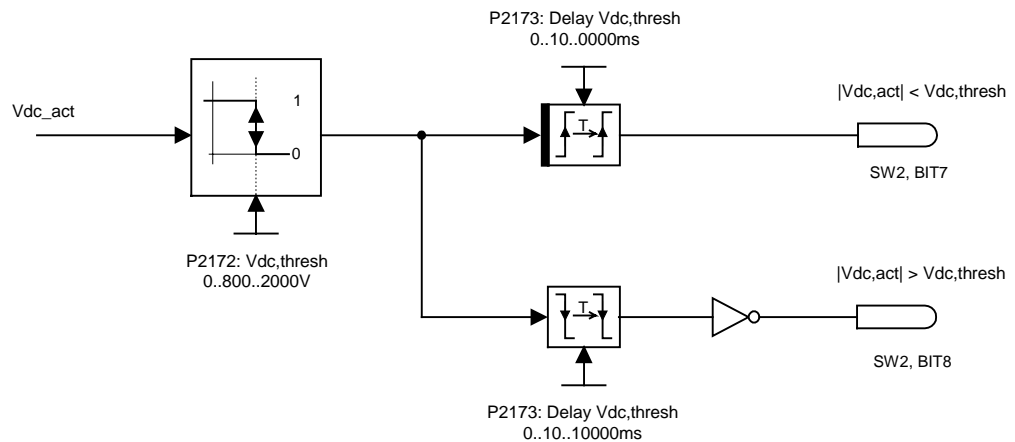
Details:

Siehe Diagramm zu P2170 (Stromschwellwert I_Schwell)

P2172[3]	Zwischenkr. Spannungsschwellwert	Min: 0	Stufe
ÄndStat: CUT	Datentyp: U16	Def: 800	3
P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 2000

Definiert den Zwischenkreisspannungsschwellwert, der mit der Istspannung verglichen wird (siehe dazu das folgende Diagramm).

$|V_{dc,act}| <, > V_{dc,thresh}$

**Index:**

P2172[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P2172[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P2172[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Hinweis:

Diese Spannung steuert die Bits 7 und 8 in Statuswort 3 (P0053).

P2173[3]	Verzögerungszeit Vdc	Min: 0	Stufe
ÄndStat: CUT	Datentyp: U16	Def: 10	3
P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 10000

Definiert die Verzögerungszeit vor der Aktivierung des Schwellwertvergleichs.

Index:

P2173[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P2173[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P2173[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Details:

Siehe Diagramm zu P2172 (Zwischenkreisspannungsschwellwert)

P2174[3]	Oberer Drehmoment-Schwellwert 1	Min: 0.0	Stufe
ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Def: 5.13	2
P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 99999.0

Oberer Drehmomentschwellwert 1 für den Vergleich mit dem Ist Drehmoment.

Index:

P2174[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P2174[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P2174[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

P2176[3]	Verzög.zeit Drehmom.schwellwert	Min: 0	Stufe
ÄndStat: CUT	Datentyp: U16	Def: 10	2
P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 10000

Verzögerungszeit für den Vergleich des Ist Drehmoments mit dem Schwellwert.

Index:

P2176[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P2176[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P2176[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

P2177[3]	Verzögerungszeit Motor blockiert	Min: 0	Stufe 2	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U16		Def: 10
	P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: Sofort		QC: Nein

Verzögerungszeit für die Erkennung, dass der Motor blockiert ist.

Index:

- P2177[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
- P2177[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
- P2177[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

P2178[3]	Verzögerungszeit Motor gekippt	Min: 0	Stufe 2	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U16		Def: 10
	P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: Sofort		QC: Nein

Verzögerungszeit für die Erkennung, dass der Motor gekippt ist.

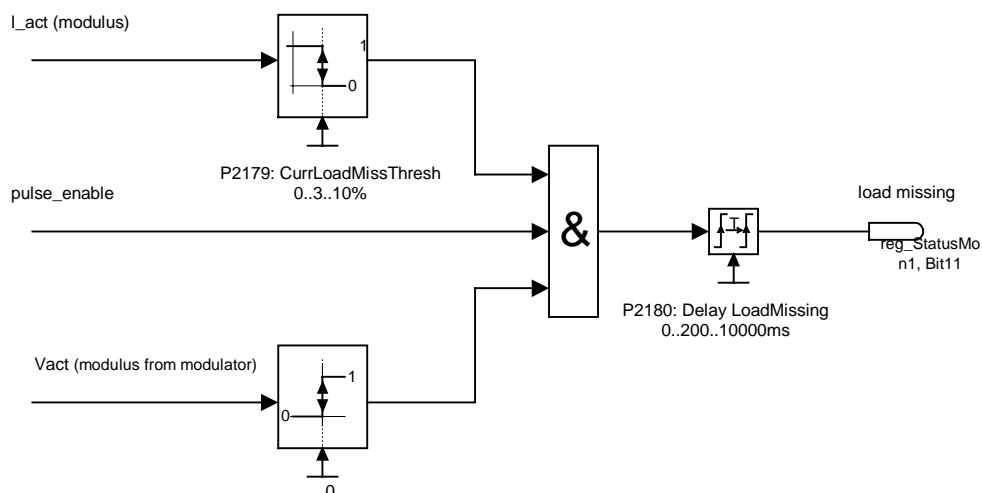
Index:

- P2178[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
- P2178[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
- P2178[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

P2179	Stromschwelle Leerlauferkennung	Min: 0.0	Stufe 3	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float		Def: 3.0
	P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: Sofort		QC: Nein

Stromschwellwert für A0922 (fehlende Last) in [%], relativ zu P0305 (Motornennstrom), wie im folgenden Diagramm dargestellt.

load missing



Hinweis:

Möglicherweise ist der Motor nicht angeschlossen (fehlende Last), oder es fehlt eine Phase.

Notiz:

Wenn kein Motorsollwert eingegeben werden kann und die aktuelle Grenze (P2179) nicht überschritten ist, wird Alarm A0922 (keine Last angewendet) abgesetzt, nachdem die Verzögerungszeit (P2180) verstrichen ist.

P2180	Verzögerungszeit Leerlauferkennung	Min: 0	Stufe 3	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U16		Def: 2000
	P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: Sofort		QC: Nein

Verzögerungszeit der Erkennung, dass der Strom kleiner als die in P2179 definierte Schwelle ist.

Hinweis:

Möglicherweise ist der Motor nicht angeschlossen (fehlende Last), oder es fehlt eine Phase.

Notiz:

Wenn kein Motorsollwert eingegeben werden kann und die aktuelle Grenze (P2179) nicht überschritten ist, wird Alarm A0922 (keine Last angewendet) abgesetzt, wenn die Verzögerungszeit (P2180) verstrichen ist.

Details:

Siehe das Diagramm in P2179 (aktuelle Grenze für Leerlauf-Identifikation)

P2181[3]	Lastmomentüberwachung	Min: 0	Stufe 2	
	ÄndStat: CT	Datentyp: U16		Def: 0
	P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: nach Best.		QC: Nein

Mit diesem Parameter wird die Reaktion der Lastmomentüberwachung eingestellt.

Dies geschieht durch Vergleichen der aktuellen Frequenz/Drehmomentkurve mit einem vorgegebenen Bereich (P2182 – P2190). Falls die aktuelle Kurve außerhalb dieses Bereichs liegt wird eine Warnung erzeugt oder der Umrichter abgeschaltet.

Einstellungen:

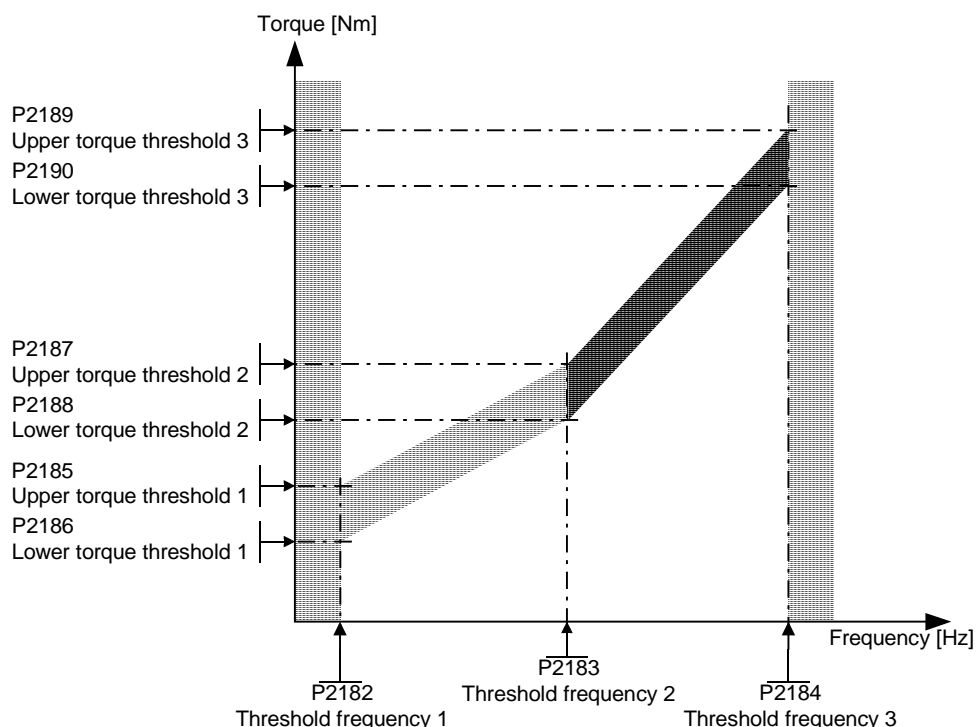
- 0 Ausfallüberwachung deaktiviert
- 1 Warn.:Drehmoment/Drehzahl tief
- 2 Warn.:Drehmoment/Drehzahl hoch
- 3 Warn.:Drehm./Drehz. außer Tol.
- 4 Stör.:Drehmoment/Drehzahl tief
- 5 Stör.:Drehmoment/Drehzahl hoch
- 6 Stör.:Drehm./Drehz. außer Tol.

Index:

- P2181[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)
- P2181[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)
- P2181[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)

P2182[3]	Lastmomentüberw. Freq.schwelle 1				Min: 0.00	Stufe 3
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit: Hz	Def: 5.00		
	P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 650.00		

Gibt die Frequenz f_1 an, bei der das aktuelle Lastdrehmoment mit dem oberen Drehmomentschwellwert M_ob1 und dem unteren Drehmomentschwellwert M_unt1 verglichen wird. Das Überwachungsband wird also durch 9 Parameter beschrieben: drei Frequenzen (P2182 - P2184) bei denen je zwei Drehmomentschwellwerte (P2185 - P2190) gelten. (siehe folgendes Diagramm).



Der zulässige Betriebsbereich ist durch die schattierte Fläche gekennzeichnet. Wenn das Lastdrehmoment sich ausserhalb dieses Bereiches befindet, wird die in P2181 definierte Reaktion (Warnung oder Störung) ausgelöst.

Index:

- P2182[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
- P2182[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
- P2182[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Hinweis:

Unterhalb der in P2182 definierten Frequenz und oberhalb der in P2184 definierten Frequenz ist die Funktion zur Lastdrehmomentüberwachung nicht aktiv. Dort gelten die für den normalen Betrieb mit den Parametern P1521 und P1520 festgelegten Drehmomentgrenz.

P2183[3]	Lastmomentüberw. Freq.schwelle 2				Min: 0.00	Stufe 2
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit: Hz	Def: 30.00		
	P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 650.00		

Gibt die Frequenz f_2 an, bei der das aktuelle Lastdrehmoment mit dem oberen Drehmomentschwellwert M_ob2 und dem unteren Drehmomentschwellwert M_unt2 verglichen wird.

Index:

- P2183[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
- P2183[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
- P2183[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Details:

Siehe auch P2182 (Lastmomentüberwachung).

P2184[3]	Lastmomentüberw. Freq.schwelle 3	Min: 0.00	Stufe
ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit Hz	Def: 50.00
P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 650.00
			2
Gibt die Frequenz f_3 an, bei der das aktuelle Lastdrehmoment mit dem oberen Drehmomentschwellwert M_ob3 und dem unteren Drehmomentschwellwert M_unt3 verglichen wird.			
Index:			
P2184[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)			
P2184[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)			
P2184[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)			
Details:			
Siehe auch P2182 (Lastmomentüberwachung).			
P2185[3]	ob. Drehmomentschwellwert M_ob1	Min: 0.0	Stufe
ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit Nm	Def: 99999.0
P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 99999.0
			2
Gibt den Drehmomentschwellwert M_ob1 an, der bei der Frequenz f_1 mit dem Lastdrehmoment verglichen wird.			
Index:			
P2185[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)			
P2185[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)			
P2185[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)			
Details:			
Siehe auch P2182 (Lastmomentüberwachung).			
P2186[3]	unt.Drehmomentschwellwert M_unt1	Min: 0.0	Stufe
ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit Nm	Def: 0.0
P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 99999.0
			2
Gibt den Drehmomentschwellwert M_unt1 an, der bei der Frequenz f_1 mit dem Lastdrehmoment verglichen wird.			
Index:			
P2186[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)			
P2186[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)			
P2186[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)			
Details:			
Siehe P2182 (Lastmomentüberw. Freq.schwelle 1).			
P2187[3]	ob. Drehmomentschwellwert M_ob2	Min: 0.0	Stufe
ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit Nm	Def: 99999.0
P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 99999.0
			2
Gibt den Drehmomentschwellwert M_ob2 an, der bei der Frequenz f_2 mit dem Lastdrehmoment verglichen wird.			
Index:			
P2187[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)			
P2187[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)			
P2187[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)			
Details:			
Siehe P2182 (Lastmomentüberw. Freq.schwelle 1).			
P2188[3]	unt.Drehmomentschwellwert M_unt2	Min: 0.0	Stufe
ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit Nm	Def: 0.0
P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 99999.0
			2
Gibt den Drehmomentschwellwert M_unt2 an, der bei der Frequenz f_2 mit dem Lastdrehmoment verglichen wird.			
Index:			
P2188[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)			
P2188[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)			
P2188[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)			
Details:			
Siehe P2182 (Lastmomentüberw. Freq.schwelle 1).			
P2189[3]	ob. Drehmomentschwellwert M_ob3	Min: 0.0	Stufe
ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit Nm	Def: 99999.0
P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 99999.0
			2
Gibt den Drehmomentschwellwert M_ob3 an, der bei der Frequenz f_3 mit dem Lastdrehmoment verglichen wird.			
Index:			
P2189[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)			
P2189[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)			
P2189[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)			
Details:			
Siehe P2182 (Lastmomentüberw. Freq.schwelle 1).			

P2190[3]	unt.Drehmomentschwellwert M_unt3	Min: 0.0	Stufe
ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Def: 0.0	2
P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: Sofort	QC: Nein	
		Max: 99999.0	

Gibt den Drehmomentschwellwert M_unt3 an, der bei der Frequenz f_3 mit dem Lastdrehmoment verglichen wird.

Index:

P2190[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P2190[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P2190[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Details:

Siehe P2182 (Lastmomentüberw. Freq.schwelle 1).

P2191[3]	Drehz.-Tol. Lastdrehmom.überw.	Min: 0.00	Stufe
ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Def: 3.00	2
P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: Sofort	QC: Nein	
		Max: 20.00	

Gibt die Drehzahlabweichung an, die auf eine fehlende Last hinweist.

Index:

P2191[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P2191[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P2191[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

P2192[3]	Verzög.zeit Lastdrehmomentüberw.	Min: 0	Stufe
ÄndStat: CUT	Datentyp: U16	Def: 10	2
P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: Sofort	QC: Nein	
		Max: 65	

Gibt die Verzögerungszeit an, nach der ein fehlendes Lastdrehmoment erkannt wird.

Index:

P2192[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P2192[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P2192[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

r2197	CO/BO: Meldungen 1	Min: -	Stufe
	Datentyp: U16	Def: -	2
	P-Gruppe: ALARMS	Max: -	
		Einheit: -	

Status-Bits des Meldungs-/Überwachungswort 1.

Bitfelder:

Bit00	Ist-Freq. r0024	<=	P1080	0	Nein
				1	Ja
Bit01	Ist-Freq. r0024	<=	P2155	0	Nein
				1	Ja
Bit02	Ist-Freq. r0024	>	P2155	0	Nein
				1	Ja
Bit03	Ist-Freq. r0024	>	Null	0	Nein
				1	Ja
Bit04	Ist-Freq. r0024	>=	Sollw.	0	Nein
				1	Ja
Bit05	Ist-Freq. r0024	<=	P2167	0	Nein
				1	Ja
Bit06	Ist-Freq. r0024	>=	P1082	0	Nein
				1	Ja
Bit07	Ist-Freq. r0024	==	Sollw.	0	Nein
				1	Ja
Bit08	Ist-Strom r0068	>=	P2170	0	Nein
				1	Ja
Bit09	Ungef. Ist-Vdc	<	P2172	0	Nein
				1	Ja
Bit10	Ungef. Ist-Vdc	>	P2172	0	Nein
				1	Ja
Bit11	Leerlauf			0	Nein
				1	Ja

r2198	CO/BO: Meldungen 2			Min: -	Stufe 2
	P-Gruppe: ALARMS	Datentyp: U16	Einheit -	Def: - Max: -	
Status-Bits des Meldungs-/Überwachungswort 2.					
Bitfelder:					
Bit00	n,gefiltert r2169 < P2157	0	Nein	1	Ja
Bit01	n,gefiltert r2169 > P2157	0	Nein	1	Ja
Bit02	n,gefiltert r2169 < P2159	0	Nein	1	Ja
Bit03	n,gefiltert r2169 > P2159	0	Nein	1	Ja
Bit04	n,Soll < P2161	0	Nein	1	Ja
Bit05	n,Soll > 0	0	Nein	1	Ja
Bit06	Motor blockiert	0	Nein	1	Ja
Bit07	Motor gekippt	0	Nein	1	Ja
Bit08	I,Ist (r0068) < P2170	0	Nein	1	Ja
Bit09	M,Ist >P2174 + Sollw. err.	0	Nein	1	Ja
Bit10	M,Ist >P2174	0	Nein	1	Ja
Bit11	Lastmomentüberwachung: Warnung	0	Nein	1	Ja
Bit12	Lastmomentüberw.: Störung	0	Nein	1	Ja

P2200[3]	BI: Freigabe PID-Regler			Min: 0:0	Stufe 2
	ÄndStat: CT	Datentyp: U32	Einheit -	Def: 0:0	
P-Gruppe: TECH	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 4000:0		

Ermöglicht dem Anwender das Freigeben/Sperren des PID-Reglers. Mit der Einstellung 1 wird der PID-Regler freigegeben.

Index:

P2200[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)
P2200[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)
P2200[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)

Abhängigkeit:

Mit der Einstellung 1 werden automatisch die normalen Rampenzeiten, die in P1120 und P1121 eingestellt sind, und die normalen Frequenzsollwerte ausgeschaltet.

Nach einem Befehl AUS1 oder AUS3 wird jedoch die Wechselrichterfrequenz unter Verwendung der in P1121 eingestellten Rampenzeit (bei AUS3: P1135) auf Null heruntergefahren.

Hinweis:

Die PID-Sollwertquelle wird mittels P2253 ausgewählt. Der PID-Sollwert und das PID-Rückführungssignal werden als Prozentwerte (nicht [Hz]) interpretiert. Die Ausgabe des PID-Reglers wird als Prozentwert angezeigt und anschließend durch P2000 in Hz normiert, wenn PID freigegeben ist.

In der Zugriffsstufe 3 kann die Quellenfreigabe für den PID-Regler auch von den Digitaleingängen in den Einstellungen 722,0 bis 722,2 für DIN1 bis DIN3 oder von einer sonstigen BICO-Quelle kommen.

Notiz:

Die tiefste und die höchste Motorfrequenz (P1080 und P1082) sowie die ausblendbaren Frequenzen (P1091 bis P1094) sind an dem Wechselrichterausgang nach wie vor aktiv. Das Aktivieren von ausblendbaren Frequenzen bei PID-Regelung kann allerdings zu Instabilitäten führen.

P2201[3]	PID-Festsollwert 1			Min: -200.00	Stufe 2
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit: %	Def: 0.00	
	P-Gruppe: TECH	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 200.00	

Definiert den PID-Festsollwert 1

Zusätzlich kann jeder der Digitaleingangsparameter auf einen PID-Festsollwert über die Digitaleingänge eingestellt werden (P0701 - P0703).

Für die Wahl des festen PID-Sollwertes gibt es drei Möglichkeiten:

1 Direkte Wahl (P0701 = 15 oder P0702 = 15 etc.) In dieser Betriebsart wählt 1 Digitaleingang einen PID-Festsollwert.

2 Direkte Wahl mit Befehl EIN (P0701 = 16 oder P0702 = 16 etc.) Beschreibung wie bei 1), jedoch wird bei dieser Art von Wahl gleichzeitig mit der Wahl eines Sollwertes ein EIN-Befehl ausgegeben.

3 BCD-Wahl (P0701 - P0706 = 17) Die Verwendung dieser Methode zur Wahl des PID-Festsollwertes ermöglicht es, bis zu 16 verschiedene PID-Sollwerte zu wählen. Die Sollwerte werden entsprechend nachstehender Tabelle ausgewählt:

		DIN4	DIN3	DIN2	DIN1
	OFF	Inactive	Inactive	Inactive	Inactive
P2201	FF1	Inactive	Inactive	Inactive	Active
P2202	FF2	Inactive	Inactive	Active	Inactive
P2203	FF3	Inactive	Inactive	Active	Active
P2204	FF4	Inactive	Active	Inactive	Inactive
P2205	FF5	Inactive	Active	Inactive	Active
P2206	FF6	Inactive	Active	Active	Inactive
P2207	FF7	Inactive	Active	Active	Active
P2208	FF8	Active	Inactive	Inactive	Inactive
P2209	FF9	Active	Inactive	Inactive	Active
P2222	FF10	Active	Inactive	Active	Inactive
P2211	FF11	Active	Inactive	Active	Active
P2212	FF12	Active	Active	Inactive	Inactive
P2213	FF13	Active	Active	Inactive	Active
P2214	FF14	Active	Active	Active	Inactive
P2215	FF15	Active	Active	Active	Active

Index:

P2201[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)

P2201[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)

P2201[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Abhängigkeit:

P2000 = 1 erforderlich in Anwenderzugriffsstufe 2 zur Freigabe der Sollwertquelle.

In Modus 1 (oben): Befehl EIN erforderlich, um Motor zu starten (Impulse aktivieren).

In Modus 2 (oben): Wenn Eingänge auf den festen PID-Sollwert programmiert und zusammen ausgewählt werden, werden die ausgewählten Sollwerte addiert.

Hinweis:

Es können verschiedene Arten von Frequenzen ausgewählt werden; sie werden bei gleichzeitiger Anwahl addiert.

100 % = 4000 Hex

P2202[3]	PID-Festsollwert 2			Min: -200.00	Stufe 2
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit: %	Def: 10.00	
	P-Gruppe: TECH	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 200.00	

Definiert den PID-Festsollwert 2

Index:

P2202[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)

P2202[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)

P2202[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Details:

Siehe P2201 (PID-Festsollwert 1).

P2203[3]	PID-Festsollwert 3	ÄndStat: CUT P-Gruppe: TECH	Datentyp: Float Aktiv: Sofort	Einheit % QC: Nein	Min: -200.00 Def: 20.00 Max: 200.00	Stufe 2
	Definiert den PID-Festsollwert 3					
Index:	P2203[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P2203[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P2203[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)					
Details:	Siehe P2201 (PID-Festsollwert 1).					
P2204[3]	PID-Festsollwert 4	ÄndStat: CUT P-Gruppe: TECH	Datentyp: Float Aktiv: Sofort	Einheit % QC: Nein	Min: -200.00 Def: 30.00 Max: 200.00	Stufe 2
	Definiert den PID-Festsollwert 4					
Index:	P2204[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P2204[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P2204[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)					
Details:	Siehe P2201 (PID-Festsollwert 1).					
P2205[3]	PID-Festsollwert 5	ÄndStat: CUT P-Gruppe: TECH	Datentyp: Float Aktiv: Sofort	Einheit % QC: Nein	Min: -200.00 Def: 40.00 Max: 200.00	Stufe 2
	Definiert den PID-Festsollwert 5					
Index:	P2205[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P2205[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P2205[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)					
Details:	Siehe P2201 (PID-Festsollwert 1).					
P2206[3]	PID-Festsollwert 6	ÄndStat: CUT P-Gruppe: TECH	Datentyp: Float Aktiv: Sofort	Einheit % QC: Nein	Min: -200.00 Def: 50.00 Max: 200.00	Stufe 2
	Definiert den PID-Festsollwert 6					
Index:	P2206[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P2206[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P2206[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)					
Details:	Siehe P2201 (PID-Festsollwert 1).					
P2207[3]	PID-Festsollwert 7	ÄndStat: CUT P-Gruppe: TECH	Datentyp: Float Aktiv: Sofort	Einheit % QC: Nein	Min: -200.00 Def: 60.00 Max: 200.00	Stufe 2
	Definiert den PID-Festsollwert 7					
Index:	P2207[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P2207[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P2207[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)					
Details:	Siehe P2201 (PID-Festsollwert 1).					
P2208[3]	PID-Festsollwert 8	ÄndStat: CUT P-Gruppe: TECH	Datentyp: Float Aktiv: Sofort	Einheit % QC: Nein	Min: -200.00 Def: 70.00 Max: 200.00	Stufe 2
	Definiert den PID-Festsollwert 8					
Index:	P2208[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P2208[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P2208[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)					
Details:	Siehe P2201 (PID-Festsollwert 1).					

P2209[3]	PID-Festsollwert 9	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit %	Min: -200.00	Def: 80.00	Max: 200.00	Stufe 2
		P-Gruppe: TECH	Aktiv: Sofort	QC: Nein				
	Definiert den PID-Festsollwert 9							
Index:	P2209[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P2209[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P2209[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)							
Details:	Siehe P2201 (PID-Festsollwert 1).							
P2210[3]	PID-Festsollwert 10	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit %	Min: -200.00	Def: 90.00	Max: 200.00	Stufe 2
		P-Gruppe: TECH	Aktiv: Sofort	QC: Nein				
	Definiert den PID-Festsollwert 10							
Index:	P2210[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P2210[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P2210[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)							
Details:	Siehe P2201 (PID-Festsollwert 1).							
P2211[3]	PID-Festsollwert 11	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit %	Min: -200.00	Def: 100.00	Max: 200.00	Stufe 2
		P-Gruppe: TECH	Aktiv: Sofort	QC: Nein				
	Definiert den PID-Festsollwert 11							
Index:	P2211[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P2211[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P2211[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)							
Details:	Siehe P2201 (PID-Festsollwert 1).							
P2212[3]	PID-Festsollwert 12	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit %	Min: -200.00	Def: 110.00	Max: 200.00	Stufe 2
		P-Gruppe: TECH	Aktiv: Sofort	QC: Nein				
	Definiert den PID-Festsollwert 12							
Index:	P2212[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P2212[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P2212[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)							
Details:	Siehe P2201 (PID-Festsollwert 1).							
P2213[3]	PID-Festsollwert 13	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit %	Min: -200.00	Def: 120.00	Max: 200.00	Stufe 2
		P-Gruppe: TECH	Aktiv: Sofort	QC: Nein				
	Definiert den PID-Festsollwert 13							
Index:	P2213[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P2213[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P2213[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)							
Details:	Siehe P2201 (PID-Festsollwert 1).							
P2214[3]	PID-Festsollwert 14	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit %	Min: -200.00	Def: 130.00	Max: 200.00	Stufe 2
		P-Gruppe: TECH	Aktiv: Sofort	QC: Nein				
	Definiert den PID-Festsollwert 14							
Index:	P2214[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P2214[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P2214[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)							
Details:	Siehe P2201 (PID-Festsollwert 1).							

P2215[3]	PID-Festsollwert 15			Min: -200.00	Stufe 2
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit: %	Def: 130.00	
	P-Gruppe: TECH	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 200.00	

Definiert den PID-Festsollwert 15

Index:

P2215[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P2215[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P2215[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Details:

Siehe P2201 (PID-Festsollwert 1).

P2216	PID-Festsollwert-Modus - Bit 0			Min: 1	Stufe 3
	ÄndStat: CT	Datentyp: U16	Einheit: -	Def: 1	
	P-Gruppe: TECH	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 3	

PID-Festsollwerte können auf drei Arten ausgewählt werden. Parameter P1016 definiert den Modus von Wahl-Bit 0.

Einstellungen:

1 Festfrequenz binärkodiert
2 Festfrequenz binär + EIN-Befehl
3 FF BCD-kodiert + EIN-Befehl

P2217	PID-Festsollwert-Modus - Bit 1			Min: 1	Stufe 3
	ÄndStat: CT	Datentyp: U16	Einheit: -	Def: 1	
	P-Gruppe: TECH	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 3	

BCD oder Direktwahl-Bit 1 für PID-Festsollwert.

Einstellungen:

1 Festfrequenz binärkodiert
2 Festfrequenz binär + EIN-Befehl
3 FF BCD-kodiert + EIN-Befehl

P2218	PID-Festsollwert-Modus - Bit 2			Min: 1	Stufe 3
	ÄndStat: CT	Datentyp: U16	Einheit: -	Def: 1	
	P-Gruppe: TECH	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 3	

BCD oder Direktwahl-Bit 2 für PID-Festsollwert.

Einstellungen:

1 Festfrequenz binärkodiert
2 Festfrequenz binär + EIN-Befehl
3 FF BCD-kodiert + EIN-Befehl

P2219	PID-Festsollwert-Modus - Bit 3			Min: 1	Stufe 3
	ÄndStat: CT	Datentyp: U16	Einheit: -	Def: 1	
	P-Gruppe: TECH	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 3	

BCD oder Direktwahl-Bit 3 für PID-Festsollwert.

Einstellungen:

1 Festfrequenz binärkodiert
2 Festfrequenz binär + EIN-Befehl
3 FF BCD-kodiert + EIN-Befehl

P2220[3]	BI: PID-Festsollwert Anwahl Bit0			Min: 0:0	Stufe 3
	ÄndStat: CT	Datentyp: U32	Einheit: -	Def: 0:0	
	P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 4000:0	

Definiert die Befehlsquelle des Wahl-Bits 0 für den PID-Festsollwert

Einstellungen:

722,0 = Digitaleingabe 1 (erfordert, dass P0701 auf 99 gesetzt ist, BICO)
722,1 = Digitaleingabe 2 (erfordert, dass P0702 auf 99 gesetzt ist, BICO)
722,2 = Digitaleingabe 3 (erfordert, dass P0703 auf 99 gesetzt ist, BICO)
722,3 = Digitaleingabe 4 (erfordert, dass P0704 auf 99 gesetzt ist, BICO)
722,4 = Digitaleingabe 5 (erfordert, dass P0705 auf 99 gesetzt ist, BICO)
722,5 = Digitaleingabe 6 (erfordert, dass P0706 auf 99 gesetzt ist, BICO)
722,6 = Digitaleingabe 7 (über Analogeingabe 1, erfordert, dass P0707 auf 99 gesetzt ist)
722,7 = Digitaleingabe 8 (über Analogeingabe 2, erfordert, dass P0708 auf 99 gesetzt ist)

Index:

P2220[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)
P2220[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)
P2220[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)

P2221[3]	BI: PID-Festsollwert Anwahl Bit1	Min: 0:0	Stufe 3
	ÄndStat: CT Datentyp: U32 Einheit -	Def: 0:0	
	P-Gruppe: COMMANDS Aktiv: nach Best. QC: Nein	Max: 4000:0	

Definiert die Befehlsquelle des Wahl-Bits 1 für den PID-Festsollwert

Einstellungen:

722,0 = Digitaleingabe 1 (erfordert, dass P0701 auf 99 gesetzt ist, BICO)
 722,1 = Digitaleingabe 2 (erfordert, dass P0702 auf 99 gesetzt ist, BICO)
 722,2 = Digitaleingabe 3 (erfordert, dass P0703 auf 99 gesetzt ist, BICO)
 722,3 = Digitaleingabe 4 (erfordert, dass P0704 auf 99 gesetzt ist, BICO)
 722,4 = Digitaleingabe 5 (erfordert, dass P0705 auf 99 gesetzt ist, BICO)
 722,5 = Digitaleingabe 6 (erfordert, dass P0706 auf 99 gesetzt ist, BICO)

Index:

P2221[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)
 P2221[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)
 P2221[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)

P2222[3]	BI: PID-Festsollwert Anwahl Bit2	Min: 0:0	Stufe 3
	ÄndStat: CT Datentyp: U32 Einheit -	Def: 0:0	
	P-Gruppe: COMMANDS Aktiv: nach Best. QC: Nein	Max: 4000:0	

Definiert die Befehlsquelle des Wahl-Bits 2 für den PID-Festsollwert

Einstellungen:

722,0 = Digitaleingabe 1 (erfordert, dass P0701 auf 99 gesetzt ist, BICO)
 722,1 = Digitaleingabe 2 (erfordert, dass P0702 auf 99 gesetzt ist, BICO)
 722,2 = Digitaleingabe 3 (erfordert, dass P0703 auf 99 gesetzt ist, BICO)
 722,3 = Digitaleingabe 4 (erfordert, dass P0704 auf 99 gesetzt ist, BICO)
 722,4 = Digitaleingabe 5 (erfordert, dass P0705 auf 99 gesetzt ist, BICO)
 722,5 = Digitaleingabe 6 (erfordert, dass P0706 auf 99 gesetzt ist, BICO)

Index:

P2222[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)
 P2222[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)
 P2222[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)

P2223[3]	BI: PID-Festsollwert Anwahl Bit3	Min: 0:0	Stufe 3
	ÄndStat: CT Datentyp: U32 Einheit -	Def: 722:3	
	P-Gruppe: COMMANDS Aktiv: nach Best. QC: Nein	Max: 4000:0	

Definiert die Befehlsquelle des Wahl-Bits 3 für den PID-Festsollwert

Einstellungen:

722,0 = Digitaleingabe 1 (erfordert, dass P0701 auf 99 gesetzt ist, BICO)
 722,1 = Digitaleingabe 2 (erfordert, dass P0702 auf 99 gesetzt ist, BICO)
 722,2 = Digitaleingabe 3 (erfordert, dass P0703 auf 99 gesetzt ist, BICO)
 722,3 = Digitaleingabe 4 (erfordert, dass P0704 auf 99 gesetzt ist, BICO)
 722,4 = Digitaleingabe 5 (erfordert, dass P0705 auf 99 gesetzt ist, BICO)
 722,5 = Digitaleingabe 6 (erfordert, dass P0706 auf 99 gesetzt ist, BICO)

Index:

P2223[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)
 P2223[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)
 P2223[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)

r2224	CO: Aktueller PID-Festsollwert	Min: -	Stufe 2
	Datentyp: Float Einheit %	Def: -	
	P-Gruppe: TECH	Max: -	

Zeigt die Summe der angewählten PID-Festsollwerte an.

Hinweis:

100 % = 4000 Hex

P2225	PID-Festsollwert-Modus - Bit 4	Min: 1	Stufe 3
	ÄndStat: CT Datentyp: U16 Einheit -	Def: 1	
	P-Gruppe: TECH Aktiv: nach Best. QC: Nein	Max: 3	

Direktwahl oder Direktwahl + EIN-Bit 4 für PID-Festsollwert.

Einstellungen:

1 Festfrequenz binärkodiert
 2 Festfrequenz binär + EIN-Befehl
 3 FF BCD-kodiert + EIN-Befehl

P2226[3]	BI: PID-Festsollwert Anwahl Bit4	Min: 0:0	Stufe
ÄndStat: CT	Datentyp: U32	Einheit -	Def: 722:4
P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 4000:0
Definiert die Befehlsquelle des Wahl-Bits 4 für den PID-Festsollwert.			
Einstellungen:			
722,0 = Digitaleingabe 1 (erfordert, dass P0701 auf 99 gesetzt ist, BICO)			
722,1 = Digitaleingabe 2 (erfordert, dass P0702 auf 99 gesetzt ist, BICO)			
722,2 = Digitaleingabe 3 (erfordert, dass P0703 auf 99 gesetzt ist, BICO)			
722,3 = Digitaleingabe 4 (erfordert, dass P0704 auf 99 gesetzt ist, BICO)			
722,4 = Digitaleingabe 5 (erfordert, dass P0705 auf 99 gesetzt ist, BICO)			
722,5 = Digitaleingabe 6 (erfordert, dass P0706 auf 99 gesetzt ist, BICO)			
Index:			
P2226[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)			
P2226[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)			
P2226[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)			
P2227	PID-Festsollwert-Modus - Bit 5	Min: 1	Stufe
ÄndStat: CT	Datentyp: U16	Einheit -	Def: 1
P-Gruppe: TECH	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 3
Direktwahl oder Direktwahl + EIN-Bit 5 für PID-Festsollwert.			
Einstellungen:			
1 Festfrequenz binärkodiert			
2 Festfrequenz binär + EIN-Befehl			
3 FF BCD-kodiert + EIN-Befehl			
P2228[3]	BI: PID-Festsollwert Anwahl Bit5	Min: 0:0	Stufe
ÄndStat: CT	Datentyp: U32	Einheit -	Def: 722:5
P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 4000:0
Definiert die Befehlsquelle des Wahl-Bits 5 für den PID-Festsollwert			
Einstellungen:			
722,0 = Digitaleingabe 1 (erfordert, dass P0701 auf 99 gesetzt ist, BICO)			
722,1 = Digitaleingabe 2 (erfordert, dass P0702 auf 99 gesetzt ist, BICO)			
722,2 = Digitaleingabe 3 (erfordert, dass P0703 auf 99 gesetzt ist, BICO)			
722,3 = Digitaleingabe 4 (erfordert, dass P0704 auf 99 gesetzt ist, BICO)			
722,4 = Digitaleingabe 5 (erfordert, dass P0705 auf 99 gesetzt ist, BICO)			
722,5 = Digitaleingabe 6 (erfordert, dass P0706 auf 99 gesetzt ist, BICO)			
Index:			
P2228[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)			
P2228[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)			
P2228[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)			
P2231[3]	Sollwertspeicher PID-MOP	Min: 0	Stufe
ÄndStat: CUT	Datentyp: U16	Einheit -	Def: 0
P-Gruppe: TECH	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 1
Sollwert-Speicher			
Einstellungen:			
0 PID-Motorpotentiometersollwert wird nicht gespeichert			
1 PID-MOP-SW gespeichert (P2240)			
Index:			
P2231[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)			
P2231[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)			
P2231[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)			
Abhängigkeit:			
Bei Wahl von 0 kehrt der Sollwert nach einem AUS-Befehl zu dem in P2240 (Sollwert von PID-MOP) eingestellten Wert zurück.			
Bei Wahl von 1 wird der aktive Sollwert in P2240 gespeichert und entsprechend dem Momentanwert aktualisiert.			
Details:			
Siehe P2240 (Sollwert von PID-MOP)			
P2232	Reversieren PID-MOP sperren	Min: 0	Stufe
ÄndStat: CT	Datentyp: U16	Einheit -	Def: 1
P-Gruppe: TECH	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 1
Sperrt das Reversieren, wenn das Motorpotentiometer (über P1000) entweder als Hauptsollwert oder als Zusatzsollwert gewählt wurde.			
Einstellungen:			
0 Reversieren zulässig			
1 Reversieren gesperrt			
Hinweis:			
Bei der Einstellung 0 ist eine Änderung der Motordrehrichtung mit Hilfe des Motorpotentiometersollwertes zulässig (Erhöhen/Verringern der Frequenz entweder über die Digitaleingänge oder den Auf/Ab-Tasten des Motorpotentiometers).			

P2235[3]	BI: Quelle PID-MOP höher	Min: 0:0	Stufe 3	
	ÄndStat: CT	Datentyp: U32		Def: 19:13
	P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: nach Best.		QC: Nein

Definiert die Quelle des Befehls "Motorpotentiometer höher".

Einstellungen:

722,0 = Digitaleingabe 1 (erfordert, dass P0701 auf 99 gesetzt ist, BICO)
 722,1 = Digitaleingabe 2 (erfordert, dass P0702 auf 99 gesetzt ist, BICO)
 722,2 = Digitaleingabe 3 (erfordert, dass P0703 auf 99 gesetzt ist, BICO)
 722,3 = Digitaleingabe 4 (erfordert, dass P0704 auf 99 gesetzt ist, BICO)
 722,4 = Digitaleingabe 5 (erfordert, dass P0705 auf 99 gesetzt ist, BICO)
 722,5 = Digitaleingabe 6 (erfordert, dass P0706 auf 99 gesetzt ist, BICO)

19.D = Höher-Taste

Index:

P2235[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)
 P2235[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)
 P2235[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)

P2236[3]	BI: Quelle PID-MOP tiefer	Min: 0:0	Stufe 3	
	ÄndStat: CT	Datentyp: U32		Def: 19:14
	P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: nach Best.		QC: Nein

Definiert die Quelle des Befehls "Motorpotentiometer tiefer".

Einstellungen:

722,0 = Digitaleingabe 1 (erfordert, dass P0701 auf 99 gesetzt ist, BICO)
 722,1 = Digitaleingabe 2 (erfordert, dass P0702 auf 99 gesetzt ist, BICO)
 722,2 = Digitaleingabe 3 (erfordert, dass P0703 auf 99 gesetzt ist, BICO)
 722,3 = Digitaleingabe 4 (erfordert, dass P0704 auf 99 gesetzt ist, BICO)
 722,4 = Digitaleingabe 5 (erfordert, dass P0705 auf 99 gesetzt ist, BICO)
 722,5 = Digitaleingabe 6 (erfordert, dass P0706 auf 99 gesetzt ist, BICO)
 722,6 = Digitaleingabe 7 (über Analogeingabe 1, erfordert, dass P0707 auf 99 gesetzt ist)
 722,7 = Digitaleingabe 8 (über Analogeingabe 2, erfordert, dass P0708 auf 99 gesetzt ist)

19.E = Tiefer-Taste

Index:

P2236[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)
 P2236[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)
 P2236[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)

P2240[3]	Sollwert PID-MOP	Min: -200.00	Stufe 2	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float		Def: 10.00
	P-Gruppe: TECH	Aktiv: Sofort		QC: Nein

Sollwert des Motorpotentiometers.

Ermöglicht einem Anwender, einen PID-Sollwert als Prozentwert festzulegen.

Einstellungen:

722,0 = Digitaleingabe 1 (erfordert, dass P0701 auf 99 gesetzt ist, BICO)
 722,1 = Digitaleingabe 2 (erfordert, dass P0702 auf 99 gesetzt ist, BICO)
 722,2 = Digitaleingabe 3 (erfordert, dass P0703 auf 99 gesetzt ist, BICO)
 722,3 = Digitaleingabe 4 (erfordert, dass P0704 auf 99 gesetzt ist, BICO)
 722,4 = Digitaleingabe 5 (erfordert, dass P0705 auf 99 gesetzt ist, BICO)
 722,5 = Digitaleingabe 6 (erfordert, dass P0706 auf 99 gesetzt ist, BICO)
 722,6 = Digitaleingabe 7 (über Analogeingabe 1, erfordert, dass P0707 auf 99 gesetzt ist)
 722,7 = Digitaleingabe 8 (über Analogeingabe 2, erfordert, dass P0708 auf 99 gesetzt ist)

19.D = Höher-Taste

Index:

P2240[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
 P2240[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
 P2240[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Abhängigkeit:

Sollwert ändern:
 1. Höher- / Tiefer-Taste auf BOP verwenden oder
 2. P0702/P0703 = 13/14 (Funktion der Digitaleingänge 2 und 3) setzen

Hinweis:

100 % = 4000 Hex

r2250	CO: Aktueller Sollwert PID-MOP	Min: -	Stufe 2	
		Datentyp: Float		Def: -
	P-Gruppe: TECH	Einheit: %		QC: -

Zeigt den aktuellen Sollwert des Motorpotentiometers als Prozentwert.

Hinweis:

100 % = 4000 Hex

P2253[3]	CI: PID-Sollwert			Min: 0:0	Stufe 2
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U32	Einheit -	Def: 0:0	
	P-Gruppe: TECH	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 4000:0	

Definiert die Quelle für die PID-Sollwerteingabe.

Dieser Parameter ermöglicht dem Anwender die Wahl der PID-Sollwertquelle. Im Allgemeinen wird ein digitaler Sollwert entweder mit Hilfe eines festen PID-Sollwerts oder eines aktiven Sollwerts gewählt.

Einstellungen:

- 755 = Analogeingabe 1
- 2224 = Fester PI-Sollwert (siehe P2201 bis P2207)
- 2250 = Aktiver PI-Sollwert (siehe P2240)

Index:

- P2253[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)
- P2253[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)
- P2253[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)

P2254[3]	CI: Quelle PID-Zusatzsollwert			Min: 0:0	Stufe 3
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U32	Einheit -	Def: 0:0	
	P-Gruppe: TECH	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 4000:0	

Wählt die Quelle für den PID-Zusatzsollwert (Abgleichsignal). Dieses Signal wird mit der Verstärkung für den Zusatzsollwert multipliziert und zum PID-Sollwert addiert.

Einstellungen:

- 755 = Analogeingabe 1
- 2224 = Fester PI-Sollwert (siehe P2201 bis P2207)
- 2250 = Aktiver PI-Sollwert (siehe P2240)

Index:

- P2254[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)
- P2254[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)
- P2254[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)

P2255	PID Sollwert Verstärkung			Min: 0.00	Stufe 3
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit -	Def: 100.00	
	P-Gruppe: TECH	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 100.00	

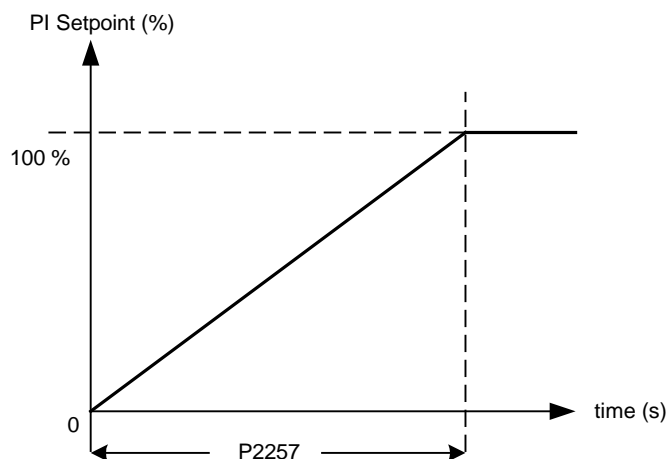
Verstärkungsfaktor für PID-Sollwert. Auch der Zusatzsollwert wird mit diesem Verstärkungsfaktor multipliziert, um ein geeignetes Verhältnis zwischen Haupt- und Zusatz-Sollwert zu erhalten.

P2256	PID Zus.sollwert Verstärkung			Min: 0.00	Stufe 3
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit -	Def: 100.00	
	P-Gruppe: TECH	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 100.00	

Verstärkungsfaktor für den PID-Zusatzsollwert. Dieser Verstärkungsfaktor skaliert den Zusatzsollwert, das zum PID-Hauptsollwert addiert wird.

P2257	Hochlaufzeit für PID-Sollwert			Min: 0.00	Stufe 2
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit s	Def: 1.00	
	P-Gruppe: TECH	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 650.00	

Stellt die Hochlaufzeit für den PID-Sollwert ein.



Abhängigkeit:

P2200 = 1 (PID-Regler ist freigegeben) wählt die normale Hochlaufzeit aus (P1120).

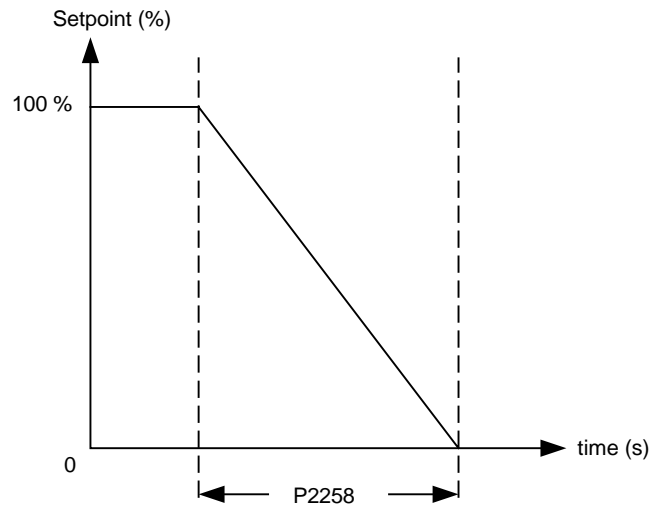
PID-Hochlaufzeit nur aktiv für PID-Sollwert und nur aktiv, wenn PID-Sollwert geändert oder ein EIN-Befehl gegeben wird (wenn PID diese Rampe verwendet, um den zugehörigen Wert von 0% aus zu erreichen).

Notiz:

Das Einstellen einer zu kurzen Hochlaufzeit kann zum Abschalten des Wechselrichters führen, z. B. wegen Überstrom.

P2258	Rücklaufzeit für PID-Sollwert	Min: 0.00	Stufe 2	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float		Def: 1.00
	P-Gruppe: TECH	Aktiv: Sofort		QC: Nein

Stellt die Rücklaufzeit für den PID-Sollwert ein.

**Abhängigkeit:**

P2200 = 1 (PID-Regler ist freigegeben) wählt die normale Hochlaufzeit aus (P1120).

PID-Sollwertrampe nur aktiv bei PID-Sollwertänderungen.

P1121 (Rücklaufzeit) und P1135 (AUS3 Rücklaufzeit) definieren die Rampenzeiten, die nach AUS1 bzw. AUS2 verwendet werden.

Notiz:

Das Einstellen einer zu kurzen Rücklaufzeit kann wegen Überspannung (F0002) / Überstrom (F0001) zum Abschalten des Wechselrichters führen.

r2260	CO: Aktiver PID-Sollwert	Min: -	Stufe 2	
	Datentyp: Float	Einheit: %		Def: -
	P-Gruppe: TECH			Max: -

Zeigt den gesamten, aktiven PID-Sollwert als Prozentwert an.

Hinweis:

100 % = 4000 Hex

P2261	Zeitkonstante PID Sollwertfilter	Min: 0.00	Stufe 3	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float		Def: 0.00
	P-Gruppe: TECH	Aktiv: Sofort		QC: Nein

Stellt eine Zeitkonstante zur Glättung des PID-Sollwerts ein.

Hinweis:

0 = keine Glättung

r2262	CO: Akt. gefilterter PID-Sollw.	Min: -	Stufe 3	
	Datentyp: Float	Einheit: %		Def: -
	P-Gruppe: TECH			Max: -

Zeigt den PID-Sollwert als Prozentwert nach der Glättung an.

Hinweis:

100 % = 4000 Hex

P2263	PID-Reglertyp	Min: 0	Stufe 3	
	ÄndStat: CT	Datentyp: U16		Def: 0
	P-Gruppe: TECH	Aktiv: Sofort		QC: Nein

Stellt den PID-Reglertyp ein.

Einstellungen:

- 0 D-Anteil des Ist-Wertes
- 1 D-Anteil der Regelabweichung

P2264[3]	CI: Quelle PID-Istwert	Min: 0:0	Stufe 2	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U32		Def: 755:0
	P-Gruppe: TECH	Aktiv: nach Best.		QC: Nein

Wählt die Quelle des PID-Istwertsignals aus.

Einstellungen:

755 = Analogeingabe 1 Sollwert

2224 = Fester PID-Sollwert

2250 = Ausgabesollwert von PID-MOP

Index:

P2264[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)

P2264[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)

P2264[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)

Hinweis:

Wenn die Analogeingabe ausgewählt wird, können Offset und Verstärkung mit den Parametern P0756 bis P0760 (ADC-Skalierung) eingestellt werden.

P2265	PID Istwert-Filterzeitkonstante	Min: 0.00	Stufe 2	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float		Def: 0.00
	P-Gruppe: TECH	Aktiv: Sofort		QC: Nein

Bestimmt die Zeitkonstante des PID-Istwertfilters.

r2266	CO: PID-Istwert gefiltert	Min: -	Stufe 2	
	Datentyp: Float	Einheit %		Def: -
	P-Gruppe: TECH			Max: -

Zeigt das gefilterte PID-Istwertsignal als Prozentwert an.

Hinweis:

100 % = 4000 Hex

P2267	Maximaler PID-Istwert	Min: -200.00	Stufe 3	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float		Def: 100.00
	P-Gruppe: TECH	Aktiv: Sofort		QC: Nein

Stellt die Obergrenze für den Wert des PID-Istwertsignals (in %) ein.

Hinweis:

100 % = 4000 Hex

Notiz:

Wenn das PID aktiviert ist (P2200 = 1) und das Signal diesen Wert übersteigt, schaltet der Wechselrichter mit F0222 aus.

P2268	Minimaler PID-Istwert	Min: -200.00	Stufe 3	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float		Def: 0.00
	P-Gruppe: TECH	Aktiv: Sofort		QC: Nein

Stellt die Untergrenze für den Wert des PID-Istwertsignals (in %) ein.

Hinweis:

100 % = 4000 Hex

Notiz:

Wenn das PID aktiviert ist (P2200 = 1) und das Signal diesen Wert übersteigt, schaltet der Wechselrichter mit F0221 aus.

P2269	Verstärkung PID-Istwert	Min: 0.00	Stufe 3	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float		Def: 100.00
	P-Gruppe: TECH	Aktiv: Sofort		QC: Nein

Ermöglicht dem Anwender, den PID-Istwert als Prozentwert zu skalieren.

Eine Verstärkung von 100,0 % bedeutet, dass das Istwertsignal nicht verändert wird.

P2270	PID-Istwert Funktionswahl	Min: 0	Stufe 3	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U16		Def: 0
	P-Gruppe: TECH	Aktiv: Sofort		QC: Nein

Wendet arithmetische Funktionen auf das PID-Istwertsignal an, was die Multiplikation des Ergebnisses mit P2269 (auf PID-Istwert angewendete Verstärkung) ermöglicht.

Einstellungen:

- 0 Gesperrt
- 1 Quadratwurzel (Wurzel(x))
- 2 Quadrat (x*x)
- 3 Dritte Potenz (x*x*x)

P2271	PID-Gebertyp	Min: 0	Stufe 2	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U16		Def: 0
	P-Gruppe: TECH	Aktiv: Sofort		QC: Nein

Allows the user to select the transducer type for the PID feedback signal.

Werte:

0 : [Standard] Wenn das Istwertsignal kleiner ist als der PID-Sollwert, erhöht der PID- Regler die Motordrehzahl, um dies zu korrigieren.

1 : Wenn das Istwertsignal größer ist als der PID-Sollwert, verringert der PID-Regler die Motordrehzahl, um dies zu korrigieren.

Einstellungen:

0 Gesperrt
1 Invertierung des PID-Ist-Wertes

Notiz:

Es ist wichtig, den korrekten Gebertyp zu wählen.

Bei Unsicherheit bezüglich der Eingabe von 0 oder 1 kann der korrekte Typ wie folgt festgestellt werden:

- 1 Die Funktion PID sperren (P2200 = 0).
- 2 Die Motorfrequenz erhöhen und dabei das Istwertsignal messen.
- 3 Steigt das Istwertsignal bei zunehmender Motorfrequenz, dann muss der PID-Gebertyp 0 sein.
- 4 Nimmt das Istwertsignal bei zunehmender Motorfrequenz ab, dann muss der PID-Gebertyp 1 sein.

r2272	CO: skaliertes PID-Istwert	Min: -	Stufe 2	
	Datentyp: Float	Einheit: %		Def: -
	P-Gruppe: TECH			Max: -

Zeigt das skalierte PID-Istwertsignal als Prozentwert an.

Hinweis:

100 % = 4000 Hex

r2273	CO: PID-Reglerabweichung	Min: -	Stufe 2	
	Datentyp: Float	Einheit: %		Def: -
	P-Gruppe: TECH			Max: -

Zeigt die PID-Reglerabweichung zwischen Sollwert- und Istwertsignal in % an.

Hinweis:

100 % = 4000 Hex

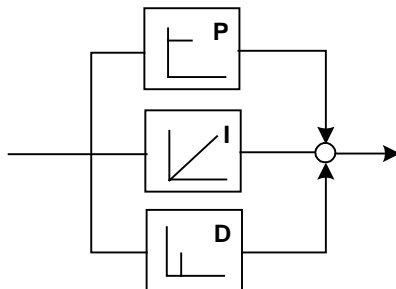
P2274	PID Differenzierzeitkonstante	Min: 0.000	Stufe 2	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float		Def: 0.000
	P-Gruppe: TECH	Aktiv: Sofort		QC: Nein

Stellt die PID-Differenzierzeitkonstante ein.

P2280	PID Proportionalverstärkung	Min: 0.000	Stufe 2	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float		Def: 3.000
	P-Gruppe: TECH	Aktiv: Sofort		QC: Nein

Ermöglicht dem Anwender, die Proportionalverstärkung für den PID-Regler einzustellen.

Der PID-Regler ist unter Verwendung des Standardmodells ausgeführt.



Zur Erzielung der bestmöglichen Ergebnisse sind sowohl der P- als auch der I-Anteil zu aktivieren.

Abhängigkeit:

Wird der P-Anteil auf 0 eingestellt, dann reagiert der I-Anteil auf das Quadrat des Fehlersignals.

Hinweis:

Treten im System plötzliche, sprungförmige Änderungen des Istwertsignals auf, dann muss der P-Anteil gewöhnlich auf einen kleinen Wert eingestellt werden (0,5) und gleichzeitig der I-Anteil erhöht werden.

Der D-Anteil (P2274) multipliziert die Differenz zwischen dem aktuellen und dem vorherigen Istwertsignal und beschleunigt dadurch die Reaktion des Reglers auf eine plötzliche Reglerabweichung.

Notiz:

Der D-Anteil sollte vorsichtig eingestellt werden, da er zu Schwankungen der Reglerausgabe führen kann. Jede Änderung des Istwertsignals wird durch die Differenzierung verstärkt.

P2285	PID Integrationszeit			Min: 0.000	Stufe 2
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit s	Def: 0.000	
	P-Gruppe: TECH	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 60.000	

Stellt die Integrationszeitkonstante für den PID-Regler ein.

Details:

Siehe P2280 (PID-Proportionalverstärkung).

P2291	Maximalwert PID-Ausgang			Min: -200.00	Stufe 2
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit %	Def: 100.00	
	P-Gruppe: TECH	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 200.00	

Stellt die Obergrenze für die PID-Reglerausgang ein (in %).

Abhängigkeit:

Wenn Fmax (P1082) größer ist als P2000 (Bezugsfrequenz), dann muss entweder P2000 oder P2291 (Obergrenze für PID-Ausgang) geändert werden, um Fmax zu erreichen.

Hinweis:

100 % = 4000 Hex (wie durch P2000 (Bezugsfrequenz) definiert).

P2292	Minimalwert PID-Ausgang			Min: -200.00	Stufe 2
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit %	Def: 0.00	
	P-Gruppe: TECH	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 200.00	

Stellt die Untergrenze für die PID-Reglerausgang ein (in %).

Abhängigkeit:

Ein negativer Wert ermöglicht die bipolare Arbeitsweise des PID-Reglers.

Hinweis:

100 % = 4000 Hex

P2293	Hoch-/Rücklaufz. des PID-Grenzw.			Min: 0.00	Stufe 3
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit s	Def: 1.00	
	P-Gruppe: TECH	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 100.00	

Stellt die maximale Hoch- bzw. Rücklaufzeit des PID-Ausgangs ein.

Wenn der PID-Regler aktiviert ist, laufen die Ausgangsbegrenzungen in der durch P2293 definierten Zeit von 0 auf die in P2291 (Obergrenze für PID-Ausgang) und P2292 (Untergrenze für PID-Ausgang) eingestellten Grenzen hoch. Diese Begrenzungen verhindern große Sprünge des PID-Reglerausgangs, wenn der Wechselrichter gestartet wird. Sobald die Grenzen erreicht sind, ist die Dynamik des PID-Reglers nicht mehr durch diese Hoch-/Rücklaufzeit (P2293) begrenzt.

Diese Rampenzeiten werden mit dem EIN-Befehl aktiv.

Hinweis:

Wenn ein AUS1 oder AUS3 abgesetzt wird, läuft die Wechselrichterausgabefrequenz zurück, wie in P1121 (Rücklaufzeit) oder P1135 (AUS3-Rücklaufzeit) eingestellt.

r2294	CO: Aktueller PID-Ausgang			Min: -	Stufe 2
		Datentyp: Float	Einheit %	Def: -	
	P-Gruppe: TECH			Max: -	

Zeigt den PID-Ausgang als Prozentwert an

Hinweis:

100 % = 4000 Hex

P2350	Freigabe PID Autotuning			Min: 0	Stufe 2
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U16	Einheit -	Def: 0	
	P-Gruppe: TECH	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 4	

Aktiviert die Funktion zur automatischen Abstimmung des PID-Reglers.

Einstellungen:

- 0 PID-Autotuning gesperrt
- 1 PID-Autotuning St. ZN
- 2 PID-Autotuning abh.von Betr.pkt.
- 3 PID-Autotuning keine Betriebss.
- 4 PID-Autotuning nur von PI

Abhängigkeit:

Aktiv, wenn der PID-Regler freigegeben ist (siehe P2200).

Hinweis:

Nach Abschluß der automatischen Abstimmung wird dieser Parameter auf Null gesetzt.

P2354	PID Autotuning Überwachungszeit			Min: 60	Stufe 3
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U16	Einheit s	Def: 240	
	P-Gruppe: TECH	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 65000	

Werte:**Notiz:**

Mit diesem Parameter wird die Überwachungszeit eingestellt, nach der die automatische Abstimmung abgebrochen wird, wenn keine Anregung des Regelkreises erfolgt ist.

P2355	PID Autotuning Offset			Min: 0.00	Stufe 3
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit %	Def: 5.00	
	P-Gruppe: TECH	Aktiv: Sofort	QC: Nein	Max: 20.00	

Mit diesem Parameter wird die verwendete Anregung des PID-Regelkreises eingestellt.

Hinweis:

Die Anregung kann stark variieren, z.B. bei Anlagenkonfigurationen mit sehr langen Systemzeitkonstanten werden große Werte benötigt.

P3900	Ende Schnellinbetriebnahme (IBN)			Min: 0	Stufe 1
	ÄndStat: C	Datentyp: U16	Einheit -	Def: 0	
	P-Gruppe: QUICK	Aktiv: nach Best.	QC: Ja	Max: 3	

Nimmt die für optimalen Motorbetrieb erforderlichen Berechnungen vor.

Nach Abschluss der Berechnung werden P3900 und P0010 (Parametergruppen für IBN) automatisch auf den Ausgangswert 0 zurückgesetzt.

Einstellungen:

- 0 Keine Schnell-IBN
- 1 Schnell-IBN starten mit Werkseinstellungen
- 2 Schnell-IBN starten
- 3 Start schnell-IBN nur Motordaten

Abhängigkeit:

Nur änderbar, wenn P0010 = 1 (Schnell-IBN)

Hinweis:

In der Einstellung 1 werden nur die in der Schnellinbetriebnahme vorgenommenen Parametereinstellungen beibehalten. Alle anderen Parameteränderungen, einschließlich der E/A-Einstellungen, gehen verloren. Die Motorberechnungen finden statt.

In der Einstellung 2 werden nur solche Parameter berechnet, die von den Parametern im Inbetriebnahmemenü Schnellinbetriebnahme (P0010 = 1) abhängig sind. Die E/A-Einstellungen werden ebenfalls auf die Standardwerte zurückgesetzt und die Motorberechnungen durchgeführt.

In der Einstellung 3 werden nur die Motor- und Reglerberechnungen durchgeführt. Durch Verlassen der Schnellinbetriebnahme mit dieser Einstellung wird Zeit gespart (wenn beispielsweise nur die Typenschilddaten des Motors geändert wurden).

Berechnet eine Vielzahl von Motorparametern, wodurch bestehende Werte überschrieben werden. Dazu zählen P0344 (Zugriffsstufe 3, Motorgewicht), P0350 (Zugriffsstufe 3, Entmagnetisierungszeit), P2000 (Bezugsfrequenz), P2002 (Zugriffsstufe 3, Bezugsstrom).

P3950	Serviceparameter			Min: 0	Stufe 4
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U16	Einheit -	Def: 0	
	P-Gruppe: ALWAYS	Aktiv: nach Best.	QC: Nein	Max: 255	

Greift auf spezielle Entwicklungs- und Betriebsfunktionalität zu.

r3954[13]	CM Version und GUI ID			Min: -	Stufe 4
		Datentyp: U16	Einheit -	Def: -	
	P-Gruppe: -			Max: -	

Dienst zur Einordnung der Firmware (nur für SIEMENS-interne Zwecke).

Index:

- r3954[0] : CM-Version (Hauptversion)
- r3954[1] : CM-Version (Unterversion)
- r3954[2] : CM-Version (Baselevel/Patch)
- r3954[3] : GUI-ID
- r3954[4] : GUI-ID
- r3954[5] : GUI-ID
- r3954[6] : GUI-ID
- r3954[7] : GUI-ID
- r3954[8] : GUI-ID
- r3954[9] : GUI-ID
- r3954[10] : GUI-ID
- r3954[11] : GUI-ID Hauptversion
- r3954[12] : GUI-ID Unterversion

r3955	Version DriveMonitor			Min: -	Stufe H
		Datentyp: U16	Einheit -	Def: -	
	P-Gruppe: -			Max: -	

Zeigt die Version von DriveMonitor an.

P3980	Anwahl Quelle Inbetriebnahmebef.	Min: 0	Stufe 4	
	ÄndStat: T	Datentyp: U16		Einheit -
	P-Gruppe: -	Aktiv: nach Best.		QC: Nein
		Def: 0		
		Max: 66		

Schält Befehls- und Sollwertquellen zwischen frei programmierbaren BICO-Parametern und festen Befehls-/Sollwertprofilen für die Inbetriebnahme um.

Die Befehls- und Sollwertquellen können separat geändert werden. Die Zehnerziffer wählt die Befehlsquelle, die Einserziffer die Sollwertquelle.

Einstellungen:

0	Cmd = BICO Parameter	Sollwert = BICO Parameter
1	Cmd = BICO Parameter	Sollwert = MOP Sollwert
2	Cmd = BICO Parameter	Sollwert = Anlogsollwert
3	Cmd = BICO Parameter	Sollwert = Festfrequenz
4	Cmd = BICO-Parameter	Sollwert = USS an BOP-Link
5	Cmd = BICO-Parameter	Sollwert = USS an COM-Link
6	Cmd = BICO-Parameter	Sollwert = CB an COM-Link
10	Cmd = BOP	Sollwert = BICO Parameter
11	Cmd = BOP	Sollwert = MOP Sollwert
12	Cmd = BOP	Sollwert = Anlogsollwert
13	Cmd = BOP	Sollwert = Festfrequenz
14	Cmd = BOP	Sollwert = USS an BOP-Link
15	Cmd = BOP	Sollwert = USS an COM-Link
16	Cmd = BOP	Sollwert = CB an COM-Link
40	Cmd = USS an BOP-Link	Sollwert = BICO-Parameter
41	Cmd = USS an BOP-Link	Sollwert = Motorpotentiometersollwert
42	Cmd = USS an BOP-Link	Sollwert = Anlogsollwert
43	Cmd = USS an BOP-Link	Sollwert = Festfrequenz
44	Cmd = USS an BOP-Link	Sollwert = USS an BOP-Link
45	Cmd = USS an BOP-Link	Sollwert = USS an COM-Link
46	Cmd = USS an BOP-Link	Sollwert = CB an COM-Link
50	Cmd = USS an COM-Link	Sollwert = BICO-Parameter
51	Cmd = USS an COM-Link	Sollwert = Motorpotentiometersollwert
52	Cmd = USS an COM-Link	Sollwert = Anlogsollwert
53	Cmd = USS an COM-Link	Sollwert = Festfrequenz
54	Cmd = USS an COM-Link	Sollwert = USS an BOP-Link
55	Cmd = USS an COM-Link	Sollwert = USS an COM-Link
56	Cmd = USS an COM-Link	Sollwert = CB an COM-Link
60	Cmd = CB an COM-Link	Sollwert = BICO-Parameter
61	Cmd = CB an COM-Link	Sollwert = Motorpotentiometersollwert
62	Cmd = CB an COM-Link	Sollwert = Anlogsollwert
63	Cmd = CB an COM-Link	Sollwert = Festfrequenz
64	Cmd = CB an COM-Link	Sollwert = USS an BOP-Link
65	Cmd = CB an COM-Link	Sollwert = USS an COM-Link
66	Cmd = CB an COM-Link	Sollwert = CB an COM-Link

P3981	Reset aktiver Fehler	Min: 0	Stufe 4	
	ÄndStat: CT	Datentyp: U16		Einheit -
	P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: nach Best.		QC: Nein
		Def: 0		
		Max: 1		

Setzt aktive Fehler zurück, wenn der Wert von 0 in 1 geändert wird.

Einstellungen:

0	Fehler Reset
1	kein Fehler Reset

Hinweis:

Automatisch auf 0 zurückgesetzt.

Details:

Siehe P0947 (letzter Störcode)

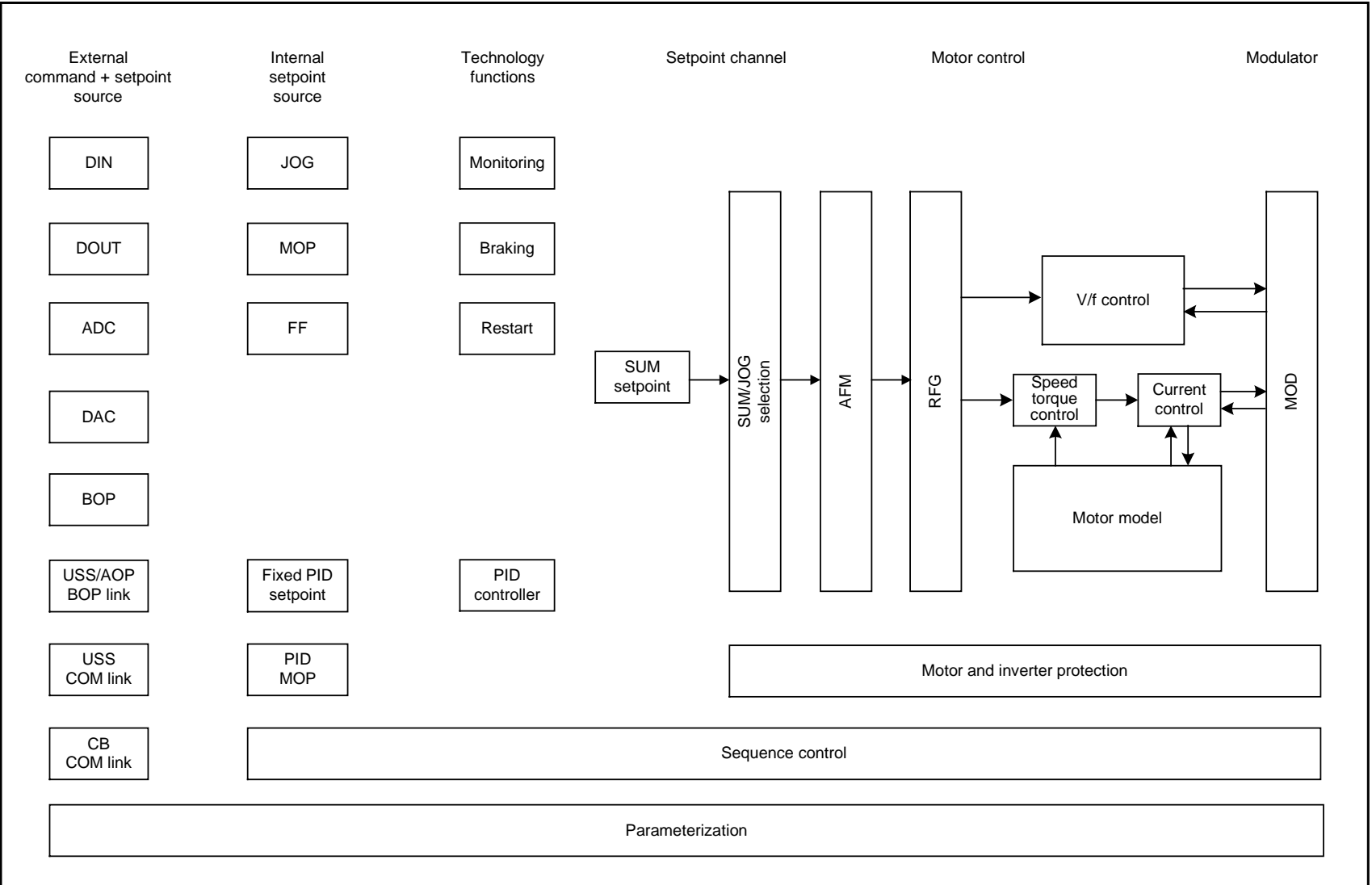
r3986[2]	Anzahl Parameter	Min: -	Stufe 4	
		Datentyp: U16		Einheit -
	P-Gruppe: -			
		Def: -		
		Max: -		

Anzahl der Parameter beim Antrieb

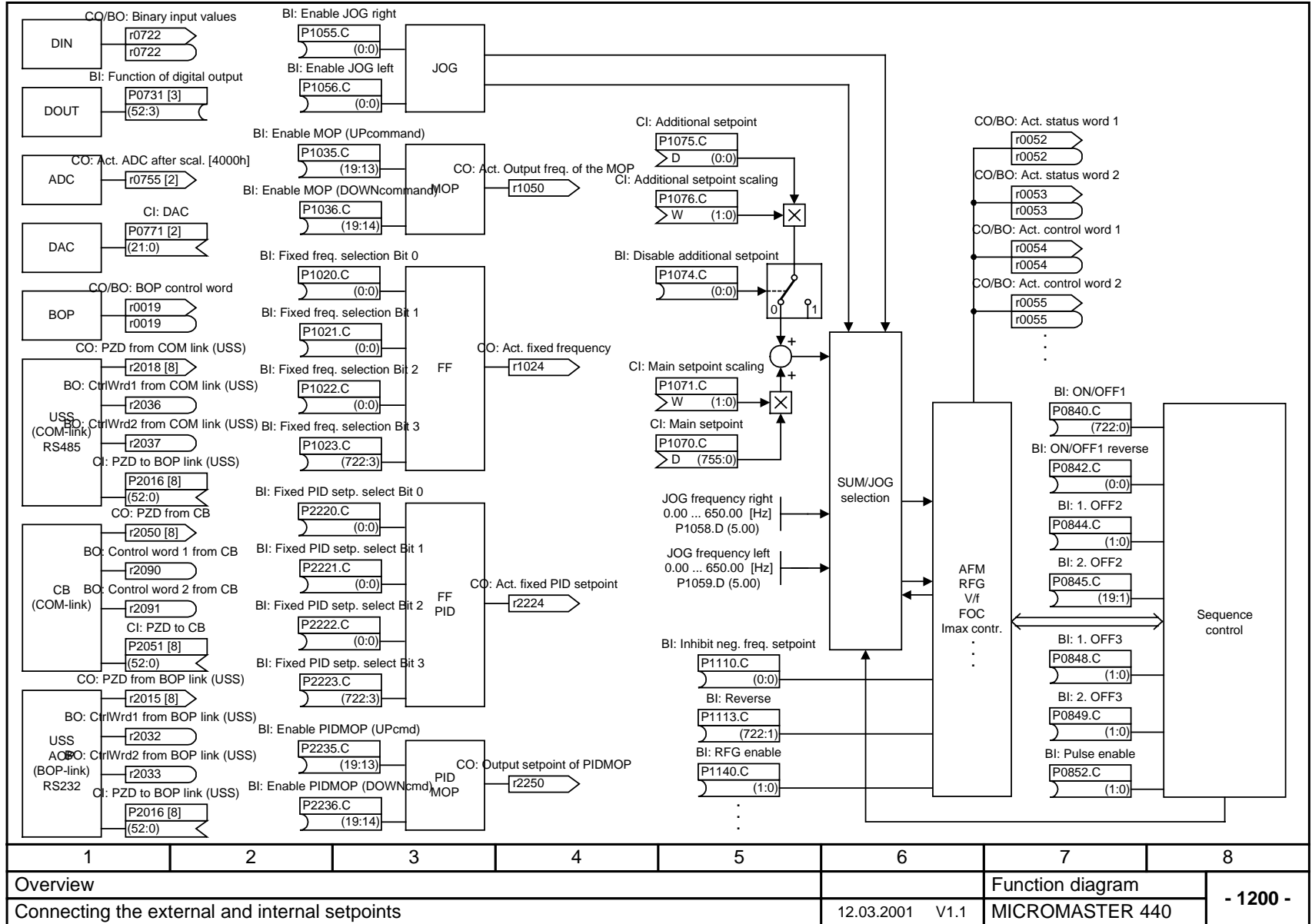
Index:

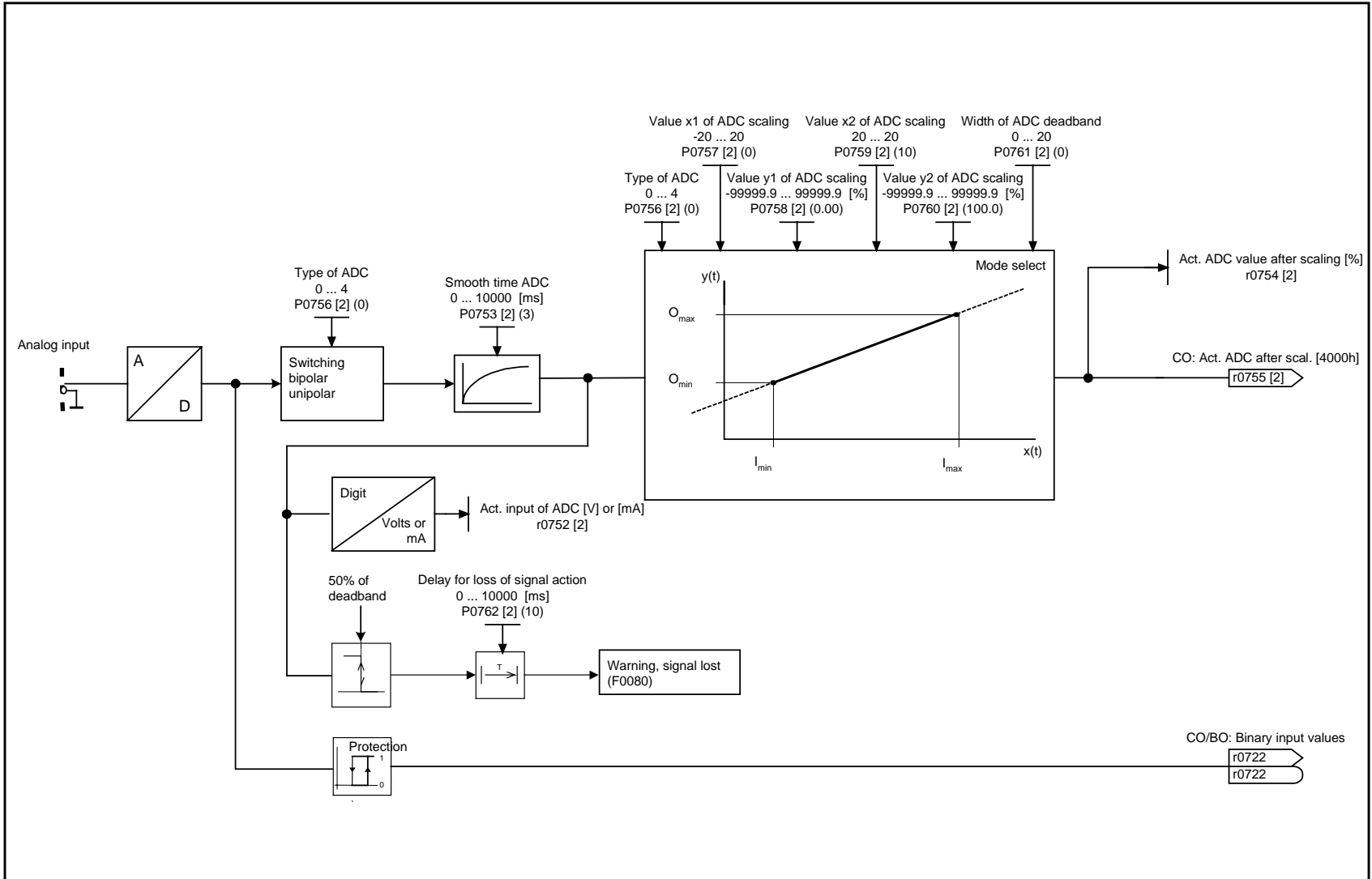
- r3986[0] : Nur Lesen
- r3986[1] : Lesen & Schreiben

2 Funktionspläne

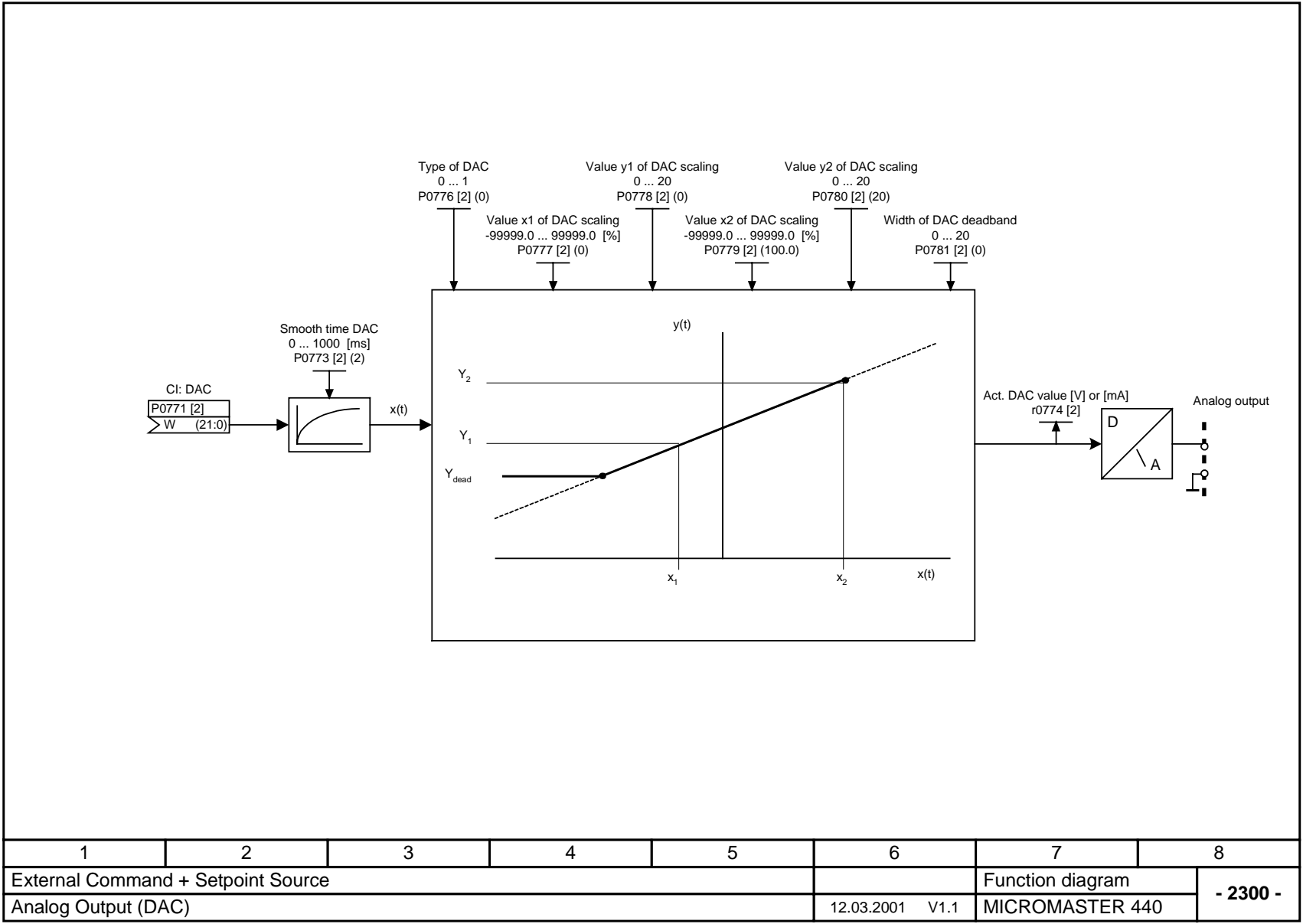


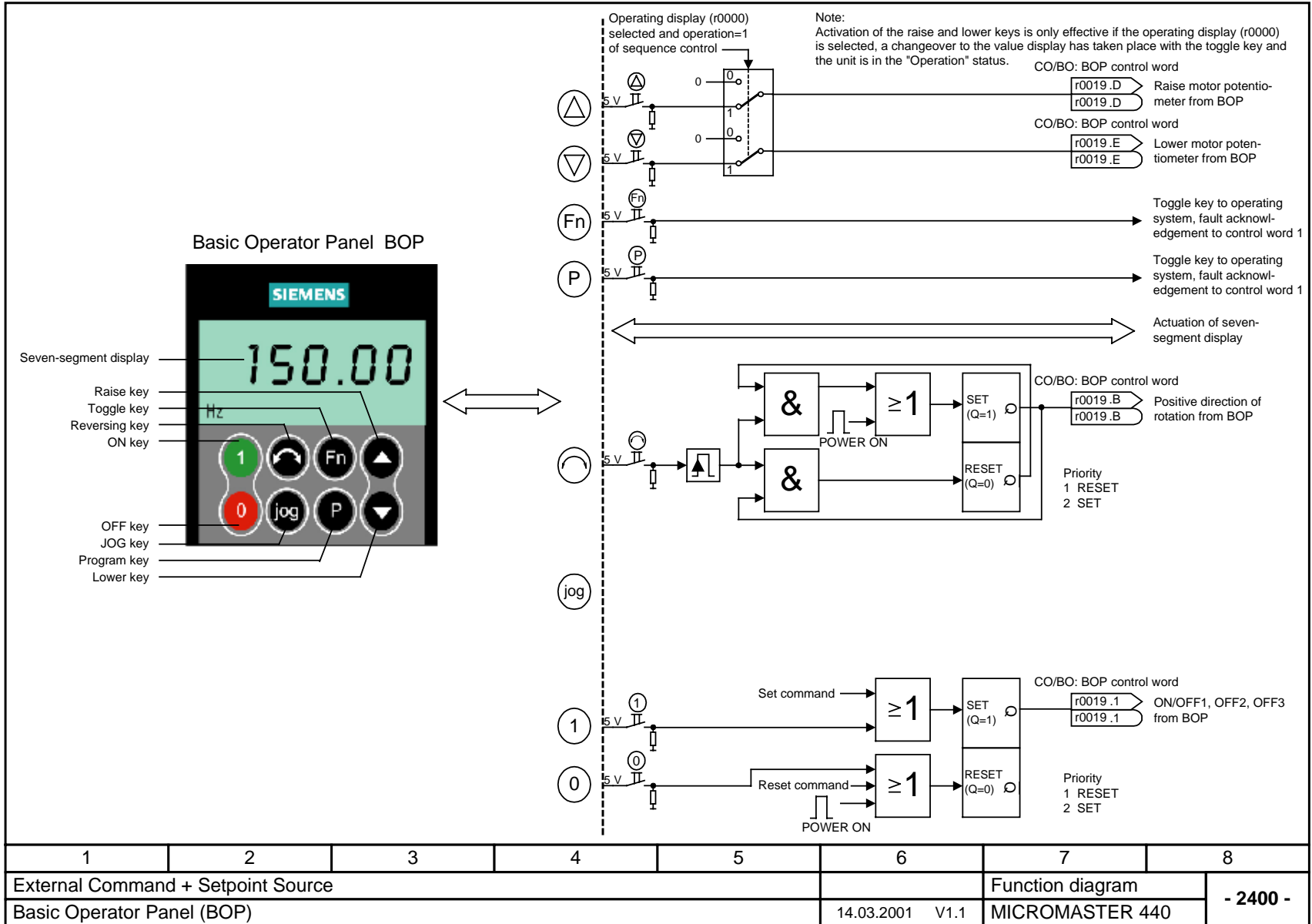
1	2	3	4	5	6	7	8
Overview						Function diagram	
General Overview						12.03.2001 V1.1	MICROMASTER 440
						- 1100 -	

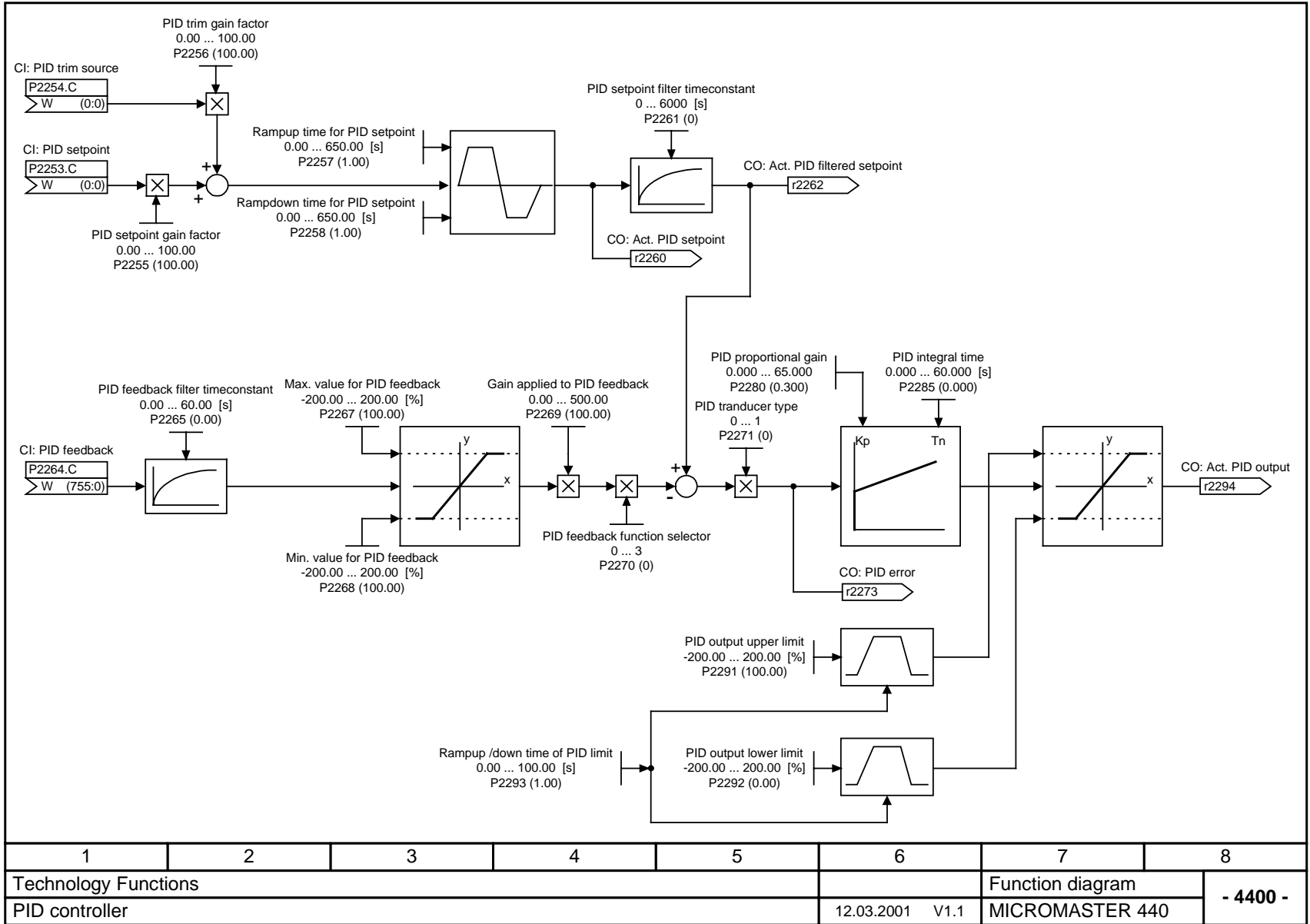


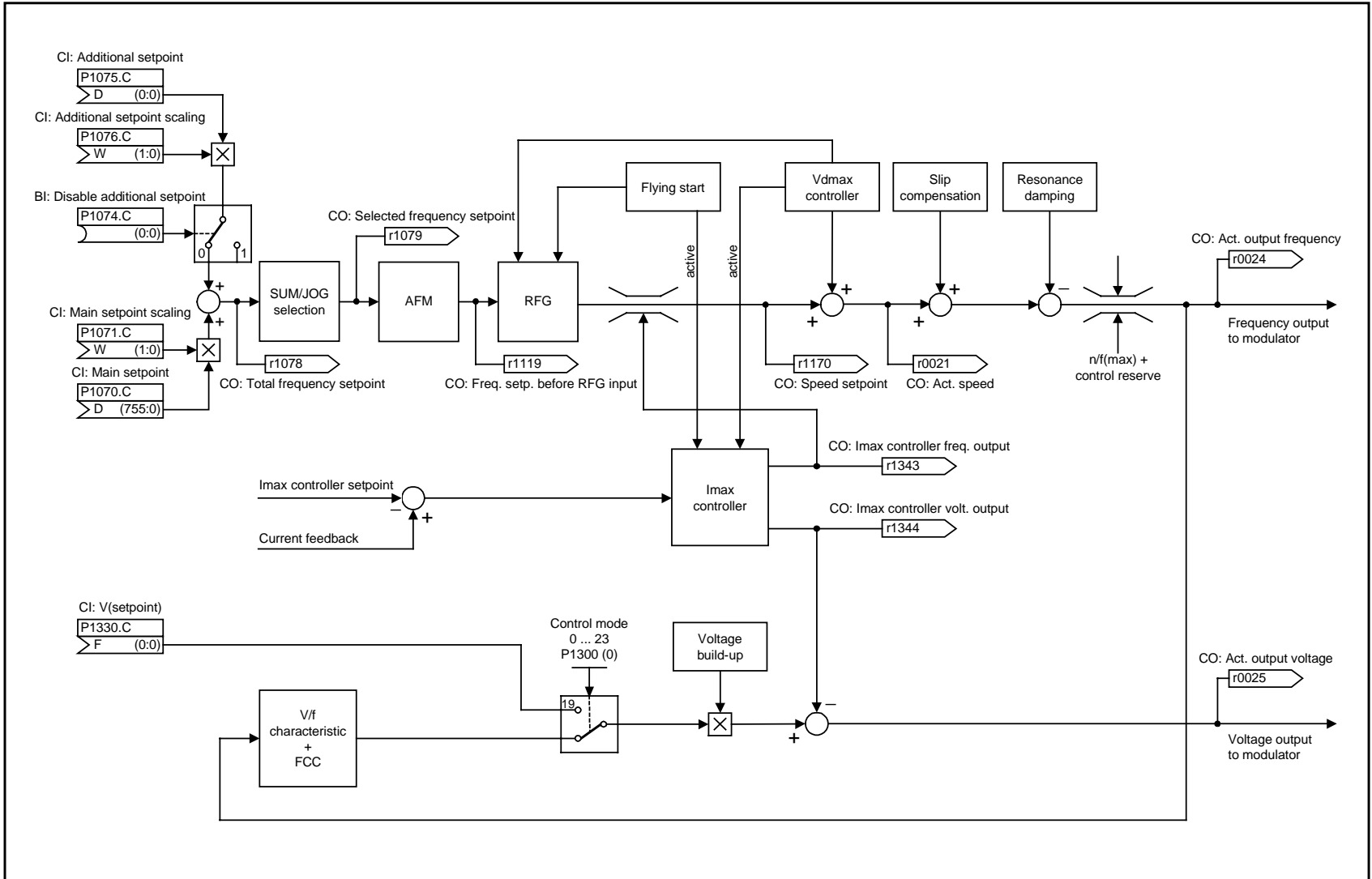


1	2	3	4	5	6	7	8
External Command + Setpoint Source					Zeichnung1		Function diagram
Analog Input (ADC)					12.03.2001 V1.1		MICROMASTER 440
							- 2200 -

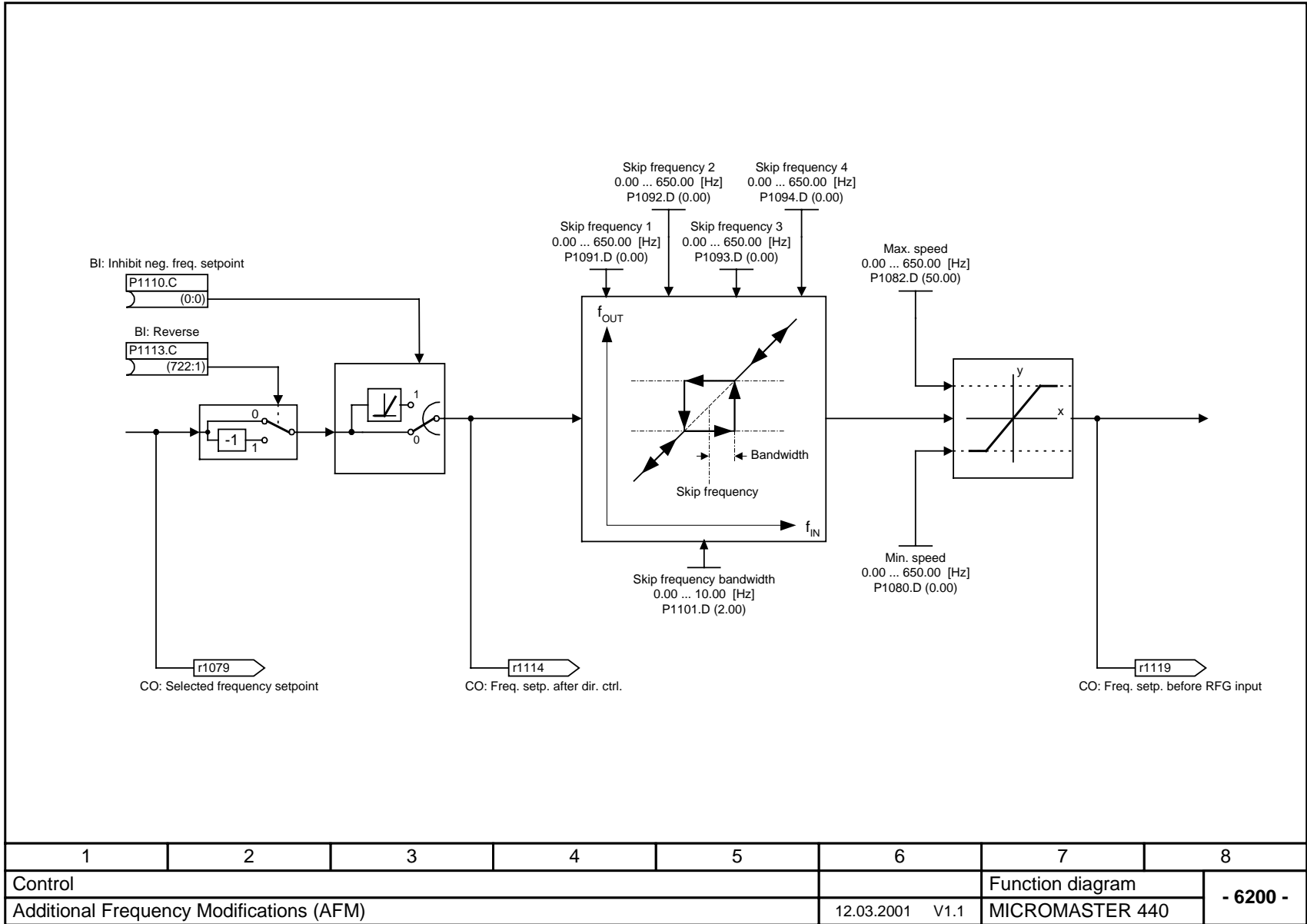








1	2	3	4	5	6	7	8
Control					Zeichnung1		Function diagram
Overview of V/f Control					12.03.2001 V1.1		MICROMASTER 440
							- 5100 -




3 Alarme und Warnungen

3.1 Fehlermeldungen

Bei Auftreten eines Fehlers schaltet der Umrichter ab, und auf der Anzeige erscheint ein Fehlerschlüssel.

HINWEIS

To reset the fault code, one of three methods listed below can be used:

1. Cycle the power to the drive.
2. Press the  button on the BOP or AOP.
3. Via Digital Input 3 (default setting).

Fehler	Ursache	Diagnose & Beseitigung	Reaktion
F0001 Überstrom	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Motorleistung (P0307) entspricht nicht Wechselrichterleistung (P0206) ➤ Kurzschluss in Motorleitung ➤ Erdschlüsse 	<p>Bitte überprüfen Sie die folgenden Punkte:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Motorleistung (P0307) muss der Wechselrichterleistung entsprechen (P0206) 2. Grenzwerte für Kabellängen dürfen nicht überschritten werden 3. Motorkabel und Motor dürfen nicht zu Kurz- bzw. Erdschlüssen führen 4. Motorparameter müssen denen des eingesetzten Motors entsprechen 5. Ständerwiderstandswert (P0350) muss korrekt sein 6. Der Motor darf nicht behindert bzw. überlastet werden <p>Hochlaufzeit erhöhen Verstärkung reduzieren</p>	OFF2
F0002 Überspannung	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Spannung der Gleichstromverbindung (r0026) höher als Auslösestufe (P2172) ➤ Überspannung kann entweder durch zu hohe Hauptversorgungsspannung hervorgerufen werden oder dadurch entstehen, dass sich der Motor im Generatorbetrieb befindet ➤ Wechselrichterbetrieb kann durch schnelles Herunterfahren hervorgerufen werden oder dadurch entstehen, dass der Motor durch eine aktive Last angetrieben wird 	<p>Bitte überprüfen Sie die folgenden Punkte:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Netzspannung (P0210) muss innerhalb der auf dem Typenschild ausgewiesenen Grenzwerte liegen 2. Der Spannungsregler für die Gleichstromverbindung muss freigeschaltet (P1240) und korrekt parametrieren werden 3. Die Rücklaufzeit (P1121) muss dem Lastmoment entsprechen 4. Die erforderliche Bremsleistung muss innerhalb der angegebenen Grenzwerte liegen <p>Hinweis Eine höhere Trägheit erfordert längere Hochlaufzeiten; andernfalls Bremswiderstand anwenden</p>	OFF2
F0003 Unterspannung	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Netzversorgung ausgefallen ➤ Schockbeanspruchung ausserhalb der angegebenen Grenzwerte 	<p>Bitte überprüfen Sie die folgenden Punkte:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Netzspannung (P0210) muss innerhalb der am Typenschild angegebenen Grenzwerte liegen 2. Netzspannung darf nicht anfällig sein bei zwischenzeitlichen Ausfällen bzw. bei Spannungsabfällen 	OFF2

Fehler	Ursache	Diagnose & Beseitigung	Reaktion
F0004 Wechselrichter Übertemperatur	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ventilation nicht ausreichend ➤ Ventilator nicht in Betrieb ➤ Umgebungstemperatur ist zu hoch 	Bitte überprüfen Sie die folgenden Punkte: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ventilator muss sich drehen, wenn der Wechselrichter eingeschaltet ist 2. Die Taktfrequenz muss auf einen Standardwert gesetzt werden 3. Kontrollieren, ob die Luftein- und -austrittsöffnungen nicht behindert sind 4. Die Umgebungstemperatur könnte höher sein als die für den Wechselrichter definierte 	OFF2
F0005 Wechselrichter I ² t	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Wechselrichter überlastet ➤ Lastspiel zu anspruchsvoll ➤ Die Motorleistung (P0307) übertrifft die Leistung des Wechselrichters (P0206) 	Bitte überprüfen Sie die folgenden Punkte: <ol style="list-style-type: none"> 1. Der Lastzyklus muss innerhalb definierter Grenzwerte liegen 2. Die Motorleistung (P0307) muss der Leistung des Wechselrichters entsprechen (P0206) 	OFF2
F0011 Motor-Über- temperatur	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Motor überlastet ➤ Motordaten falsch ➤ Langzeitbetrieb bei geringen Drehzahlen 	Bitte überprüfen Sie die folgenden Punkte: <ol style="list-style-type: none"> 1. Motordaten 2. Motorbelastung 3. Einstellungen der Anhebungen zu hoch (P1310, P1311, P1312) 4. Parameter für Temperaturzeitkonstante des Motors 5. Parameter für Motor-I²t-Warnung 	OFF2
F0012 Verlust des Wechselrichter Temperatur- signals	Drahtbruch des Wechselrichter-Temperatur-Sensors (Kühlkörper)		OFF1
F0015 Verlust des Motor- Temperatur- signals	Offen oder Kurzschluss des Motortemperaturfühlers. Bei Feststellung des Signalverlusts schaltet die Temperaturüberwachung um auf Überwachung mit thermischem Abbild des Motors.		OFF2
F0020 Mains Phase Missing	Fault occurs if one of the three input phases is missed and the pulses are enabled and drive is loaded	Check the input wiring of the mains phases	OFF2
F0021 Erdschluß	Fehler tritt auf, wenn die Summe der Phasenströme höher ist als 5 % des Nennstroms des Wechselrichters. Hinweis Dieser Fehler tritt nur bei Wechselrichtern mit 3 Stromwandlern auf. Bauform D bis F		OFF2
F0022 Powerstack- Fehler	Der Fehler wird durch folgende Ereignisse verursacht: <ol style="list-style-type: none"> (1) Überstrom im Zwischenkreis = Kurzschluß des IGBT (2) Kurzschluß des Gleichstromstellers (3) Erdschluß <ul style="list-style-type: none"> ➤ Bauform A bis C (1),(2),(3) ➤ Bauform D bis E (1),(2) ➤ Bauform F (2) Da alle diese Fehler einem Signal im Power-Stack zugeordnet werden, ist es nicht möglich zu erfassen, welcher Fehler tatsächlich auftrat		OFF2
F0030 Powerstack- Fehler	Lüfter funktioniert nicht mehr	Fehler kann nicht ausgeblendet werden während eine Optionsbaugruppe (AOP oder BOP) angeschlossen ist. Neuer Lüfter wird benötigt.	OFF2

Fehler	Ursache	Diagnose & Beseitigung	Reaktion
F0040 Fehler bei automatischer Kalibrierung			OFF2
F0041 Ausfall Motordaten-Identifizierung	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Motordaten-Identifizierung fehlgeschlagen ➤ Alarmwert = 0: Last fehlt ➤ Alarmwert = 1: Stromgrenzwert während der Identifizierung erreicht ➤ Alarmwert = 2: Identifizierter Ständerwiderstand kleiner als 0.1% oder größer als 100% ➤ Alarmwert = 3: Identifizierter Läuferwiderstand kleiner als 0.1% oder größer als 100% ➤ Alarmwert = 4: Identifizierte Ständerreaktanz kleiner als 50% und größer als 500% ➤ Alarmwert = 5: Identifizierte Hauptreaktanz kleiner als 50% und größer als 500% ➤ Alarmwert = 6: Identifizierte Läufer-Zeitkonstante kleiner als 10ms oder größer als 5s ➤ Alarmwert = 7: Identifizierte Gesamt-Streureaktanz kleiner als 5% und größer als 50% ➤ Alarmwert = 8: Identifizierte Ständer-Streureaktanz kleiner als 25% und größer als 250% ➤ Alarmwert = 9: Identifizierte Läufer-Streureaktanz kleiner als 25% und größer als 250% ➤ Alarmwert = 20: Identifizierte IGBT Ansprechspannung kleiner als 0.5 oder größer als 10V ➤ Alarmwert = 30: Stromregler bei Spannungsgrenzwert ➤ Alarmwert = 40: Identifizierter Datensatz inkonsistent; mindestens eine Identifizierung fehlgeschlagen <p>Prozentwerte basieren auf der Impedanz $Z_b = V_{mot,nenn} / \sqrt{3} / I_{mot,nenn}$</p>	<p>0: Prüfen Sie, ob der Motor am Wechselrichter angeschlossen ist.</p> <p>1-40: Prüfen Sie, ob die Motordaten in P304 - 311 korrekt sind.</p> <p>Prüfen Sie, welche Art der Motorverdrahtung erforderlich ist (Stern, Dreieck).</p>	OFF2
F0051 Parameter EEPROM-Fehler	Lese- oder Schreibvorgang während des Speicherns von nicht-flüchtigem Parameter fehlgeschlagen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rücksetzen auf Werks-Voreinstellwerte und neu parametrieren 2. Umrichter austauschen 	OFF2
F0052 Stapelspeicher Fehler	Lese- oder Schreibvorgang während des Speicherns von nicht-flüchtigem Parameter fehlgeschlagen	Umrichter austauschen	OFF2
F0053 E/A EEPROM-Fehler	Lesevorgang bei E/A EEPROM-Information fehlgeschlagen oder ungültige Daten	<ol style="list-style-type: none"> 1. Daten überprüfen 2. E/A-Baugruppe austauschen 	OFF2
F0054 Wrong IO Board	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Wrong IO board is connected. ➤ No ID detected on IO board, No data. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check data 2. Change IO module 	OFF2

Fehler	Ursache	Diagnose & Beseitigung	Reaktion
F0060 ASIC-Quittungsverzug	Interner Kommunikationsausfall	1. Fehler quittieren 2. Bei Wiederholung Umrichter auswechseln	OFF2
F0070 CB-Sollwertfehler	Während der Telegramm-Auszeit ging kein Sollwert von der Datenübertragungsbaugruppe ein	1. Verbindungen mit der Datenübertragungsbaugruppe prüfen 2. Den Master prüfen	OFF2
F0071 USS-(BOP-Link)-Sollwertfehler	Keine Daten vom USS (BOP-Link) während der Telegramm-Auszeit	1. Verbindungen mit der Datenübertragungsbaugruppe prüfen 2. Den Master prüfen	OFF2
F0072 USS-(COM-Link)-Sollwertfehler	Keine Daten vom USS (COM-Link) während der Telegramm-Auszeit	1. Verbindungen mit der Datenübertragungsbaugruppe prüfen 2. Den Master prüfen	OFF2
F0080 Verlust des ADU-Eingangssignals	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Leitung gebrochen ➤ Signal außerhalb der Grenzen 	Verbindung zum Analogeingang prüfen	OFF2
F0085 Externer Fehler	Externer Fehler ausgelöst	Eingang für Fehlerauslösung sperren	OFF2
F0101 Stack-Überlauf	Softwarefehler bzw. Prozessorausfall	1. Eigentest-Routinen ablaufen lassen 2. Umrichter auswechseln	OFF2
F0221 PID-Rückführwert unter Mindestwert	PID-Rückführsignal unter Mindestwert P2268	1. Wert von P2268 ändern 2. Rückführungsverstärkung einstellen	OFF2
F0222 PID-Rückführwert über Maximalwert	PID-Rückführsignal über Höchstwert P2267	1. Wert von P2267 ändern 2. Rückführungsverstärkung einstellen	OFF2
F0450 Ausfall BIST-Tests (Nur Wartungsbetrieb)	Störwert: 1 Einige Tests am Leistungsteil sind fehlgeschlagen 2 Einige Tests an der Regelungsbaugruppe sind fehlgeschlagen 4 Einige Funktionstests sind fehlgeschlagen 8 Einige Tests an der E/A-Baugruppe sind fehlgeschlagen 16 Ausfall des internen RAM bei Hochlauf-Prüfung	1. Der Umrichter läuft gegebenenfalls, aber bestimmte Funktionen arbeiten nicht richtig 2. Umrichter austauschen	OFF2
F0452 Riemenausfall gemeldet Ausfall BIST-Tests	Lastbedingungen am Motor deuten auf Riemenfehler oder mechanischen Fehler hin	Bitte überprüfen Sie die folgenden Punkte: 1. Kein Bruch, Klemmen oder anderweitige Störung des Antriebsstrangs 2. Korrekter Betrieb eines externen Drehzahlmessfühlers, falls im Einsatz 3. P0402 (Impulse/min bei Nenndrehzahl), P2164 (Hysterese-Frequenzabweichung) und P2165 (Verzögerungszeit für die erlaubte Abweichung) 4. P2155 (Grenzfrequenz f1) P2157 (Grenzfrequenz f2) P2159 (Grenzfrequenz f3) P2174 (oberer Drehmoment-Schwellenwert 1) P2175 (unterer Drehmoment-Schwellenwert 1) P2176 (Drehmomentverzögerung T_Torque) P2182 (oberer Drehmoment-Schwellenwert 2) P2183 (unterer Drehmoment-Schwellenwert 2) P2184 (oberer Drehmoment-Schwellenwert 3) P2185 (unterer Drehmoment-Schwellenwert 3) müssen alle korrekte Werte besitzen	OFF2

3.2 Alarmermeldungen

Fehler	Ursache	Diagnose & Beseitigung	Reaktion
A0501 Stromgrenzwert	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Motorleistung entspricht nicht der Leistung des Umrichters ➤ Motorkabel sind zu kurz ➤ Erdschlüsse 	Bitte überprüfen Sie die folgenden Punkte: <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Motorleistung (P0307) muss der Umrichterleistung entsprechen (P0206) 2. Grenzwerte für Kabellängen dürfen nicht überschritten werden 3. Motorkabel und Motor dürfen nicht zu Kurz- bzw. Erdschlüssen führen 4. Motorparameter müssen denen des eingesetzten Motors entsprechen 5. Ständerwiderstandswert (P0350) muss korrekt sein 6. Der Motor darf nicht behindert bzw. überlastet werden Hochlaufzeit erhöhen Verstärkung reduzieren	--
A0502 Überspannungsgrenzwert	Der Überspannungsgrenzwert ist erreicht. Dieser Warnhinweis kann während des Herunterfahrens erscheinen, wenn der Gleichstromzwischenkreis deaktiviert ist (P1240 = 0).	Wird diese Warnung ständig angezeigt, ist die Eingangsspannung des Antriebs zu prüfen.	--
A0503 Unterspannungsgrenzwert	Stromversorgung ist ausgefallen. Stromversorgung (P0210) und folglich auch die Zwischenkreis-Spannung (R0026) unterhalb des definierten Grenzwertes (P2172).	Netzspannung überprüfen (P0210).	--
A0504 Wechselrichter-Übertemperatur	Warnschwelle der Wechselrichter-Kühlkörper-Temperatur. (P0614) ist überschritten; dies führt zu einer Reduzierung der Pulsfrequenz und/oder einer Reduzierung der Ausgangsfrequenz (abhängig von Parametrierung in (P0610))	Bitte überprüfen Sie die folgenden Punkte: <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Umgebungstemperatur muss innerhalb der definierten Grenzwerte liegen. 2. Die Lastbedingungen und das Lastspiel müssen entsprechend ausgelegt sein. 3. Der Ventilator muss sich drehen, wenn der Antrieb bewegt wird. 	--
A0505 Wechselrichter i^2t	Warngrenze überschritten. Stromzufuhr wird reduziert falls parametrierung (P0610 = 1).	Überprüfen Sie, ob das Lastspiel innerhalb der definierten Grenzwerte liegt.	--
A0506 Wechselrichter-Lastspiel	Kühlkörpertemperatur und Sperrschicht-Temperaturmodell liegen außerhalb des zulässigen Bereiches	Prüfen, ob das Arbeitsspiel in den vorgeschriebenen Grenzen liegen.	--
A0510 Motor-Übertemperatur			--
A0511 Motor-Übertemperatur i^2t	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Motor überlastet ➤ Lastspiel zu hoch 	Bitte überprüfen Sie die folgenden Punkte: <ol style="list-style-type: none"> 1. P0611 (Zeitkonstante Motor i^2t) sollte auf einen entsprechenden Wert eingestellt werden 2. P0614 (Überlastungswarnung Motor i^2t) sollte auf einen geeigneten Wert eingestellt werden 3. Gibt es zu lange Betriebszeiten mit geringer Drehzahl? 4. Sind die Einstellungen der Anhebung zu hoch? 	--
A0512 Verlust des Motor-Temperatur-Signals	Drahtbruch zum Motortemperaturgeber	Wird ein Drahtbruch entdeckt, schaltet die Temperaturüberwachung auf Überwachung mit thermischem Abbild des Motors	--
A0535 Bremswiderstand heiß			--

Fehler	Ursache	Diagnose & Beseitigung	Reaktion
A0541 Motordaten- Identifizierung aktiv	Motordatenidentifizierung (P1910) ausgewählt bzw. läuft	Warten bis Motordatenidentifizierung beendet ist	--
A0600 RTOS-Daten- verlust- warnung			--
A0700 CB-Warnung 1	CB-(Kommunikationsbaugruppe)-spezifisch	Siehe CB-Benutzerhandbuch	--
A0701 CB-Warnung 2	CB-(Kommunikationsbaugruppe)-spezifisch	Siehe CB-Benutzerhandbuch	--
A0702 CB-Warnung 3	CB-(Kommunikationsbaugruppe)-spezifisch	Siehe CB-Benutzerhandbuch	--
A0703 CB-Warnung 4	CB-(Kommunikationsbaugruppe)-spezifisch	Siehe CB-Benutzerhandbuch	--
A0704 CB-Warnung 5	CB-(Kommunikationsbaugruppe)-spezifisch	Siehe CB-Benutzerhandbuch	--
A0705 CB-Warnung 6	CB-(Kommunikationsbaugruppe)-spezifisch	Siehe CB-Benutzerhandbuch	--
A0706 CB-Warnung 7	CB-(Kommunikationsbaugruppe)-spezifisch	Siehe CB-Benutzerhandbuch	--
A0707 CB-Warnung 8	CB-(Kommunikationsbaugruppe)-spezifisch	Siehe CB-Benutzerhandbuch	--
A0708 CB-Warnung 9	CB-(Kommunikationsbaugruppe)-spezifisch	Siehe CB-Benutzerhandbuch	--
A0709 CB-Warnung 10	CB-(Kommunikationsbaugruppe)-spezifisch	Siehe CB-Benutzerhandbuch	--
A0710 CB-Kommuni- kationsfehler	CB-(Kommunikationsbaugruppe)-spezifisch	Überprüfen Sie die CB-Hardware	--
A0711 CB-Konfigura- tionsfehler	CB (Kommunikationsbaugruppe) meldet einen Konfigurationsfehler	Überprüfen Sie die CB-Parameter	--
A0910 V-(max.)- Regler passiv	Vdc max Regler wurde deaktiviert, da er nicht in der Lage ist, die Zwischenkreisspannung (r0026) innerhalb der Grenzwerte zu halten (P2172). <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tritt auf, wenn die Netzspannung (P0210) permanent zu hoch ist ➤ Tritt auf, wenn der Motor von einer Wirklast angetrieben wird, die dazu führt, dass der Motor in den Rückspeisebetrieb übergeht ➤ Tritt auf während des Herunterfahrens bei sehr hohen Lastmomenten 	Bitte überprüfen Sie die folgenden Punkte: 1. Eingangsspannung (P0756) muss innerhalb des Bereichs liegen 2. Die Last muss angepasst sein In gewissen Fällen Bremswiderstand anwenden	--
A0911 V-(max.)- Regler aktiv	Vdc max Regler ist aktiv. Die Rücklaufzeiten werden so automatisch erhöht, um die Zwischenkreisspannung (r0026) innerhalb der Grenzwerte zu halten (P2172).	1. Den Parameter Umrichter-Eingangsspannung prüfen 2. Rampenauslaufzeiten prüfen	--

Fehler	Ursache	Diagnose & Beseitigung	Reaktion
A0912 V-(min.)- Regler aktiv	Vdc min Regler wird aktiviert, wenn Zwischenkreisspannung (r0026) unter den Mindestwert fällt (P2172). <ul style="list-style-type: none"> ➤ Die kinetische Energie des Motors wird dazu verwendet, die Zwischenkreisspannung zu puffern und somit den Antrieb zu verlangsamen. ➤ Kurzfristige Netzausfälle führen daher nicht mehr automatisch zu einer Unterspannungsabschaltung. 		--
A0920 ADC- Parameter nicht richtig gesetzt	ADU-Parameter sollten nicht auf identische Werte gesetzt werden, da dies zu unlogischen Resultaten führen würde. Index 0: Parametereinstellungen für Ausgang identisch. Index 1: Parametereinstellungen für Eingang identisch. Index 2: Parametereinstellungen für Eingang entsprechen nicht dem ADC-Typ.	Analogeingangs-Parameter dürfen untereinander nicht auf den gleichen Wert eingestellt werden.	--
A0921 DAU- Parameter nicht richtig gesetzt	DAU-Parameter sollten nicht auf identische Werte eingestellt werden, da dies zu unlogischen Resultaten führen würde. Index 0: Parametereinstellungen für Ausgang identisch. Index 1: Parametereinstellungen für Eingang identisch. Index 2: Parametereinstellungen für Ausgang entsprechen nicht DAU-Typ.	Analogausgangs-Parameter dürfen untereinander nicht auf den gleichen Wert eingestellt werden.	--
A0922 Keine Last am Wechsel- richter	Am Wechselrichter liegt keine Last an. Einige Funktionen könnten daher anders ablaufen als unter normalen Lastbedingungen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollieren, ob die Last an den Umrichter angeschlossen ist. 2. Kontrollieren, ob Motorparameter dem angeschlossenen Motor entsprechen. 3. Als Folge arbeiten einige Funktionen gegebenenfalls nicht richtig, da kein normaler Belastungszustand vorliegt. 	--
A0923 Sowohl JOG links als auch JOG rechts sind angefordert	Sowohl JOG rechts und JOG links (P1055/P1056) sind angefordert worden. Damit wird die HLG-Ausgangsfrequenz auf dem aktuellen Wert eingefroren.	Dafür sorgen, dass die Signale JOG rechts und JOG links nicht gleichzeitig angelegt werden	--
A0936 PID Autotuning Active	PID Autotuning (P2350) angewählt oder in Betrieb		--

Fehler	Ursache	Diagnose & Beseitigung	Reaktion
A0952 Riemenausfall erkannt	Lastbedingungen am Motor deuten auf Riemenfehler oder mechanischen Fehler hin.	Bitte überprüfen Sie die folgenden Punkte: <ol style="list-style-type: none"> 1. Kein Bruch, Klemmen oder anderweitige Störung des Antriebsstrangs. 2. Korrekter Betrieb eines externen Drehzahlmessfühlers, falls im Einsatz. 3. P0402 (Impulse/min bei Nenndrehzahl) P2164 (Hysterese-Frequenzabweichung) und P2165 (Verzögerungszeit für die erlaubte Abweichung) müssen alle korrekte Werte besitzen. 4. P2155 (Grenzfrequenz f1) P2157 (Grenzfrequenz f2) P2159 (Grenzfrequenz f3) P2174 (oberer Drehmoment-Schwellenwert 1) P2175 (unterer Drehmoment-Schwellenwert 1) P2176 (Drehmomentverzögerung T_Torque) P2182 (oberer Drehmoment-Schwellenwert 2) P2183 (unterer Drehmoment-Schwellenwert 2) P2184 (oberer Drehmoment-Schwellenwert 3) P2185 (unterer Drehmoment-Schwellenwert 3) müssen alle korrekte Werte besitzen. 	--

An
Siemens AG
Automation & Drives
Group
SD VM 4
Postfach 3269

D-91050 Erlangen

[Vorschläge für technische Dokumentation](#)

Von Name: _____ Firma/Serviceabteilung Adresse: _____ _____ Telefon: _____ / _____ Fax: _____ / _____	Vorschläge Korrekturen
	Für Druckschrift/Handbuch: MICROMASTER 440 Parameter List
	Anwender-Dokumentation
	Bestellnummer: 6SE6400-5BB00-0AP0 Ausgabe: B1
	Sollten Sie beim Lesen dieser Unterlage auf Druckfehler gestoßen sein, bitten wir Sie, uns diese mit diesem Vordruck mitzuteilen. Ebenso dankbar sind wir für Anregungen und Verbesserungsvorschläge.

Vorschläge und/oder Korrekturen

Siemens AG
Automation and Drives Group (A&D)
Standard Drives (SD) Division
Postfach 3269, D-91050 Erlangen
Bundesrepublik Deutschland

© Siemens AG, 2001
Änderungen vorbehalten

Siemens Aktiengesellschaft

Bestellnummer.: 6SE6400-5BB00-0AP0

