

SIEMENS

MICROMASTER 440

Parameterliste

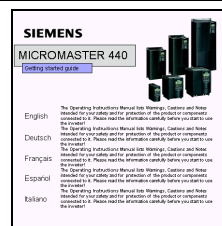
Ausgabe A1



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.

Bestellnummer: 6SE6400-5BB00-0AP0

Siemens-Aktiengesellschaft.

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	Einführung zu MICROMASTER-Systemparametern	7
	1.1 Schnell-Inbetriebnahme (P0010=1)	9
	1.2 Parameterbeschreibung.....	11
2	Funktionspläne	153
3	Alarmer und Warnungen	161

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 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.

1.1 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	Motornennrehzahl	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.

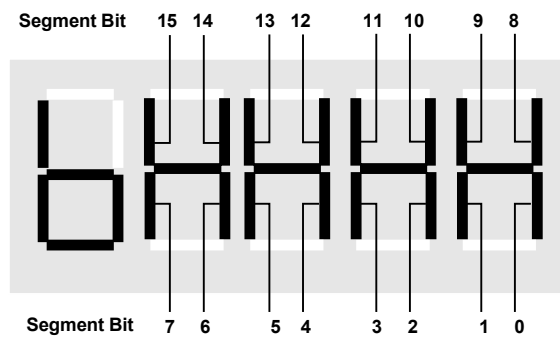
P0970=1.

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.

1.2 Parameterbeschreibung

Hinweis:

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

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

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

Zeigt den aktuellen Zustand des Antriebs an.

Mögliche 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	Datentyp: U16	Einheit -	Min: 0 Def: 1 Max: 4	Stufe 1
	ÄndStat: CUT	Aktiv: Sofort			
	P-Gruppe: ALWAYS				

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

Mögliche 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	Datentyp: U16	Einheit -	Min: 0 Def: 0 Max: 22	Stufe 1
	ÄndStat: CUT	Aktiv: Sofort			
	P-Gruppe: ALWAYS				

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.

Mögliche 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 2	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U16		Def: 21
	P-Gruppe: FUNC	Aktiv: Sofort		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 3	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U16		Def: 2
	P-Gruppe: FUNC	Aktiv: Sofort		Max: 4

Legt den Anzeigemodus für r0000 (Betriebsanzeige) fest.

Mögliche Einstellungen:

0 Im Zustand Betriebsbereit zwischen Sollwert und Ausg. Freq. wechseln. Während Betrieb Ausg. Freq. anzeigen.
1 Im Zustand Betriebsbereit Sollwert anzeigen. Während Betrieb Ausg. Freq. anzeigen.
2 Im Zustand Betriebsbereit zwischen P0005-Wert und r0020-Wert wechseln. Während Betrieb P0005-Wert anzeigen.
3 Im Zustand Betriebsbereit zwischen r0002-Wert und r0020-Wert wechseln. Während Betrieb r0002-Wert anzeigen.
4 In allen Betriebsarten nur 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 3	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U16		Def: 0
	P-Gruppe: FUNC	Aktiv: Sofort		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 1	
	ÄndStat: CT	Datentyp: U16		Def: 0
	P-Gruppe: ALWAYS	Aktiv: Sofort		Max: 30

Filtert Parameter in der Weise, dass nur die zu einer bestimmten Funktionsgruppe gehörenden Parameter ausgewählt sind.

Mögliche 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 3	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U16		Def: 0
	P-Gruppe: FUNC	Aktiv: Sofort		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: Sofort	-	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: Sofort	-	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 auswählen.

Schritt 3: Im 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 wird.

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: -	Def: -	
	P-Gruppe: INVERTER		Max: -	Max: -	

Zeigt die Versionsnummer der installierten Firmware an.

r0019	CO/BO: BOP Steuerwort	Datentyp: U16	Einheit -	Min: - Def: - Max: -	Stufe 3
	P-Gruppe: COMMANDS				
Zeigt den Status der Bedientafelbefehle an.					
Die nachfolgenden beschriebenen Bits des BOP-Steuerwortes (BOP-STW) werden bei Anschluss an die BICO-Eingangsparameter 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	Datentyp: Float	Einheit Hz	Min: - Def: - Max: -	Stufe 3
	P-Gruppe: CONTROL				
Zeigt den aktuellen Frequenzsollwert an (Ausgang des Hochlaufgebers).					
r0021	CO: Ausgangsfrequenz	Datentyp: Float	Einheit Hz	Min: - Def: - Max: -	Stufe 2
	P-Gruppe: CONTROL				
Zeigt die aktuelle Wechselrichter-Ausgangsfrequenz (r0024) ohne Schlupfkompensation, Resonanzdämpfung und Frequenzbegrenzung an.					
r0022	Läuferdrehzahl	Datentyp: Float	Einheit 1/min	Min: - Def: - Max: -	Stufe 3
	P-Gruppe: CONTROL				
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.	Datentyp: Float	Einheit Hz	Min: - Def: - Max: -	Stufe 3
	P-Gruppe: CONTROL				
Zeigt die aktuelle Wechselrichter-Ausgangsfrequenz an. Im Gegensatz zu Ausgangsfrequenz (r0021) ist in r0024 die Schlupfkompensation, Resonanzdämpfung und Frequenzbegrenzung enthalten.					
r0025	CO: Ausgangsspannung	Datentyp: Float	Einheit V	Min: - Def: - Max: -	Stufe 2
	P-Gruppe: CONTROL				
Zeigt den Effektivwert der an den Motor angelegten Spannung an.					
r0026	CO: Zwischenkreisspannung	Datentyp: Float	Einheit V	Min: - Def: - Max: -	Stufe 2
	P-Gruppe: INVERTER				
Zeigt die aktuelle Zwischenkreisspannung an.					

r0027	CO: Ausgangsstrom	Datentyp: Float	Einheit A	Min: - Def: - Max: -	Stufe 2
	P-Gruppe: CONTROL				
Zeigt den Effektivwert des Motorstroms an [A].					
r0029	CO: Flussbildender Strom (Isd)	Datentyp: Float	Einheit A	Min: - Def: - Max: -	Stufe 3
	P-Gruppe: CONTROL				
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 Isq	Datentyp: Float	Einheit A	Min: - Def: - Max: -	Stufe 3
	P-Gruppe: CONTROL				
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 Schnellinbetriebnahme), P0970 = 1 (Werkseinstellungen) oder P0040 = 1 (Energieverbrauchszähler zurücksetzen).		
P0040	Energiezähler P0039 rücksetzen ÄndStat: CT Datentyp: U16 Einheit - P-Gruppe: INVERTER Aktiv: Sofort -	Min: 0 Def: 0 Max: 1	Stufe 2
	Setzt den Wert von Parameter r0039 (Energieverbrauchszähler) auf 0 (Null) zurück.		
Mögliche Einstellungen:	0 Kein Reset 1 r0039: Reset auf 0		
Abhängigkeit:	Zum Zurücksetzen des Werts "P" drücken.		
r0050	CO: Aktiver Befehlsdatensatz Datentyp: U16 Einheit -	Min: - Def: - Max: -	Stufe 2
	P-Gruppe: COMMANDS		
	Zeigt den aktuell ausgewählten und aktiven BICO-Datensatz (Binektor und Konnektor) an.		
Mögliche Einstellungen:	0 1. Befehlsdatensatz (CDS) 1 2. Befehlsdatensatz (CDS) 2 3. Befehlsdatensatz (CDS)		
r0051[2]	CO: Aktiver Antriebsdatensatz Datentyp: U16 Einheit -	Min: - Def: - Max: -	Stufe 2
	P-Gruppe: COMMANDS		
	Zeigt den aktuell ausgewählten und aktiven Antriebsdatensatz an.		
Mögliche 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
	P-Gruppe: COMMANDS	Def: -	
	Datentyp: U16	Einheit: -	

Zeigt das erste aktive Zustandswort (ZSW) 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 (ZSW) 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	Def: -	
	Einheit: -	Max: -	
P-Gruppe: COMMANDS			

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: ZSW - Motorregelung	Min: -	Stufe 3
	Datentyp: U16	Def: -	
	Einheit: -	Max: -	
P-Gruppe: CONTROL			

Zeigt das Zustandswort (ZSW) der Motorregelung (MM420: 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 200 % des Wechselrichternennstroms (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	Min: - Def: - Max: -	Stufe 3
	P-Gruppe: INVERTER				
	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	Min: - Def: - Max: -	Stufe 3
	P-Gruppe: CONTROL				
	Zeigt die maximale Ausgangsspannung an.				
Abhängigkeit:	Die aktuelle maximale Ausgangsspannung hängt von der aktuellen Eingangsnetzspannung ab.				
r0072	CO: Ausgangsspannung	Datentyp: Float	Einheit V	Min: - Def: - Max: -	Stufe 3
	P-Gruppe: CONTROL				
	Zeigt die aktuelle Ausgangsspannung an.				
r0074	CO: Modulationsgrad	Datentyp: Float	Einheit %	Min: - Def: - Max: -	Stufe 4
	P-Gruppe: CONTROL				
	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	Min: - Def: - Max: -	Stufe 3
	P-Gruppe: CONTROL				
	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	Min: - Def: - Max: -	Stufe 3
	P-Gruppe: CONTROL				
	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	Min: - Def: - Max: -	Stufe 3
	P-Gruppe: CONTROL				
	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	Min: - Def: - Max: -	Stufe 3
	P-Gruppe: CONTROL				
	Zeigt den drehmomentbildenden Stromanteil an.				
r0079	CO: Drehmomentsollwert (gesamt)	Datentyp: Float	Einheit Nm	Min: - Def: - Max: -	Stufe 3
	P-Gruppe: CONTROL				
	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	Min: - Def: - Max: -	Stufe 4
	P-Gruppe: CONTROL				
	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				
	P-Gruppe: CONTROL				
	Aktiv: Sofort				
	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 -
	P-Gruppe: QUICK	Aktiv: Sofort		QuickCom

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).

Mögliche 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 Codennummer	Min: -	Stufe 3	
		Datentyp: U32		Einheit -
	P-Gruppe: INVERTER			

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

Sort Number	MM4 MLFB	Sort Number	MM4 MLFB	Sort Number	MM4 MLFB
41	6SE6440-2UC11-2AA0	71	6SE6440-2UC32-2EA0	102	6SE6440-2AD32-2DA0
42	6SE6440-2UC12-5AA0	74	6SE6440-2UC33-0FA0	103	6SE6440-2UD33-0EA0
43	6SE6440-2UC13-7AA0	75	6SE6440-2UC33-7FA0	104	6SE6440-2UD33-7EA0
44	6SE6440-2UC15-5AA0	76	6SE6440-2UC34-5FA0	105	6SE6440-2AD33-0EA0
45	6SE6440-2UC17-5AA0	80	6SE6440-2UD13-7AA0	106	6SE6440-2AD33-7EA0
46	6SE6440-2AB11-2AA0	81	6SE6440-2UD15-5AA0	107	6SE6440-2UD34-5FA0
47	6SE6440-2AB12-5AA0	82	6SE6440-2UD17-5AA0	108	6SE6440-2UD35-5FA0
48	6SE6440-2AB13-7AA0	83	6SE6440-2UD21-1AA0	109	6SE6440-2UD37-5FA0
49	6SE6440-2AB15-5AA0	84	6SE6440-2UD21-5AA0	110	6SE6440-2AD34-5FA0
50	6SE6440-2AB17-5AA0	85	6SE6440-2UD22-2BA0	111	6SE6440-2AD35-5FA0
51	6SE6440-2UC21-1BA0	86	6SE6440-2UD23-0BA0	112	6SE6440-2AD37-5FA0
52	6SE6440-2UC21-5BA0	87	6SE6440-2UD24-0BA0	113	6SE6440-2UE17-5CA0
53	6SE6440-2UC22-2BA0	88	6SE6440-2AD22-2BA0	114	6SE6440-2UE21-5CA0
54	6SE6440-2AB21-1BA0	89	6SE6440-2AD23-0BA0	115	6SE6440-2UE22-2CA0
55	6SE6440-2AB21-5BA0	90	6SE6440-2AD24-0BA0	116	6SE6440-2UE24-0CA0
56	6SE6440-2AB22-2BA0	91	6SE6440-2UD25-5CA0	117	6SE6440-2UE25-5CA0
57	6SE6440-2UC23-0CA0	92	6SE6440-2UD27-5CA0	118	6SE6440-2UE27-5CA0
58	6SE6440-2UC24-0CA0	93	6SE6440-2UD31-1CA0	119	6SE6440-2UE31-1CA0
59	6SE6440-2UC25-5CA0	94	6SE6440-2AD25-5CA0	120	6SE6440-2UE31-5DA0
60	6SE6440-2AB23-0CA0	95	6SE6440-2AD27-5CA0	121	6SE6440-2UE31-8DA0
61	6SE6440-2AC23-0CA0	96	6SE6440-2AD31-1CA0	122	6SE6440-2UE32-2DA0
62	6SE6440-2AC24-0CA0	97	6SE6440-2UD31-5DA0	123	6SE6440-2UE33-0EA0
63	6SE6440-2AC25-5CA0	98	6SE6440-2UD31-8DA0	124	6SE6440-2UE33-7EA0
64	6SE6440-2UC27-5DA0	99	6SE6440-2UD32-2DA0	125	6SE6440-2UE34-5FA0
65	6SE6440-2UC31-1DA0	100	6SE6440-2AD31-5DA0	126	6SE6440-2UE35-5FA0
66	6SE6440-2UC31-5DA0	101	6SE6440-2AD31-8DA0	127	6SE6440-2UE37-5FA0
70	6SE6440-2UC31-8EA0				

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: Sofort		Max: 65535

Bestätigt das gefundene Leistungsteil (LT).

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

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

Mögliche Einstellungen:

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

r0204	Leistungsteil - Merkmale	Min: -	Stufe 3
	Datentyp: U32	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: Sofort		Max: 1

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. Technische Anwendung | P0500 (Level 2) |

Es wird empfohlen, zunächst P0205 zu ändern. Danach kann der Motorparameter geändert werden. Der Motorparameter wird bei Änderung in dieser Reihenfolge überschrieben.

Mögliche Einstellungen:

- | | |
|---|--------------------|
| 0 | Konst. Drehmoment |
| 1 | Variab. Drehmoment |

Abhängigkeit:

P0640 (Motorüberlastfaktor [%]) wird auf 150 % zurückgesetzt.

Hinweis:

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

Notiz:

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

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	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: -	Stufe 2
	P-Gruppe: INVERTER	Def: - Max: -	

Datentyp: Float **Einheit** A

Zeigt den maximalen Dauerausgangsstrom des Wechselrichters an.

r0208	Wechselrichternennspannung	Min: -	Stufe 2
	P-Gruppe: INVERTER	Def: - Max: -	

Datentyp: U32 **Einheit** V

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: -	Stufe 2
	P-Gruppe: INVERTER	Def: - Max: -	

Datentyp: Float **Einheit** A

Zeigt den maximalen Ausgangsstrom des Wechselrichters an.

P0210	Versorgungsspannung	Min: 0	Stufe 3
	ÄndStat: CT	Def: 230	

Datentyp: U16 **Einheit** V

P-Gruppe: INVERTER **Aktiv:** Nein **Max:** 1000

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.

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

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

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: -	Stufe 3
	P-Gruppe: INVERTER	Def: - Max: -	

Datentyp: U16 **Einheit** m

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	Stufe 3
	ÄndStat: CT	Def: 2	

Datentyp: U16 **Einheit** -

P-Gruppe: INVERTER **Aktiv:** Sofort **Max:** 3

Wählt die Reaktion des Wechselrichters auf eine interne Übertemperatur aus.

Mögliche 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	Einheit -	Def: 1		
	P-Gruppe: INVERTER	Aktiv: Nein	-	Max: 3		

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

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	Einheit °C	Def: 15		
	P-Gruppe: INVERTER	Aktiv: Sofort	-	Max: 25		

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	Einheit %	Def: 95.0		
	P-Gruppe: INVERTER	Aktiv: Sofort	-	Max: 100.0		

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	Einheit s	Def: 0		
	P-Gruppe: TERMINAL	Aktiv: Sofort	-	Max: 3600		

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

Achtung:

Folgende Einstellungen dürfen nicht kombiniert werden:

P0610 = 1 und P0295 = 0 oder 2

d. h. Warnung und Verringerung des maximalen Stroms (was zu einer reduzierten Ausgangsfrequenz führt) bei Erreichung des I2t-Schwellwerts in Verbindung mit der Lüftereinstellung "eigenbelüftet" oder "eigenbelüftet und interner Lüfter".

Bei konstantem Lastspiel führt die Missachtung dieser Vorgabe nur zu einer Reduzierung der Frequenz, während sich der Motor weiter überhitzt!

Ausnahme:

Bei Anwendungen mit variablem Drehmoment führt die Reduzierung des maximalen Stroms automatisch zu einer Last- und Stromreduzierung.

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 -
	P-Gruppe: MOTOR	Aktiv: Sofort		QuickCom
		Def: 1		
		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.

Mögliche Einstellungen:

- 1 Asynchronmotor
- 2 Synchronmotor

Index:

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

Abhängigkeit:

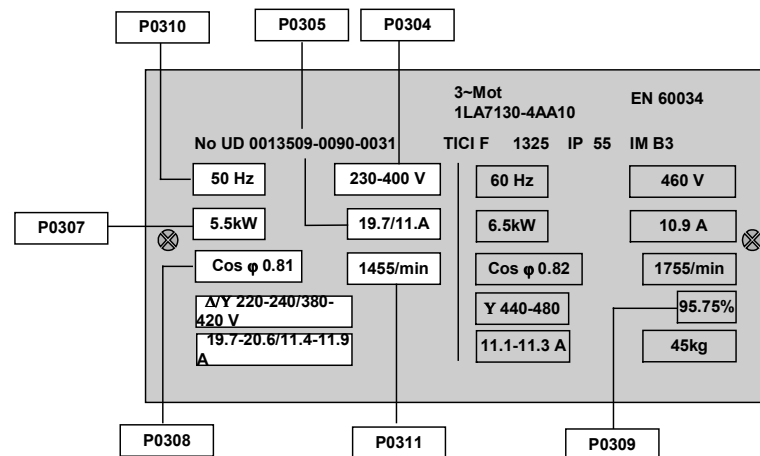
Nur änderbar bei P0010 = 1 (Schnellinbetriebnahme).

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-Bremsung (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
	P-Gruppe: MOTOR	Aktiv: Sofort		QuickCom
		Def: 230		
		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: Sofort	QuickCom	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: Sofort	QuickCom	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: Sofort	QuickCom	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: Sofort	QuickCom	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 1
	ÄndStat: C	Datentyp: Float	Einheit: Hz	Def: 50.00	
	P-Gruppe: MOTOR	Aktiv: Sofort	QuickCom	Max: 650.00	

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]	Motorenndrehzahl			Min: 0	Stufe 1
	ÄndStat: C	Datentyp: U16	Einheit: 1/min	Def: 0	
	P-Gruppe: MOTOR	Aktiv: Sofort	QuickCom	Max: 40000	

Motorenndrehzahl [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 Motorenndrehzahl gewährleistet.

Die Zahl der Polpaare wird bei Änderung des Parameters automatisch neu berechnet.

Details:

Siehe Abbildung in P0304 (Typenschild)

r0313[3]	Motorpolpaare			Min: -	Stufe 3
		Datentyp: U16	Einheit: -	Def: -	
	P-Gruppe: MOTOR			Max: -	

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 (Motorenndrehzahl) automatisch neu berechnet.

P0314[3]	Anzahl Motorpolpaare			Min: 0	Stufe 4
	ÄndStat: C	Datentyp: U16	Einheit: -	Def: 0	
	P-Gruppe: MOTOR	Aktiv: Sofort	-	Max: 99	

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 (Motorenndrehzahl) automatisch neu berechnet.

P0320[3]	Motormagnetisierungsstrom	Min: 0.0	Stufe
ÄndStat: CT	Datentyp: Float	Einheit %	Def: 0.0
P-Gruppe: MOTOR	Aktiv: Nein	QuickCom	Max: 99.0
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
P-Gruppe: MOTOR	Datentyp: Float	Einheit %	Def: -
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
P-Gruppe: MOTOR	Datentyp: Float	Einheit A	Def: -
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
P-Gruppe: MOTOR	Datentyp: Float	Einheit -	Def: -
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
P-Gruppe: MOTOR	Datentyp: Float	Einheit Nm	Def: -
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
ÄndStat: CT	Datentyp: U16	Einheit -	Def: 0
P-Gruppe: MOTOR	Aktiv: Sofort	QuickCom	Max: 3
Wählt das Motorkühlsystem aus.			
Mögliche Einstellungen:	0 Eigenbelüftet: mittels des auf der Motorwelle angebrachten Lüfters 1 Fremdgekühlt: mittels separat angetriebenem Lüfters 2 Eigenbelüftet und interner 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
ÄndStat: CT	Datentyp: U16	Def: 0	2
P-Gruppe: MOTOR	Aktiv: Sofort	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).

Mögliche 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
ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Def: 0.00180	3
P-Gruppe: MOTOR	Aktiv: 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
ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Def: 1.000	3
P-Gruppe: MOTOR	Aktiv: 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
ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Def: 9.4	3
P-Gruppe: MOTOR	Aktiv: 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: 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: 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: 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: 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: 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]	Ständerstreuinduktanz			Min: 0.00001	Stufe 4
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit: -	Def: 10.0	
	P-Gruppe: MOTOR	Aktiv: Nein	-	Max: 1000.0	

Legt die Ständerstreuinduktanz des Motorersatzschaltbildes 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]	Läuferstreuinduktanz			Min: 0.0	Stufe 4
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit: -	Def: 10.0	
	P-Gruppe: MOTOR	Aktiv: Nein	-	Max: 1000.0	

Legt die Läuferstreuinduktanz des Motorersatzschaltbildes 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]	Hauptinduktanz			Min: 0.0	Stufe 4
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit: -	Def: 10.0	
	P-Gruppe: MOTOR	Aktiv: Nein	-	Max: 3000.0	

Legt die Hauptinduktanz des Motorersatzschaltbildes 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: 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: 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: 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.

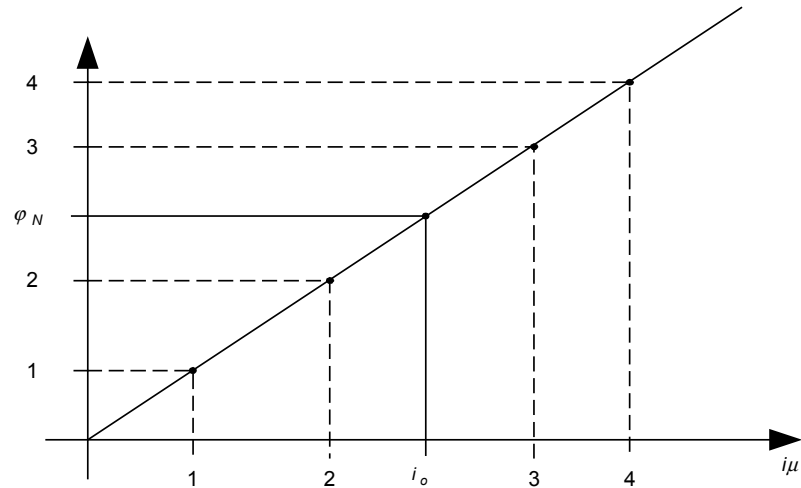
Details:

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: 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:

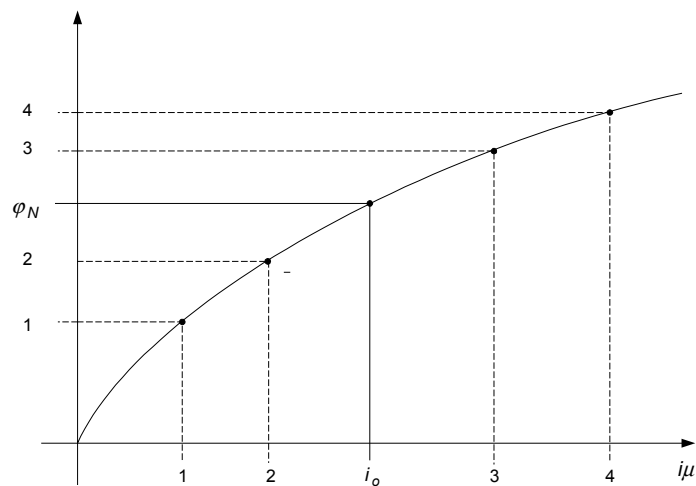
P0365 = 100 % entspricht Motornennfluss

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		Def: 50.0
	P-Gruppe: MOTOR	Aktiv: Nein		Max: 500.0
		Einheit %		-

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		Def: 75.0
	P-Gruppe: MOTOR	Aktiv: Nein		Max: 500.0
		Einheit %		-

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		Def: 135.0
	P-Gruppe: MOTOR	Aktiv: Nein		Max: 500.0
		Einheit %		-

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.

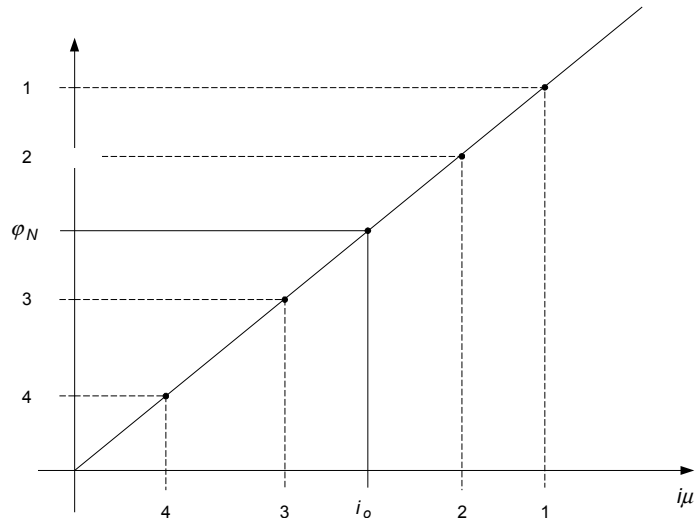
Details:

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: 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)

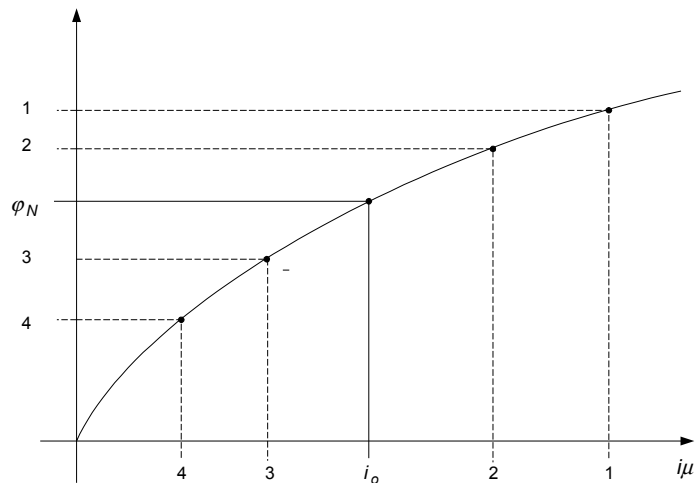
Abhängigkeit:

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 : $Z_{ratedmot.} \cdot \frac{P_{0304} \text{ (rated motor voltage)}}{P_{0305} \text{ (rated motor current)}}$					
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 : $Z_{ratedmot.} \cdot \frac{P_{0304} \text{ (rated motor voltage)}}{P_{0305} \text{ (rated motor current)}}$					
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 : $Z_{ratedmot.} \cdot \frac{P_{0304} \text{ (rated motor voltage)}}{P_{0305} \text{ (rated motor current)}}$					
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 : $Z_{ratedmot.} \cdot \frac{P_{0304} \text{ (rated motor voltage)}}{P_{0305} \text{ (rated motor current)}}$					
r0376[3]	Läufernennwiderstand [%]	Datentyp: Float	Einheit %	Min: - Def: - Max: -	Stufe 4
P-Gruppe: MOTOR					
Zeigt den Läuferennwiderstand des Motorersatzschaltbildes (Strangwert) in [%] an.					
Index: r0376[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) r0376[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) r0376[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)					
Hinweis: 100 % means : $Z_{ratedmot.} \cdot \frac{P_{0304} \text{ (rated motor voltage)}}{P_{0305} \text{ (rated motor current)}}$					
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 : $Z_{ratedmot.} \cdot \frac{P_{0304} \text{ (rated motor voltage)}}{P_{0305} \text{ (rated motor current)}}$					

r0382[3]	Hauptreaktanzen [%]	Datentyp: Float	Einheit %	Min: - Def: - Max: -	Stufe 4
	P-Gruppe: MOTOR				
	Zeigt die normierte Hauptreaktanzen des Motorersatzschaltbildes (Strangwert) in [%] an.				
Index:	r0382[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) r0382[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) r0382[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)				
Hinweis:	100 % means : $Z_{ratedmot.} \cdot \frac{P0304}{P0305}$ (rated motor voltage) (rated motor current)				
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]	Gesamtstreuzeitkonstante	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 : $Z_{ratedmot.} \cdot \frac{P0304}{P0305}$ (rated motor voltage) (rated motor current)				
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 : $Z_{ratedmot.} \cdot \frac{P0304}{P0305}$ (rated motor voltage) (rated motor current)				
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 : $Z_{ratedmot.} \cdot \frac{P0304}{P0305}$ (rated motor voltage) (rated motor current)				
Notiz:	Werte über 25 % können zu einem sehr hohen Motorschlupf führen. Wert der Motornennndrehzahl [1/min] prüfen (P0311).				
P0400[3]	Auswahl Gebertyp	Datentyp: U16	Einheit -	Min: 0 Def: 0 Max: 12	Stufe 4
	ÄndStat: CT P-Gruppe: ENCODER	Aktiv: Nein	-		
	Wählt den Gebertyp aus.				
Mögliche Einstellungen:	0 Gesperrt 1 Einspuriger Inkrementalgeber 2 Zweispuriger Inkrementalgeber mit um 90° phasenverschobenen Spuren 3 Externe Impulsfolge 12 Zweispuriger Inkrementalgeber mit Nullimpuls				
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	Einheit -	Def: 1024
P-Gruppe: ENCODER	Aktiv: Nein	-	Max: 20000
			4

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	Einheit -	Def: 0
P-Gruppe: TECH_APL	Aktiv: Sofort	QuickCom	Max: 1
			4

Wählt die technische Anwendung aus. Legt die regelungsart fest (P1300 - Level 2).

Mögliche 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	Einheit -	Def: 0
P-Gruppe: MOTOR	Aktiv: Sofort	-	Max: 2
			2

Wählt den Motor-Temperaturfühler aus.

Mögliche 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	Einheit °C	Def: 130.0
P-Gruppe: MOTOR	Aktiv: Nein	-	Max: 200.0
			2

Legt die Warnschwelle für den Motorüber Temperaturschutz fest. Die Schwelle, bei der entweder eine Fehlerabschaltung 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 Motorüber temp. I2t	Min: 0	Stufe
ÄndStat: CT	Datentyp: U16	Einheit -	Def: 2
P-Gruppe: MOTOR	Aktiv: Sofort	-	Max: 2
			3

Legt die Reaktion bei Erreichen der Warnschwelle für die Motortemperatur fest.

Mögliche Einstellungen:

0 Keine Reaktion, nur Warnung
1 Warnung und Reduktion von I_{max} (führt zu einer verringerten Ausgangsfrequenz)
2 Warnung and Störung (F0010)

Abhängigkeit:

Abschaltschwelle = 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: Nein	-	Max: 80.0
			3

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 4
	ÄndStat: CUT Datentyp: Float Einheit °C P-Gruppe: MOTOR Aktiv: Nein - Def: 50.0 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 4
	ÄndStat: CUT Datentyp: Float Einheit °C P-Gruppe: MOTOR Aktiv: Nein - Def: 80.0 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 4
	ÄndStat: CUT Datentyp: Float Einheit °C P-Gruppe: MOTOR Aktiv: Nein - Def: 100.0 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 4
	ÄndStat: CUT Datentyp: Float Einheit °C P-Gruppe: MOTOR Aktiv: Nein - Def: - Max: -		
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	Min: -	Stufe 4
	ÄndStat: CUT Datentyp: Float Einheit °C P-Gruppe: MOTOR Aktiv: Nein - Def: - Max: -		
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	Min: -	Stufe 4
	ÄndStat: CUT Datentyp: Float Einheit °C P-Gruppe: MOTOR Aktiv: Nein - Def: - Max: -		
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	Min: -	Stufe 4
	ÄndStat: CUT Datentyp: Float Einheit °C P-Gruppe: MOTOR Aktiv: Nein - Def: - Max: -		
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 [%]			Min: 10.0	Stufe 2
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit: %	Def: 150.0	
	P-Gruppe: MOTOR	Aktiv: Nein	QuickCom	Max: 400.0	

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			Min: 0	Stufe 1
	ÄndStat: CT	Datentyp: U16	Einheit: -	Def: 2	
	P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: Sofort	QuickCom	Max: 6	

Wählt die digitale Befehlsquelle aus.

Mögliche Einstellungen:

0 Werksseitige Voreinstellung
1 BOP / AOP (Tastatur)
2 Klemmleiste
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: Sofort	-	Max: 99	

Wählt die Funktion des Digitaleingangs 1 aus.

Mögliche 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: Sofort	-	Max: 99	

Wählt die Funktion des Digitaleingangs 2 aus.

Mögliche 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: Sofort	-	Max: 99	

Wählt die Funktion des Digitaleingangs 3 aus.

Mögliche 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 OG rechts
- 11 OG 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		Def: 15
	P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: Sofort		Max: 99
		Einheit: -		

Wählt die Funktion des Digitaleingangs 4 aus.

Mögliche 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		Def: 15
	P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: Sofort		Max: 99
		Einheit: -		

Wählt die Funktion des Digitaleingangs 5 aus.

Mögliche 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: Sofort	-	Max: 99	

Wählt die Funktion des Digitaleingangs 6 aus.

Mögliche 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: Sofort	-	Max: 99	

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

Mögliche 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: Sofort	-	Max: 99	

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

Mögliche 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: Sofort	-	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.

Mögliche 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

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: - Max: -		
	P-Gruppe: COMMANDS		

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: Nein Max: 3		

Legt die Entprellzeit (Filterzeit) für Digitaleingänge fest.

Mögliche 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: 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.

Mögliche Einstellungen:

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

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

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: Sofort	-	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: Sofort	-	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: Sofort	-	Max: 4000:0	

Legt die Quelle für Digitalausgang 3 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: Sofort	-	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	Min: -	Stufe
	Datentyp: U16	Def: -	4
	Einheit: -	Max: -	
	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]	Min: -	Stufe
	Datentyp: Float	Def: -	2
	Einheit: -	Max: -	
	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	Min: 0	Stufe
	ÄndStat: CUT	Def: 3	3
	Datentyp: U16	Einheit: ms	
	P-Gruppe: TERMINAL	Aktiv: Sofort	Max: 10000

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 [%]	Min: -	Stufe
	Datentyp: Float	Def: -	2
	Einheit: %	Max: -	
	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]	Min: -	Stufe
	Datentyp: I16	Def: -	2
	Einheit: -	Max: -	
	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; siehe P0757 (ADC-Skalierung).

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: Sofort	-	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

Mögliche 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:

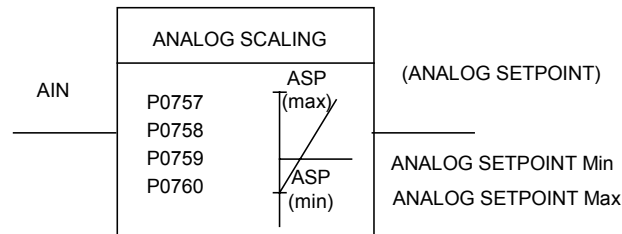
Ist die Überwachung aktiviert und eine Totzone festgelegt (P0761), dann wird ein Fehlerzustand generiert (F0080), wenn die analoge Eingangsspannung unter 50 % der Totzonenspannung absinkt.

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: Sofort	-	Max: 20	

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



Dabei gilt folgendes:

Analogssollwerte stellen einen Prozentanteil [%] der normierten Frequenz in P2000 dar. Analogssollwerte können größer sein als 100 %.

ASPmax stellt den höchsten Analogssollwert dar (kann bei 10 V liegen).

ASPmin stellt den niedrigsten Analogssollwert 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: Sofort	-	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: Sofort	-	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: Sofort	-	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: Sofort	-	Max: 20	

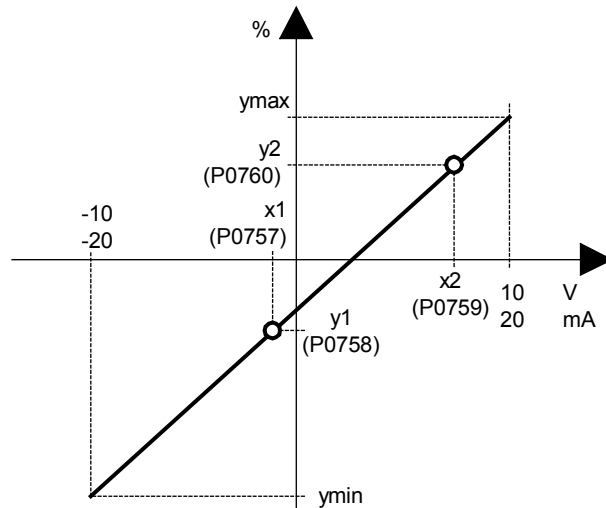
Bestimmt die Breite der Totzone am Analogeingang. Dies wird durch die nachfolgenden Abbildungen näher erläutert.

Beispiel:

ADC-Wert 2-10 V (0 bis 50 Hz)

Das obige Beispiel produziert einen 2-10 V-Analogeingang (0 bis 50 Hz)

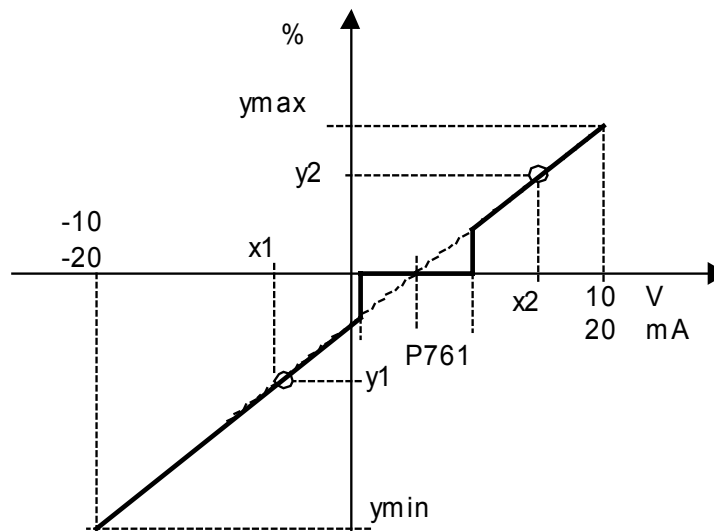
P0757 = 2 V P0761 = 2 V P2000 = 50 Hz



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	Datentyp: U16	Def: 10	3
P-Gruppe: TERMINAL	Aktiv: Nein	Max: 10000	

Bestimmt die Verzögerungszeit zwischen dem Verlust des Anlagsollwerts 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	Def: -	3
	Einheit: -	Max: -	

Zeigt die Anzahl der verfügbaren Analogausgänge an.

P0771[2]	CI: DAC	Min: 0:0	Stufe
ÄndStat: CUT	Datentyp: U32	Def: 21:0	2
P-Gruppe: TERMINAL	Aktiv: Sofort	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	Datentyp: U16	Def: 2	3
P-Gruppe: TERMINAL	Aktiv: Sofort	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	Def: -	2
	Einheit: -	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	Datentyp: U16	Def: 0	4
P-Gruppe: TERMINAL	Aktiv: Sofort	Max: 1	

Bestimmt den Typ des Analogausgangs.

Mögliche Einstellungen:

0 Stromausgang
1 Spannungsausgang

Index:

P0776[0] : Analogausgang 1 (DAC 1)
P0776[1] : Analogausgang 2 (DAC 2)

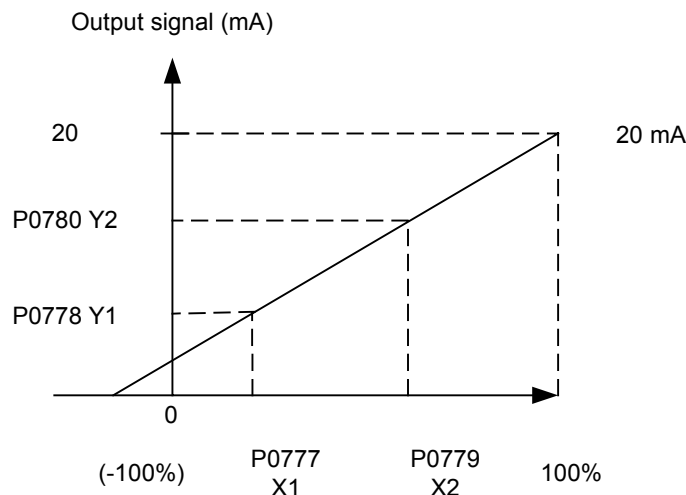
Hinweis:

Bei MM440 ist nur die Index-Festlegung [0] (Stromausgang) möglich.

P0777[2]	x1-Wert DAC-Skalierung			Min: -99999.0	Stufe 2
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit: %	Def: 0.0	
	P-Gruppe: TERMINAL	Aktiv: Sofort	-	Max: 99999.0	

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	Einheit: -	Def: 0	
	P-Gruppe: TERMINAL	Aktiv: Sofort	-	Max: 20	

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	Einheit: %	Def: 100.0	
	P-Gruppe: TERMINAL	Aktiv: Sofort	-	Max: 99999.0	

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	Einheit: -	Def: 20	
	P-Gruppe: TERMINAL	Aktiv: Sofort	-	Max: 20	

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		Einheit -
	P-Gruppe: TERMINAL	Aktiv: Sofort		Def: 0 Max: 20

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

Index:

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

P0800[3]	BI: Parametersatz 0 laden	Min: 0:0	Stufe 3	
	ÄndStat: CT	Datentyp: U32		Einheit -
	P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: Sofort		Def: 0:0 Max: 4000:0

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 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)

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 3	
	ÄndStat: CT	Datentyp: U32		Einheit -
	P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: Sofort		Def: 0:0 Max: 4000:0

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 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)

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 2	
	ÄndStat: CT	Datentyp: U16		Einheit -
	P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: Sofort		Def: 0 Max: 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 2	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U32		Einheit -
	P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: Sofort		Def: 0:0 Max: 4095:0

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 2
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U32	Einheit -	Def: 0:0	
	P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: Sofort	-	Max: 4095:0	

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: Sofort	-	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: Sofort	-	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: Sofort	-	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: Sofort	-	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: Sofort	-	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: Sofort	-	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: Sofort	-	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: Sofort	-	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: Sofort	-	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: Sofort	-	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: Sofort	-	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: Sofort	-	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	Min: -	Stufe 2
	P-Gruppe: ALARMS	Datentyp: U16	
		Def: -	
		Max: -	

Zeigt die Fehlerhistorie entsprechend der nachfolgenden Abbildung an.

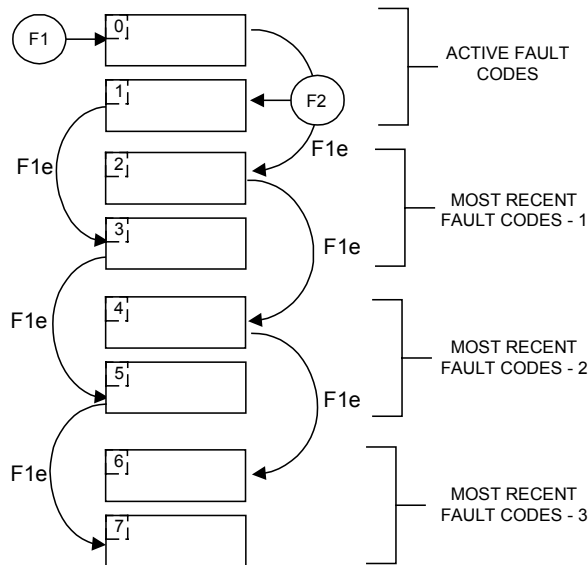
Dabei gilt folgendes:

"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: -	Stufe 3
	P-Gruppe: ALARMS			Def: - Max: -	

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 Fehlerabschaltung --, Fehlerzeit Sekunden+Minuten
 r0948[1] : Letzte Fehlerabschaltung --, Fehlerzeit Stunden+Tage
 r0948[2] : Letzte Fehlerabschaltung --, Fehlerzeit Monat+Jahr
 r0948[3] : Letzte Fehlerabschaltung -1, Fehlerzeit Sekunden+Minuten
 r0948[4] : Letzte Fehlerabschaltung -1, Fehlerzeit Stunden+Tage
 r0948[5] : Letzte Fehlerabschaltung -1, Fehlerzeit Monat+Jahr
 r0948[6] : Letzte Fehlerabschaltung -2, Fehlerzeit Sekunden+Minuten
 r0948[7] : Letzte Fehlerabschaltung -2, Fehlerzeit Stunden+Tage
 r0948[8] : Letzte Fehlerabschaltung -2, Fehlerzeit Monat+Jahr
 r0948[9] : Letzte Fehlerabschaltung -3, Fehlerzeit Sekunden+Minuten
 r0948[10] : Letzte Fehlerabschaltung -3, Fehlerzeit Stunden+Tage
 r0948[11] : Letzte Fehlerabschaltung -3, Fehlerzeit Monat+Jahr

Hinweis:

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

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

Zeigt die Fehlerwerte des Antriebs an.

Index:

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

P0952	Summe der gespeicherten Fehler			Min: 0	Stufe 3
	ÄndStat: CT	Datentyp: U16	Einheit -	Def: 0	
	P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: Sofort	-	Max: 8	

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: -	Stufe 3
	P-Gruppe: COMM			Def: - Max: -	

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: -	Stufe 3
	P-Gruppe: COMM			Def: - Max: -	

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 der Werkseinstellung			Min: 0	Stufe 1
	ÄndStat: C	Datentyp: U16	Einheit: -	Def: 0	
	P-Gruppe: PAR_RESET	Aktiv: Sofort		Max: 1	

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

Mögliche 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: Sofort		Max: 1	

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

Mögliche 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: Sofort	QuickCom	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 ("Analog्सollwert") 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.

Mögliche Einstellungen:

- | | | |
|----|----------------------------|-------------------|
| 0 | Kein Hauptsollwert | |
| 1 | Motorpotentiometersollwert | |
| 2 | Analog्सollwert | |
| 3 | Festfrequenz | |
| 4 | USS an BOP-Link | |
| 5 | USS an COM-Link | |
| 6 | CB an COM-Link | |
| 7 | Analog्सollwert 2 | |
| 10 | Kein Hauptsollwert | + MOP-Sollwert |
| 11 | MOP-Sollwert | + MOP-Sollwert |
| 12 | Analog्सollwert | + MOP-Sollwert |
| 13 | Festfrequenz | + MOP-Sollwert |
| 14 | USS an BOP-Link | + MOP-Sollwert |
| 15 | USS an COM-Link | + MOP-Sollwert |
| 16 | CB an COM-Link | + MOP-Sollwert |
| 17 | Analog्सollwert 2 | + MOP-Sollwert |
| 20 | Kein Hauptsollwert | + Analog्सollwert |
| 21 | MOP-Sollwert | + Analog्सollwert |
| 22 | Analog्सollwert | + Analog्सollwert |
| 23 | Festfrequenz | + Analog्सollwert |
| 24 | USS an BOP-Link | + Analog्सollwert |
| 25 | USS an COM-Link | + Analog्सollwert |
| 26 | CB an COM-Link | + Analog्सollwert |
| 27 | Analog्सollwert 2 | + Analog्सollwert |
| 30 | Kein Hauptsollwert | + Festfrequenz |
| 31 | MOP-Sollwert | + Festfrequenz |
| 32 | Analog्सollwert | + Festfrequenz |
| 33 | Festfrequenz | + Festfrequenz |
| 34 | USS an BOP-Link | + Festfrequenz |
| 35 | USS an COM-Link | + Festfrequenz |
| 36 | CB an COM-Link | + Festfrequenz |
| 37 | Analog्सollwert 2 | + Festfrequenz |
| 40 | Kein Hauptsollwert | + USS an BOP-Link |
| 41 | MOP-Sollwert | + USS an BOP-Link |
| 42 | Analog्सollwert | + USS an BOP-Link |
| 43 | Festfrequenz | + 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 | Analog्सollwert 2 | + USS an BOP-Link |
| 50 | Kein Hauptsollwert | + USS an COM-Link |
| 51 | MOP-Sollwert | + USS an COM-Link |
| 52 | Analog्सollwert | + USS an COM-Link |
| 53 | Festfrequenz | + 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 | Analog्सollwert 2 | + USS an COM-Link |
| 60 | Kein Hauptsollwert | + CB an COM-Link |
| 61 | MOP-Sollwert | + CB an COM-Link |
| 62 | Analog्सollwert | + CB an COM-Link |
| 63 | Festfrequenz | + 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 | Analog्सollwert 2 | + CB an COM-Link |

70	Kein Hauptsollwert + Analogsollwert 2
71	MOP-Sollwert + Analogsollwert 2
72	Analogsollwert + Analogsollwert 2
73	Festfrequenz + 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: 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
P1010	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: 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	Datentyp: Float	Einheit Hz	Def: 10.00	
	P-Gruppe: SETPOINT	Aktiv: Nein	-	Max: 650.00	

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	Datentyp: Float	Einheit Hz	Def: 15.00	
	P-Gruppe: SETPOINT	Aktiv: Nein	-	Max: 650.00	

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	Datentyp: Float	Einheit Hz	Def: 20.00	
	P-Gruppe: SETPOINT	Aktiv: Nein	-	Max: 650.00	

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	Datentyp: Float	Einheit Hz	Def: 25.00	
	P-Gruppe: SETPOINT	Aktiv: Nein	-	Max: 650.00	

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	Datentyp: Float	Einheit Hz	Def: 30.00	
	P-Gruppe: SETPOINT	Aktiv: Nein	-	Max: 650.00	

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	Einheit Hz	Def: 35.00	Stufe 2
	ÄndStat: CUT P-Gruppe: SETPOINT	Datentyp: Float Aktiv: Nein			
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	Einheit Hz	Def: 40.00	Stufe 2
	ÄndStat: CUT P-Gruppe: SETPOINT	Datentyp: Float Aktiv: Nein			
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	Einheit Hz	Def: 45.00	Stufe 2
	ÄndStat: CUT P-Gruppe: SETPOINT	Datentyp: Float Aktiv: Nein			
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	Einheit Hz	Def: 50.00	Stufe 2
	ÄndStat: CUT P-Gruppe: SETPOINT	Datentyp: Float Aktiv: Nein			
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	Einheit Hz	Def: 55.00	Stufe 2
	ÄndStat: CUT P-Gruppe: SETPOINT	Datentyp: Float Aktiv: Nein			
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	Einheit Hz	Def: 60.00	Stufe 2
	ÄndStat: CUT P-Gruppe: SETPOINT	Datentyp: Float Aktiv: Nein			
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: 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: 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: Sofort	-	Max: 3	

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

Mögliche Einstellungen:

- 1 Festfrequenz binärkodiert
- 2 Festfrequenz binärkodiert + EIN-Befehl
- 3 Festfrequenz 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: Sofort	-	Max: 3	

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

Mögliche Einstellungen:

- 1 Festfrequenz binärkodiert
- 2 Festfrequenz binärkodiert + EIN-Befehl
- 3 Festfrequenz 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: Sofort	-	Max: 3	

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

Mögliche Einstellungen:

- 1 Festfrequenz binärkodiert
- 2 Festfrequenz binärkodiert + EIN-Befehl
- 3 Festfrequenz 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: Sofort	-	Max: 3	

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

Mögliche Einstellungen:

- 1 Festfrequenz binärkodiert
- 2 Festfrequenz binärkodiert + EIN-Befehl
- 3 Festfrequenz 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 -	Def: 0:0	
	P-Gruppe: COMMANDS Aktiv: Sofort -	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 -	Def: 0:0	
	P-Gruppe: COMMANDS Aktiv: Sofort -	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 -	Def: 0:0	
	P-Gruppe: COMMANDS Aktiv: Sofort -	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 -	Def: 722:3	
	P-Gruppe: COMMANDS Aktiv: Sofort -	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	Def: -	
	P-Gruppe: SETPOINT	Max: -	

Zeigt die Summe der ausgewählten Festfrequenzen an.

P1025	Festfrequenz-Modus - Bit 4	Min: 1	Stufe 3
	ÄndStat: CT Datentyp: U16 Einheit -	Def: 1	
	P-Gruppe: SETPOINT Aktiv: Sofort -	Max: 3	

Direktauswahl oder Direktauswahl + EIN für Bit 4

Mögliche Einstellungen:

1 Festfrequenz binärkodiert
2 Festfrequenz binärkodiert + EIN-Befehl
3 Festfrequenz 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: Sofort		Max: 4000:0
	Einheit: -			

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: Sofort		Max: 3
	Einheit: -			

Direktauswahl oder Direktauswahl + EIN für Bit 5

Mögliche Einstellungen:

1 Festfrequenz binärkodiert
2 Festfrequenz binärkodiert + EIN-Befehl
3 Festfrequenz 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: Sofort		Max: 4000:0
	Einheit: -			

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: Nein		Max: 1
	Einheit: -			

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

Mögliche Einstellungen:

0 PID-Motorpotentiometersollwert wird nicht gespeichert
1 PID-Motorpotentiometersollwert wird gespeichert (P2240 wird aktualisiert)

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: Sofort		Max: 1
	Einheit: -			

Sperrt die Reversierfunktion des MOP.

Mögliche 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: Sofort -	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: Sofort -	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: 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 -	Def: 0:0	
	P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: Sofort	-	Max: 4000:0	

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 -	Def: 0:0	
	P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: Sofort	-	Max: 4000:0	

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	Def: 5.00	
	P-Gruppe: SETPOINT	Aktiv: Nein	-	Max: 650.00	

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	Def: 5.00	
	P-Gruppe: SETPOINT	Aktiv: Nein	-	Max: 650.00	

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 links (Tippen links) gewählt (siehe P1056), dann bestimmt dieser Parameter die Frequenz, mit der der Umrichter arbeitet.

Index:

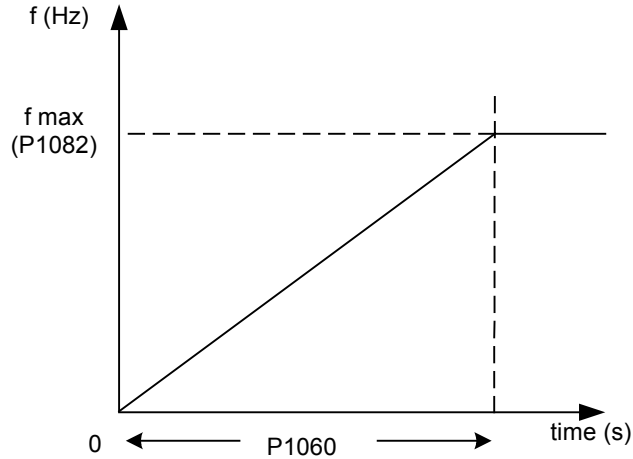
P1059[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
 P1059[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
 P1059[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

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: Sofort	-	Max: 650.00	

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

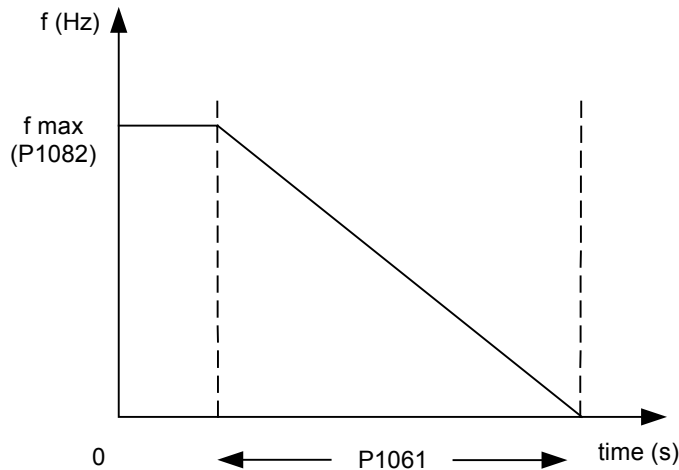


Index:

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: Sofort	-	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]	Cl: Auswahl Hauptsollwert			Min: 0.00	Stufe 3
	ÄndStat: CT	Datentyp: U32	Einheit -	Def: 755:0	
	P-Gruppe: SETPOINT	Aktiv: Sofort	-	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 3
	ÄndStat: CT Datentyp: U32 Einheit - Def: 1:0	Max: 4000:0	
	P-Gruppe: SETPOINT Aktiv: Sofort -		

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 3
	ÄndStat: CUT Datentyp: U32 Einheit - Def: 0:0	Max: 4000:0	
	P-Gruppe: COMMANDS Aktiv: Sofort -		

Deaktiviert den Zusatzsollwert (ZSO).

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 3
	ÄndStat: CT Datentyp: U32 Einheit - Def: 0:0	Max: 4000:0	
	P-Gruppe: SETPOINT Aktiv: Sofort -		

Bestimmt die Quelle des Zusatzsollwerts (ZSO), 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 ZSO-Skalierung	Min: 0:0	Stufe 3
	ÄndStat: CT Datentyp: U32 Einheit - Def: 1:0	Max: 4000:0	
	P-Gruppe: SETPOINT Aktiv: Sofort -		

Bestimmt die Quelle der Skalierung des Zusatzsollwerts (ZSO), 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 3
	Datentyp: Float Einheit Hz Def: -	Max: -	
	P-Gruppe: SETPOINT		

Zeigt die Summe des Haupt- und des Zusatzsollwerts in [Hz] an.

r1079	CO: Sollwert-Auswahl	Datentyp: Float	Einheit Hz	Min: -	Stufe 3
	P-Gruppe: SETPOINT			Def: - Max: -	

Zeigt den ausgewählten Frequenzsollwert an.

Folgende Frequenzsollwerte werden angezeigt:

Gesamtsollwert (HSW+ZSO) 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:

P1080[3]	Minimal Frequenz	Datentyp: Float	Einheit Hz	Min: 0.00	Stufe 1
	ÄndStat: CUT			Def: 0.00	
	P-Gruppe: SETPOINT	Aktiv: Nein	QuickCom	Max: 650.00	

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	Stufe 1
	ÄndStat: CT			Def: 50.00	
	P-Gruppe: SETPOINT	Aktiv: Sofort	QuickCom	Max: 650.00	

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:

$$\begin{aligned} \text{Slip compensation} &= f_{\max} + f_{\text{slip comp max}} \\ \text{or} \\ \text{Flying restart} &= f_{\max} + f_{\text{slip nom}} \end{aligned}$$

Notiz:

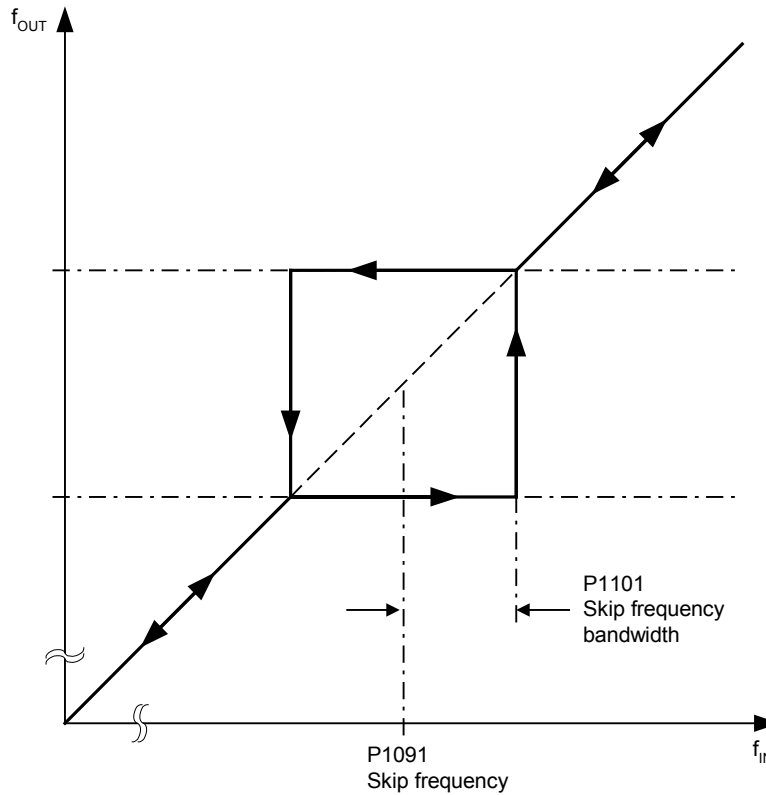
Die maximale Motordrehzahl hängt von mechanischen Begrenzungen ab.

r1084	Maximaler Frequenzsollwert	Datentyp: Float	Einheit Hz	Min: -	Stufe 3
	P-Gruppe: CONTROL			Def: - Max: -	

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
	P-Gruppe: SETPOINT	Aktiv: Nein		Def: 0.00 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
	P-Gruppe: SETPOINT	Aktiv: Nein		Def: 0.00 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
	P-Gruppe: SETPOINT	Aktiv: Nein		Def: 0.00 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)

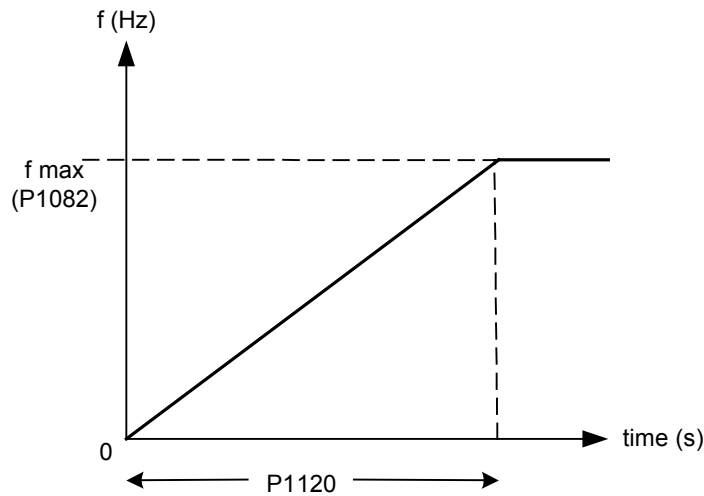
Details:

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: 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: 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: Sofort	-	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: Sofort	-	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: Sofort	QuickCom	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:

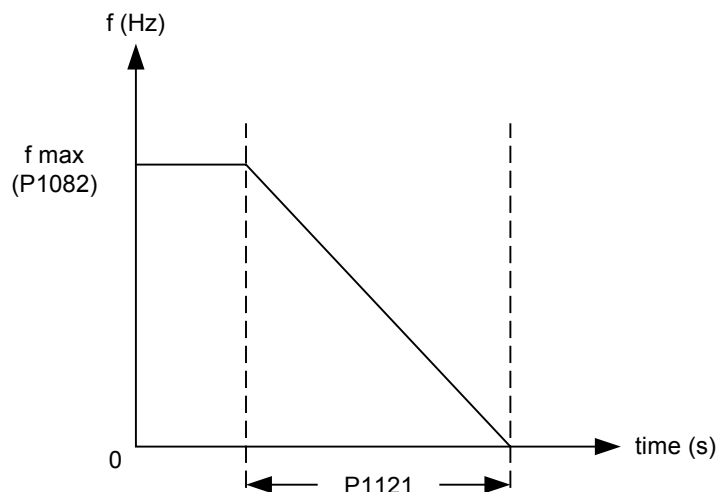
P1120[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P1120[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P1120[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

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: Sofort	QuickCom	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: Sofort		Max: 4000:0	

Definiert Quelle für Umschaltung zwischen Sprungrampenzeiten und normalen Rampenzeiten.

Einstellungen:

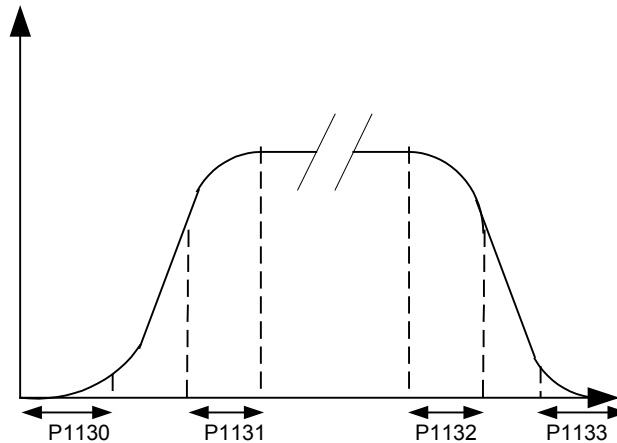
722.0 = Digitaleingang 1 (erfordert, dass P0701 auf 99 eingestellt wird, BICO)
 722.1 = Digitaleingang 2 (erfordert, dass P0702 auf 99 eingestellt wird, BICO)
 722.2 = Digitaleingang 3 (erfordert, dass P0703 auf 99 eingestellt wird, BICO)
 722.3 = Digitaleingang 4 (erfordert, dass P0704 auf 99 eingestellt 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: Sofort		Max: 40.00	

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



darin ist:

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

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

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

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: Sofort		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: Sofort	-	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: Sofort	-	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:

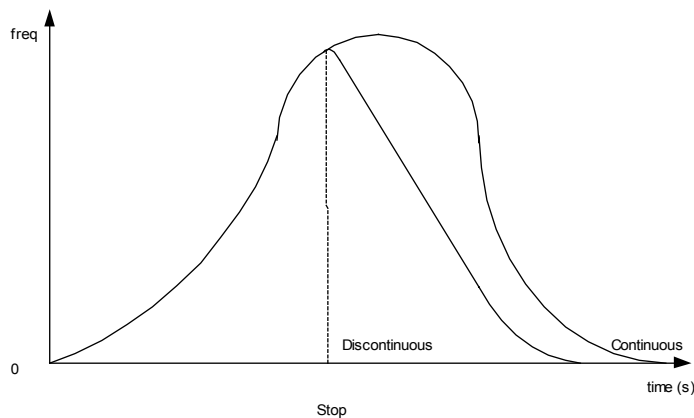
Rundungszeiten werden empfohlen, da sie eine abrupte Reaktion und somit schädliche Auswirkungen auf die Mechanik verhindern.

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: Nein	-	Max: 1	

Definiert Glättungsreaktion auf AUS-Befehle oder Sollwertreduktion.

**Mögliche 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.

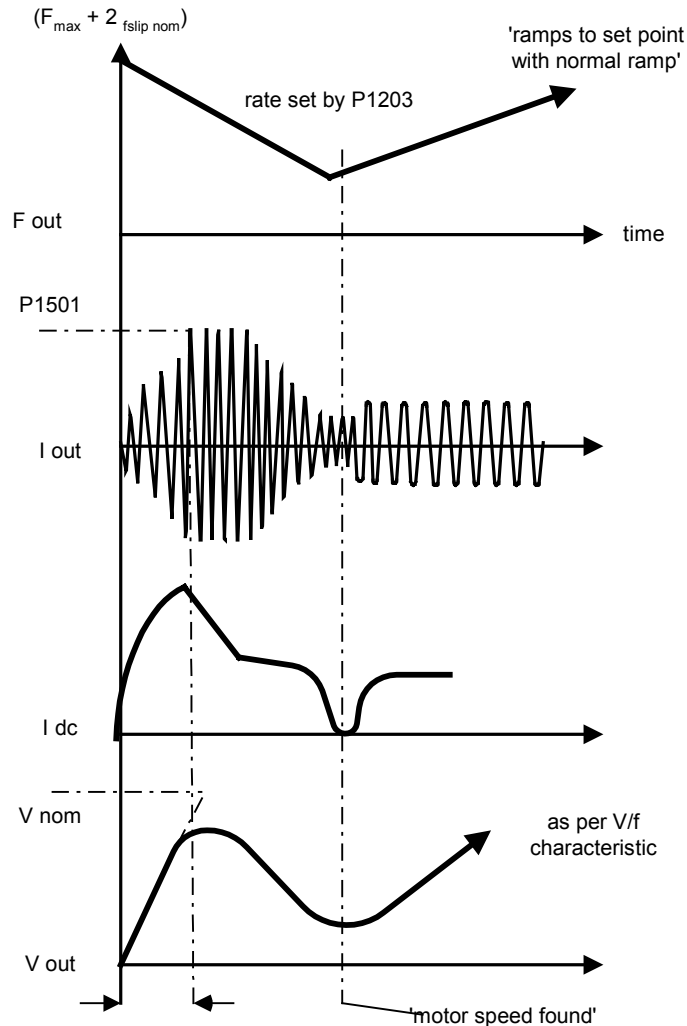
Notiz:

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	Einheit s QuickCom	Def: 5.00 Max: 650.00	Stufe 2
	ÄndStat: CUT P-Gruppe: SETPOINT	Datentyp: Float Aktiv: Sofort			
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	Einheit -	Def: 1:0 Max: 4000:0	Stufe 4
	ÄndStat: CT P-Gruppe: COMMANDS	Datentyp: U32 Aktiv: Sofort			
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	Einheit -	Def: 1:0 Max: 4000:0	Stufe 4
	ÄndStat: CT P-Gruppe: COMMANDS	Datentyp: U32 Aktiv: Sofort			
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	Einheit -	Def: 1:0 Max: 4000:0	Stufe 4
	ÄndStat: CT P-Gruppe: COMMANDS	Datentyp: U32 Aktiv: Sofort			
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: -	Einheit Hz	Def: - Max: -	Stufe 3
	P-Gruppe: SETPOINT	Datentyp: Float			
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: Sofort		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.



Mögliche Einstellungen:

- | | |
|---|--|
| 0 | Fangschaltung gesperrt |
| 1 | Fangschaltung immer aktiv, Start in Richtung des Sollwerts |
| 2 | Fangschaltung ist aktiv, falls Netz-Ein, AUS2, Start in Richtung des Sollwerts |
| 3 | Fangschaltung ist aktiv, falls Fehler, AUS2, Start in Richtung des Sollwerts |
| 4 | Fangschaltung immer aktiv, nur in Richtung des Sollwerts |
| 5 | Fangschaltung ist aktiv, falls Fehler, AUS2, nur in Richtung des Sollwerts |
| 6 | Fangschaltung ist aktiv, falls Fehler, AUS2, nur in Richtung des Sollwerts |

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: 50	Stufe 3
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U16	Einheit: %	Def: 100	
	P-Gruppe: FUNC	Aktiv: Sofort	-	Max: 200	

Definiert Suchstromstärke, der während des Fangens verwendet wird.

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

Index:

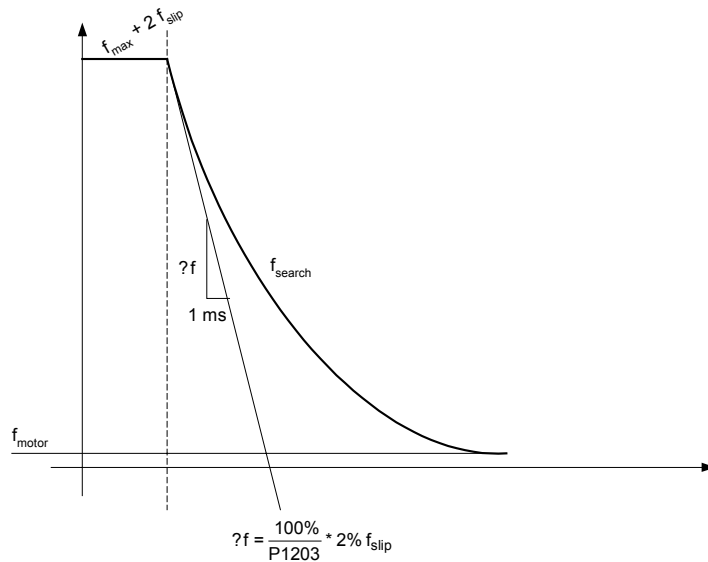
P1202[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P1202[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P1202[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Hinweis:

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

P1203[3]	Suchgeschwindigkeit: Fangen			Min: 50	Stufe 3
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U16	Einheit: %	Def: 100	
	P-Gruppe: FUNC	Aktiv: Sofort	-	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: - Max: -	

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	Steigungsfilter 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: - Max: -	

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: -	Def: 1	
	P-Gruppe: FUNC	Aktiv: Sofort	-	Max: 5	

Ermöglicht den Wiederanlauf nach einer Netzunterbrechung oder einer Störung.

Mögliche 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).

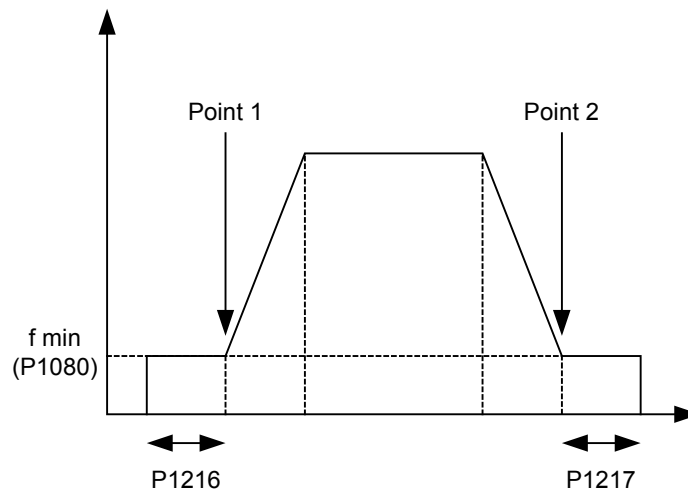
P1211	Anzahl der Wiederanlaufversuche			Min: 0	Stufe 3
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U16	Einheit: -	Def: 3	
	P-Gruppe: FUNC	Aktiv: Sofort	-	Max: 10	

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: -	Def: 0	
	P-Gruppe: FUNC	Aktiv: Sofort	-	Max: 1	

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).

**Mögliche 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		Def: 1.0
	P-Gruppe: FUNC	Aktiv: Sofort		Max: 20.0

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:

$$\frac{N_{syn} - N_{rated}}{n_{syn}} * f_{rated}$$

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	Min: 0	Stufe 2	
	ÄndStat: T	Datentyp: Float		Def: 1.0
	P-Gruppe: FUNC	Aktiv: Sofort		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]	Bl: Freigabe Gleichstrom-Bremse	Min: 0:0	Stufe 3	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U32		Def: 0:0
	P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: Sofort		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 Gleichstrombremsensignal 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	Min: 0	Stufe 2	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U16		Def: 100
	P-Gruppe: FUNC	Aktiv: Nein		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-Bremung	Min: 0	Stufe 2	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U16		Def: 0
	P-Gruppe: FUNC	Aktiv: Nein		Max: 250

Bestimmt die Zeit, während der die Gleichstrombremung nach einem AUS1-Befehl aktiv bleiben soll. Während des DC-Bremsens reagiert der Umrichter nicht auf einen Ein-Befehl.

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 berechnet).

P1234[3]	Startfrequenz der DC-Bremung	Min: 0	Stufe 2	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float		Def: 0
	P-Gruppe: FUNC	Aktiv: Nein		Max: 650.00

Stellt Startfrequenz für Gleichstrombremung nach einem Aus-Befehl ein.

Index:

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

Details:

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

P1236[3]	Überlagerte Gleichstrombremse	Min: 0	Stufe 2	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U16		Def: 0
	P-Gruppe: FUNC	Aktiv: Nein		Max: 250

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

Werte:

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

Index:

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

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	Widerstandsbremung	Min: 0	Stufe 2	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U16		Def: 0
	P-Gruppe: FUNC	Aktiv: Nein		Max: 5

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

Mögliche 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 sollte in der Lage sein, auf diesem Niveau unbegrenzt zu arbeiten, ohne zu überhitzen.

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

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

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

Mögliche Einstellungen:

- 0 Vdc-Regler gesperrt
- 1 Vdc-max Regler freigegeben
- 2 Vdc-min Regler (kinetische Pufferung) freigegeben
- 3 Vdc-max und Vdc-min Regler freigegeben

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.

P1243[3]	Dynamik-Faktor Vdc-max Regler			Min: 10	Stufe 3
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U16	Einheit %	Def: 100	
	P-Gruppe: FUNC	Aktiv: 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: Nein	-	Max: 115	

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

Index:

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

Hinweis:

100 % = Standardeinstellung

P1247[3]	Dynamikfaktor kinet. Pufferung			Min: 10	Stufe 3
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U16	Einheit %	Def: 100	
	P-Gruppe: FUNC	Aktiv: 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: 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		Def: 40.0
	P-Gruppe: FUNC	Aktiv: Nein		Einheit: ms -
				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		Def: 1.0
	P-Gruppe: FUNC	Aktiv: Nein		Einheit: ms -
				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: Nein		Einheit: Hz -
				Max: 600

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: Nein		Einheit: - -
				Max: 1

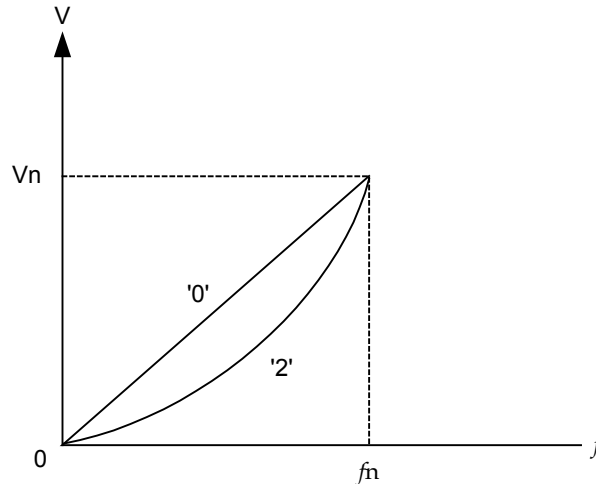
Aktiviert/deaktiviert die automatische Erkennung der Einschaltstufen für den Vdc-max-Regler.

Mögliche Einstellungen:

0 Gesperrt
1 Freigegeben

P1300[3]	Regelungsart			Min: 0	Stufe 2
	ÄndStat: CT	Datentyp: U16	Einheit -	Def: 0	
	P-Gruppe: CONTROL	Aktiv: Sofort	QuickCom	Max: 23	

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.

**Mögliche 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 |
| 22 | Vektor-Drehmomentregelung ohne Sensor |

Index:

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

Abhängigkeit:

Intern auf 200 Hz oder $5 \cdot$ Nennmotorfrequenz (P0310) begrenzt, wenn $P1300 \geq 20$ (Regelungsmodus = Vektorregelung). Der Wert wird in r1084 (Höchstfrequenz) angezeigt

Hinweis:

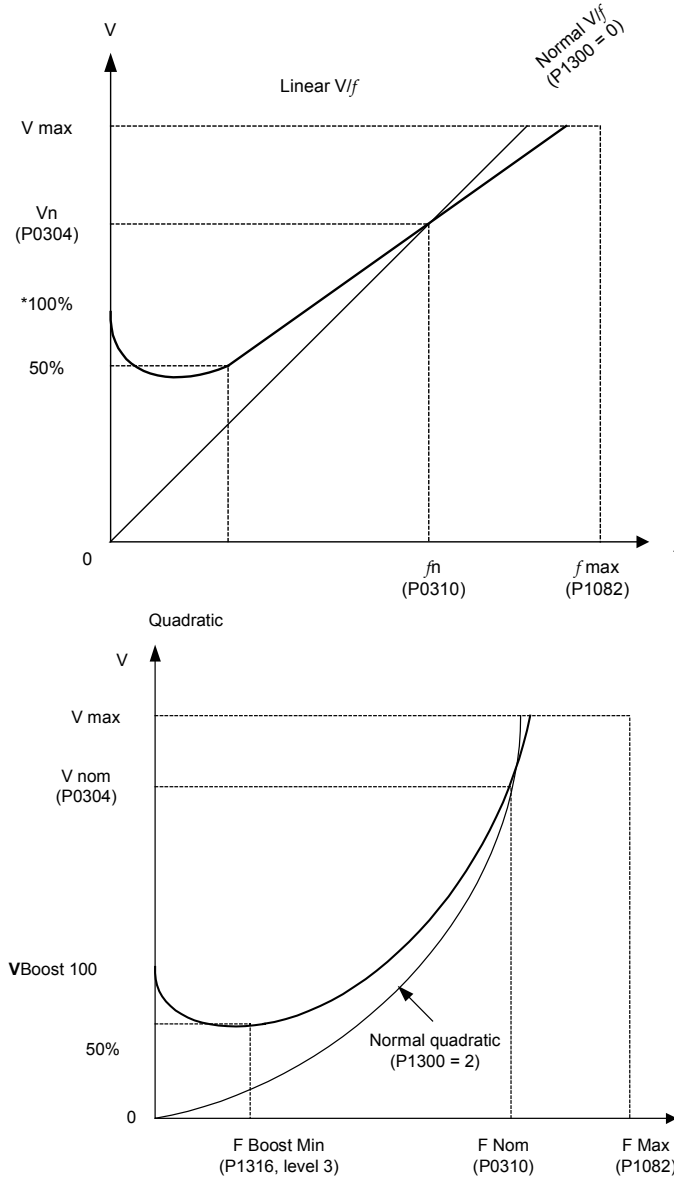
P1300 = 1 : U/f mit FCC
* Hält Motorflussstromstärke für verbesserte Effizienz aufrecht
* Wenn FCC gewählt wird, ist lineare U/f bei niedrigen Frequenzen aktiv.

P1300 = 2 : U/f mit einer quadratischen Kurve
* Passend für Strömungsmaschinen (Ventilatoren / Pumpen)

P1500 definiert die Sollwertquelle für die Drehzahlregelung

P1310[3]	Konstante Spannungsanhebung			Min: 0.0	Stufe 2
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit: %	Def: 50.0	
	P-Gruppe: CONTROL	Aktiv: Nein	-	Max: 250.0	

Definiert die Spannungsanhebung in [%] relativ zu \square (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

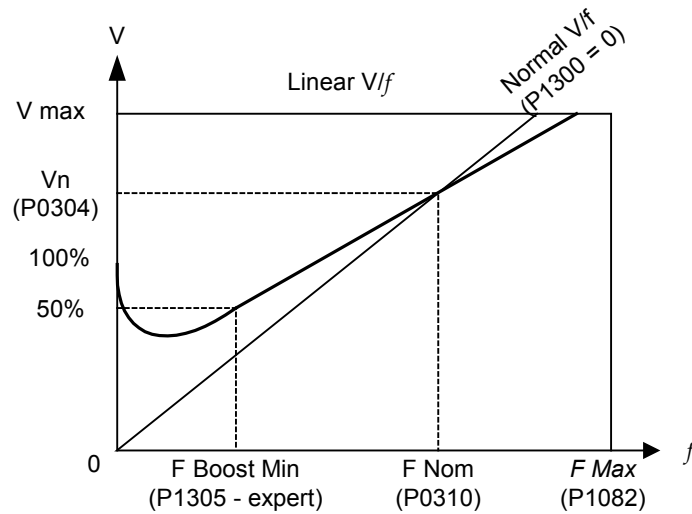
Notiz:

Die Spannungsanhebungen erhöhen die Motorerwärmung (insbesondere im Stillstand).

$$Boosts \leq \frac{300}{I_{mot}} * R_s$$

P1311[3]	Spannungsanheb. bei Beschleunig.			Min: 0.0	Stufe 2
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit: %	Def: 0.0	
	P-Gruppe: CONTROL	Aktiv: Nein	-	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.

$$\text{Boosts} \leq 300 / I_{\text{mot}} * R_s$$

Notiz:

Die Spannungsanhebungen erhöhen die Motorerwärmung .

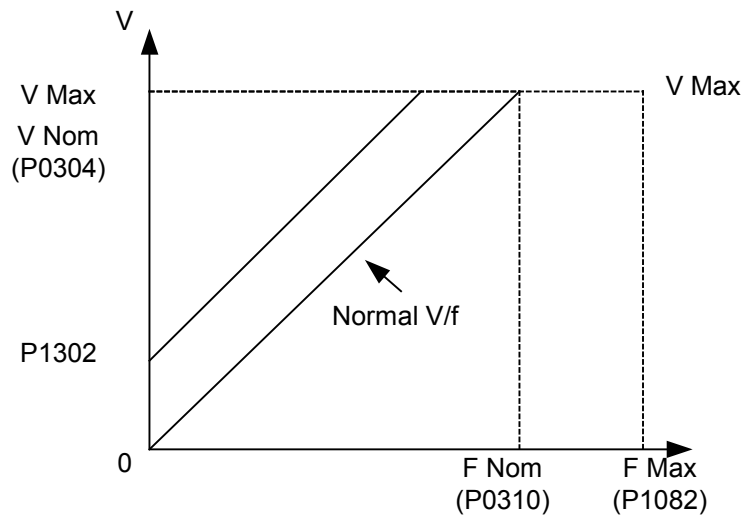
Details:

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: 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 mit hohem Trägheitsmoment.

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.

$$Boosts \leq 300 / I_{mot} * R_s$$

Details:

Siehe Anmerkung in P1310 zur Priorisierung der Spannungsanhebungen.

r1315	CO: Gesamte Spannungsanhebung			Min: -	Stufe 4
				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: 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:

$$f_{boostmin} = 2 * ((153 * \sqrt{P_{motor}}) + 3)$$

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:

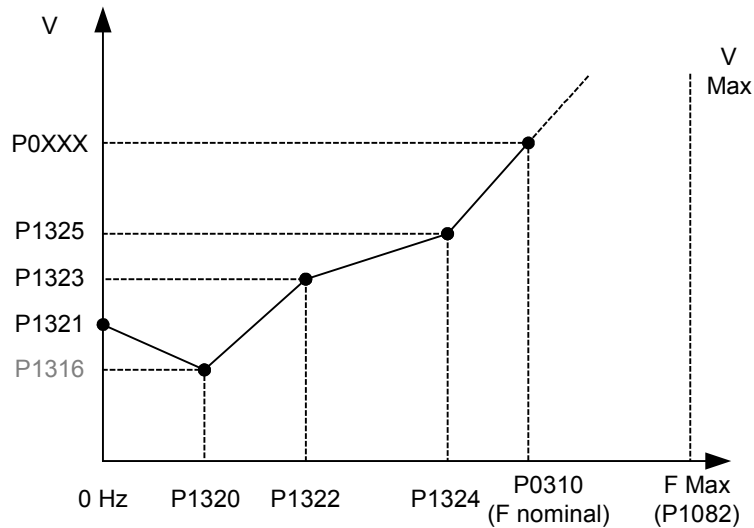
Erfahrene Anwender können diesen Wert ändern, um die Form der Kurve zu verändern, z.B. um das Drehmoment bei einer bestimmten Frequenz zu erhöhen.

Details:

Siehe Diagramm in P1310 (stetige Anhebung)

P1320[3]	Programmierb. U/f Freq. Koord. 1	Min: 0.00	Stufe
ÄndStat: CT	Datentyp: Float	Def: 0.00	3
P-Gruppe: CONTROL	Aktiv: Nein	Einheit: Hz	
		Max: 650.00	

Stellt U/f-Koordinaten (P1320/1321 bis P1324/1325) ein, um U/f-Eigenschaften zu definieren.

**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	Min: 0.0	Stufe
ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Def: 0.0	3
P-Gruppe: CONTROL	Aktiv: Nein	Einheit: V	
		Max: 3000.0	

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	Min: 0.00	Stufe
ÄndStat: CT	Datentyp: Float	Def: 0.00	3
P-Gruppe: CONTROL	Aktiv: Nein	Einheit: Hz	
		Max: 650.00	

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	Min: 0.0	Stufe
ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Def: 0.0	3
P-Gruppe: CONTROL	Aktiv: Nein	Einheit: V	
		Max: 3000.0	

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: 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: 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: Sofort - 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]	Anfahrfrequenz für FCC ÄndStat: CUT Datentyp: Float Einheit % P-Gruppe: CONTROL Aktiv: 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 ÄndStat: CUT Datentyp: Float Einheit % P-Gruppe: CONTROL Aktiv: Nein - Min: 0.0 Def: 0.0 Max: 600.0	Stufe 2
	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 Motornenn-drehzahl 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 ÄndStat: CUT Datentyp: U16 Einheit % P-Gruppe: CONTROL Aktiv: Nein - Min: 0 Def: 250 Max: 600	Stufe 2
	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.	Datentyp: Float	Einheit %	Min: -	Stufe 3
	P-Gruppe: CONTROL			Def: - Max: -	

Zeigt tatsächlich kompensierten Motorschlupf als [%]

Abhängigkeit:

Schlupfkompensation (P1335) aktiv.

P1338[3]	Resonanzdämpfung Verstärkung U/f	Datentyp: Float	Einheit -	Min: 0.00	Stufe 3
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit -	Def: 0.00	
	P-Gruppe: CONTROL	Aktiv: 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 annäherend 5 % bis 70 % der Motornennfrequenz (P0310) aktiv.

P1340[3]	Imax Regler Prop. Verstärkung	Datentyp: Float	Einheit -	Min: 0.000	Stufe 3
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit -	Def: 0.000	
	P-Gruppe: CONTROL	Aktiv: Nein	-	Max: 0.499	

Der Imax-Regler wird aktiv, wenn der Ausgangsstrom die maximale Motorstromstärke überschreitet (P0067). Dies wird bewirkt durch anfängliche Begrenzung der Umrichter Ausgangsfrequenz (auf ein mögliches Minimum der Nennschlupffrequenz). Wenn die Aktion die Überstrombedingung nicht erfolgreich beseitigt, wird die Umrichter Ausgangsspannung verringert. Wenn die Überstrombedingung erfolgreich beseitigt wurde, wird die Frequenzbegrenzung unter Verwendung der in P1120 eingestellten Rampenhochlaufzeit entfernt.

Index:

P1340[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)

P1340[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)

P1340[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

P1341[3]	Imax Regler Integrationszeit	Datentyp: Float	Einheit s	Min: 0.000	Stufe 3
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit s	Def: 0.300	
	P-Gruppe: CONTROL	Aktiv: Nein	-	Max: 50.000	

Integrationszeitkonstante des I_max-Reglers.

P1340 = 0 und P1341 = 0 : Imax-Regler deaktiviert

P1340 = 0 und P1341 > 0 : verbessertes Integral

P1340 > 0 und P1341 > 0 : normale PI-regelung

Index:

P1341[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)

P1341[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)

P1341[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

r1343	CO: Imax Regler Frequenzausgang	Datentyp: Float	Einheit Hz	Min: -	Stufe 3
	P-Gruppe: CONTROL			Def: - Max: -	

Zeigt effektive Frequenzbegrenzung an.

Abhängigkeit:

Wenn der I_max-Regler nicht in Betrieb ist, zeigt der Parameter normalerweise f_max (P1082).

r1344	CO: Imax Regler Spannungsausgang	Datentyp: Float	Einheit V	Min: -	Stufe 3
	P-Gruppe: CONTROL			Def: - Max: -	

Zeigt den Betrag, um den der I_max-Regler die Umrichter Ausgangsspannung reduziert.

P1345[3]	Imax Regler Prop. Verstärkung	Datentyp: Float	Einheit -	Min: 0.000	Stufe 3
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit -	Def: 0.250	
	P-Gruppe: CONTROL	Aktiv: Nein	-	Max: 5.499	

Wenn der Ausgangsstrom den Maximastrom (P0660) überschreitet, wird der Umrichter durch Reduzieren der Ausgangsspannung dynamisch gesteuert. Dieser Parameter stellt die Proportionalverstärkung dieses Reglers ein.

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 3
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit s	Def: 0.300	
	P-Gruppe: CONTROL	Aktiv: Nein	-	Max: 50.000	

Integrationszeitkonstante des I_max-Spannungsreglers.

P1340 = 0 und P1341 = 0 : I_max-Regler deaktiviert

P1344 = 0 und P1345 > 0 : verbessertes Integral

P1344 > 0 und P1345 > 0 : normale PI-regelung

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	Einheit -	Def: 0	
	P-Gruppe: CONTROL	Aktiv: Sofort	-	Max: 1	

Legt fest, ob die Spannung während der Magnetisierungszeit stetig aufgebaut wird (EIN) oder ob sie direkt auf die Anhebespannung springt, (AUS).

Mögliche 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	Einheit -	Def: 1	
	P-Gruppe: CONTROL	Aktiv: Nein	-	Max: 3	

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	Einheit -	Def: -	
	P-Gruppe: CONTROL			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 Datentyp: Float Einheit Hz P-Gruppe: CONTROL	Min: - Def: - Max: -	Stufe 3
Zeigt Sollwert des Drehzahlreglers an.			
P1442[3]	Filterzeit für Ist-Drehzahl ÄndStat: CUT Datentyp: U16 Einheit ms P-Gruppe: CONTROL Aktiv: Nein	Min: 0 Def: 4 Max: 32000	Stufe 4
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: Nein	Min: 0 Def: 4 Max: 32000	Stufe 3
Stellt die Zeitkonstante des PT1-Filters ein, um die Regelabweichung 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: 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: 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: 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: 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]	Bl: Integrator Drehz.reg. setzen ÄndStat: CUT Datentyp: U32 Einheit - P-Gruppe: CONTROL Aktiv: Sofort	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
ÄndStat: UT	Datentyp: U32	Def: 0:0	3
P-Gruppe: CONTROL	Aktiv: Sofort	Max: 4000:0	
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
	Datentyp: Float	Def: -	3
	P-Gruppe: CONTROL	Max: -	
Einheit Nm			
Zeigt integralen Teil des Drehzahlreglerausgangs an.			
P1488[3]	Quelle Statik	Min: 0	Stufe
ÄndStat: CUT	Datentyp: U16	Def: 0	3
P-Gruppe: CONTROL	Aktiv: Sofort	Max: 3	
Einheit -			
Wählt Quelle des Statik Eingangssignals.			
Mögliche 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
ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Def: 0.05	3
P-Gruppe: CONTROL	Aktiv: Nein	Max: 0.50	
Einheit -			
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
	Datentyp: Float	Def: -	3
	P-Gruppe: CONTROL	Max: -	
Einheit Hz			
Zeigt Ausgangssignal der Statik Funktion.			
Dieses Ergebnis der Statik Berechnung wird vom Drehzahlreglersollwert subtrahiert.			
P1492[3]	Freigabe Statik	Min: 0	Stufe
ÄndStat: CUT	Datentyp: U16	Def: 0	3
P-Gruppe: CONTROL	Aktiv: Sofort	Max: 1	
Einheit -			
Aktiviert Statik.			
Mögliche 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		Def: 0.0
	P-Gruppe: CONTROL	Aktiv: 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		Def: 100.0
	P-Gruppe: CONTROL	Aktiv: 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: Sofort	QuickCom	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 Zusatzollwert von der höherwertigen Dezimalstelle ("Zehnerstelle" : 0x bis 6x) ausgewählt.

Beispiel:

Einstellung 12 wählt den Hauptsollwert (2) (-> Analogeingang) mit den Zusatzollwert (1) (-> MOP des Bedienfeldes). Einstellige Zahlen stellen nur Hauptsollwerte ohne Zusatzollwert dar.

Einstellungen:

Verwenden Sie nachstehende Tabelle, um weitere Einstellungen, einschließlich eines zusätzlichen Sollwertes, auszuwählen.

- 0 Kein Hauptsollwert
- 1 Motorpotentiometersollwert
- 2 Analogsollwert
- 3 Feste Frequenz
- 4 USS auf BOP-Verbindung
- 5 USS auf COM-Verbindung
- 6 CB auf COM-Verbindung

Mögliche Einstellungen:

- 0 Kein Hauptsollwert
- 1 Motorpotentiometersollwert
- 2 Analogsollwert
- 3 Festfrequenz
- 4 USS an BOP-Link
- 5 USS an COM-Link
- 6 CB an COM-Link
- 7 Analogsollwert 2
- 10 Kein Hauptsollwert + MOP-Sollwert
- 11 MOP-Sollwert + MOP-Sollwert
- 12 Analogsollwert + MOP-Sollwert
- 13 Festfrequenz + MOP-Sollwert
- 14 USS an BOP-Link + MOP-Sollwert
- 15 USS an COM-Link + MOP-Sollwert
- 16 CB an COM-Link + MOP-Sollwert
- 17 Analogsollwert 2 + MOP-Sollwert
- 20 Kein Hauptsollwert + Analogsollwert
- 21 MOP-Sollwert + Analogsollwert
- 22 Analogsollwert + Analogsollwert
- 23 Festfrequenz + Analogsollwert
- 24 USS an BOP-Link + Analogsollwert
- 25 USS an COM-Link + Analogsollwert
- 26 CB an COM-Link + Analogsollwert
- 27 Analogsollwert 2 + Analogsollwert
- 30 Kein Hauptsollwert + Festfrequenz
- 31 MOP-Sollwert + Festfrequenz
- 32 Analogsollwert + Festfrequenz
- 33 Festfrequenz + Festfrequenz
- 34 USS an BOP-Link + Festfrequenz
- 35 USS an COM-Link + Festfrequenz
- 36 CB an COM-Link + Festfrequenz
- 37 Analogsollwert 2 + Festfrequenz
- 40 Kein Hauptsollwert + USS an BOP-Link
- 41 MOP-Sollwert + USS an BOP-Link
- 42 Analogsollwert + USS an BOP-Link
- 43 Festfrequenz + 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 Hauptsollwert + USS an COM-Link
- 51 MOP-Sollwert + USS an COM-Link
- 52 Analogsollwert + USS an COM-Link
- 53 Festfrequenz + 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 Hauptsollwert + CB an COM-Link
- 61 MOP-Sollwert + CB an COM-Link
- 62 Analogsollwert + CB an COM-Link
- 63 Festfrequenz + 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 Hauptsollwert +	Analogsollwert 2
71	MOP-Sollwert +	Analogsollwert 2
72	Analogsollwert +	Analogsollwert 2
73	Festfrequenz +	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]	BI: Wechs. z. Drehmomentregelung	Min: 0:0	Stufe 3	
	ÄndStat: CT	Datentyp: U32		Def: 0:0
	P-Gruppe: CONTROL	Aktiv: Sofort		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	Min: 0:0	Stufe 3	
	ÄndStat: T	Datentyp: U32		Def: 0:0
	P-Gruppe: CONTROL	Aktiv: Sofort		Max: 4000:0

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	Datentyp: Float	Einheit: Nm	Min: -	Stufe 2
	P-Gruppe: CONTROL			Def: -	
				Max: -	

Zeigt den Drehmomentsollwert vor der Begrenzung an.

P1511[3]	CI: Drehmoment-Zusatzsollwert	Min: 0:0	Stufe 3	
	ÄndStat: T	Datentyp: U32		Def: 0:0
	P-Gruppe: CONTROL	Aktiv: Sofort		Max: 4000:0

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	Datentyp: Float	Einheit: Nm	Min: -	Stufe 2
	P-Gruppe: CONTROL			Def: -	
				Max: -	

Zeigt Drehmoment-Zusatzsollwert an.

r1518	CO: Beschleunigungsdrehmoment	Datentyp: Float	Einheit: Nm	Min: -	Stufe 3
	P-Gruppe: CONTROL			Def: -	
				Max: -	

Zeigt Beschleunigungsdrehmoment an. Der Wert ist relativ zum Motornendrehmoment (r0333).

P1520[3]	CO: Oberer Drehmoment-Grenzwert	Min: -99999.0	Stufe 2	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float		Def: 5.13
	P-Gruppe: CONTROL	Aktiv: Nein		Max: 99999.0

Gibt obere Drehmomentbegrenzung an. Der Wert ist relativ zum Motornendrehmoment (r0333).

Index:

P1520[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P1520[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P1520[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

P1521[3]	CO: Unterer Drehmoment-Grenzwert	Min: -99999.0	Stufe 2	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float		Def: -5.13
	P-Gruppe: CONTROL	Aktiv: Nein		Max: 99999.0

Gibt untere Drehmomentbegrenzung an. Der Wert ist relativ zum Motornendrehmoment (r0333).

Index:

P1521[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P1521[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P1521[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

P1522[3]	Cl: Oberer Drehmoment-Grenzwert ÄndStat: T Datentyp: U32 Einheit - P-Gruppe: CONTROL Aktiv: Sofort -	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]	Cl: Unterer Drehmoment-Grenzwert ÄndStat: T Datentyp: U32 Einheit - P-Gruppe: CONTROL Aktiv: Sofort -	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: 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 Datentyp: Float Einheit Nm P-Gruppe: CONTROL	Min: - Def: - Max: -	Stufe 3
Zeigt tatsächliche obere Drehmomentbegrenzung an. Der Wert ist relativ zum Motorenndrehmoment (r0333).			
r1527	CO: Unterer Drehmoment-Grenzwert Datentyp: Float Einheit Nm P-Gruppe: CONTROL	Min: - Def: - Max: -	Stufe 3
Zeigt tatsächliche untere Drehmomentbegrenzung an. Der Wert ist relativ zum Motorenndrehmoment (r0333).			
P1530[3]	Grenzwert motorische Leistung ÄndStat: CUT Datentyp: Float Einheit - P-Gruppe: CONTROL Aktiv: Nein -	Min: 0.0 Def: 0.75 Max: 8000.0	Stufe 2
Gibt maximale Leistung bei motorischem Betrieb an. Der Wert ist relativ zur Nennmotorleistung (r0333).			
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: Nein -	Min: -8000.0 Def: -0.75 Max: 0.0	Stufe 2
Gibt maximale Leistung bei generatorischem Betrieb an. Der Wert ist relativ zur Nennmotorleistung (r0333).			
Index: P1531[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P1531[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P1531[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)			
r1536	CO: Max. drehmomentbild. Strom Datentyp: Float Einheit A P-Gruppe: CONTROL	Min: - Def: - Max: -	Stufe 4
Zeigt die maximale drehmomentbildende Stromkomponente an.			
r1537	CO: Max. Isq b. generat. Betrieb Datentyp: Float Einheit A P-Gruppe: CONTROL	Min: - Def: - Max: -	Stufe 4
Zeigt die maximale drehmomentbildende Stromkomponente bei generatorischem Betrieb an.			

r1538	CO: Ob. Drehmom.-Grenzwert(ges.) Datentyp: Float Einheit Nm Min: - Def: - Max: -	Stufe 2
	P-Gruppe: CONTROL	
	Zeigt die gesamte obere Drehmomentbegrenzung an. Der Wert ist relativ zum Motornennmoment (r0333).	
r1539	CO: Unt. Drehmom.Grenzwert (ges) Datentyp: Float Einheit Nm Min: - Def: - Max: -	Stufe 2
	P-Gruppe: CONTROL	
	Zeigt die gesamte untere Drehmomentbegrenzung an. Der Wert ist relativ zum Motornennmoment (r0333).	
P1570[3]	CO: Festsollwert Motorfluss ÄndStat: CUT Datentyp: Float Einheit % P-Gruppe: CONTROL Aktiv: Nein Min: 50.0 Def: 110.0 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: 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: 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: 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 % Min: - Def: - Max: -	Stufe 4
	P-Gruppe: CONTROL	
	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: 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: 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. ÄndStat: CUT Datentyp: Float Einheit % P-Gruppe: CONTROL Aktiv: Nein -	Min: 0.0 Def: 0.0 Max: 200.0	Stufe 2
Stellt Drehmomentanhebung bei Beschleunigung im unteren Drehzahlbereich der SLVC (sensorlosen Vektorregelung) ein.			
Wert wird in [%] relativ zum Motornendrehmoment eingegeben.			
Index: P1611[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS) P1611[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS) P1611[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)			
Hinweis: P1611 = 100 % entspricht dem Motornendrehmoment.			
P1654[3]	Glättungszeit Isq-Sollwert ÄndStat: CUT Datentyp: Float Einheit ms P-Gruppe: CONTROL Aktiv: Nein -	Min: 2.0 Def: 6.0 Max: 20.0	Stufe 4
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 ÄndStat: CUT Datentyp: Float Einheit - P-Gruppe: CONTROL Aktiv: Nein -	Min: 0.0 Def: 0.25 Max: 5.0	Stufe 4
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 ÄndStat: CUT Datentyp: Float Einheit ms P-Gruppe: CONTROL Aktiv: Nein -	Min: 1.0 Def: 4.1 Max: 50.0	Stufe 4
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 Datentyp: Float Einheit V P-Gruppe: CONTROL	Min: - Def: - Max: -	Stufe 4
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 Datentyp: Float Einheit V P-Gruppe: CONTROL	Min: - Def: - Max: -	Stufe 4
Zeigt Integralanteil des Isq-Stromes (drehmomentbildender Strom)-Reglers (PI-Regler) an.			
r1723	CO: Ausgang Isd-Regler Datentyp: Float Einheit V P-Gruppe: CONTROL	Min: - Def: - Max: -	Stufe 4
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 Datentyp: Float Einheit V P-Gruppe: CONTROL	Min: - Def: - Max: -	Stufe 4
Zeigt den Integralanteil des Isd-Stromes (flussbildender Strom)-Reglers (PI-Regler) an.			
r1725	CO: Int.-Grenzwert Isd-Regler Datentyp: Float Einheit V P-Gruppe: CONTROL	Min: - Def: - Max: -	Stufe 4
Zeigt den Grenzwert des Integralanteils des Isd-Stromreglers an.			
r1728	CO: Enkopplungsspannung Datentyp: Float Einheit V P-Gruppe: CONTROL	Min: - Def: - Max: -	Stufe 4
Zeigt den aktuellen Ausgang der Querkanalentkopplung an.			
P1740	Verstärkung Schwingungsdämpfung ÄndStat: CUT Datentyp: Float Einheit - P-Gruppe: CONTROL Aktiv: Nein -	Min: 0.000 Def: 0.000 Max: 10.000	Stufe 3
Stellt Verstärkung des Reglers zur Dämpfung von Schwingungen in der geberlosen Vektorregelung bei niedrigen Frequenzen ein.			
P1750[3]	Steuerwort Motormodell ÄndStat: CUT Datentyp: U16 Einheit - P-Gruppe: CONTROL Aktiv: Sofort -	Min: 0 Def: 0 Max: 3	Stufe 3
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 Datentyp: U16 Einheit - P-Gruppe: CONTROL	Min: - Def: - Max: -	Stufe 3
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

r1778	CO: Flusswinkeldifferenz	Min: -	Stufe 4
	P-Gruppe: CONTROL	Def: - Max: -	

Zeigt Flusswinkeldifferenz zwischen Motormodell und Stromtransformation an, bevor das Motormodell aktiv ist.

P1780[3]	Steuerwort Rs/Rr-Adaption	Min: 0	Stufe 3
	ÄndStat: CUT P-Gruppe: CONTROL	Datentyp: U16 Aktiv: Sofort	

Das Steuerwort (STW) aktiviert Anpassung von Ständer- und Rotorwiderstand aufgrund von Temperaturerhöhungen, um Drehmomentfehler in der Drehzahl-/Drehmomentregelung mit Drehzahlsensor oder Drehzahlfehler in der Drehzahl-/Drehmomentregelung ohne Drehzahlsensor zu reduzieren.

Bitfelder:

Bit00	Therm. Rs/Rr-adapt. freig	0	NEIN
		1	JA
Bit01	Beob. Rs/Xm-adapt. freig.	0	NEIN
		1	JA

Index:

P1780[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P1780[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P1780[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

Hinweis:

Für Synchronmotoren wird nur der Ständerwiderstand angepasst.

P1781[3]	Tn Rs-Adaption	Min: 10	Stufe 4
	ÄndStat: CUT P-Gruppe: CONTROL	Datentyp: U16 Aktiv: Nein	

Gibt die Integrationszeitkonstante des Anpassungsreglers für den Ständerwiderstand ein.

Index:

P1781[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P1781[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P1781[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:

$$\text{Rated motor resistance} = P0304 (\text{rated motor voltage}) * \sqrt{3} * P0305 (\text{rated motor voltage})$$

P1786[3]	Tn Xm-Adaption	Min: 10	Stufe 4
	ÄndStat: CUT P-Gruppe: CONTROL	Datentyp: U16 Aktiv: Nein	

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:

$$\text{Rated motor resistance} = P0304 (\text{rated motor voltage}) * \sqrt{3} * P0305 (\text{rated motor voltage})$$

P1800	Pulsfrequenz			Min: 2	Stufe 2
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U16	Einheit kHz	Def: 4	
	P-Gruppe: INVERTER	Aktiv: Nein	-	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: 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, Zugriffstufe 3).				
r1801	CO: Aktuelle Pulsfrequenz			Min: -	Stufe 3
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U16	Einheit kHz	Def: -	
	P-Gruppe: INVERTER	Aktiv: Sofort	-	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: Sofort	-	Max: 2	
	Wählt Betriebsart des Modulators aus.				
	Mögliche 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: 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.				
P1820[3]	Umgekehrte Ausgangs-Phasenfolge			Min: 0	Stufe 2
	ÄndStat: CT	Datentyp: U16	Einheit -	Def: 0	
	P-Gruppe: INVERTER	Aktiv: Sofort	-	Max: 1	
	Ändert die Motordrehrichtung ohne den Sollwerts zu invertieren.				
	Mögliche 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: 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: Sofort	-	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: Sofort	-	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: Sofort	QuickCom	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.

Mögliche 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: Nein	-	Max: 3	

Wählt die Anzahl der bei der Motoridentifikation zu betrachtenden Phasen aus.

r1912[3]	Identifizierter. Ständerwiderst.	Min: -	Stufe
	Datentyp: Float Einheit Ohm Def: -		2
	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
	Datentyp: Float Einheit ms Def: -		2
	P-Gruppe: MOTOR Max: -		
	Zeigt die identifizierte Läuferzeitkonstante an.		
Index:	r1913[0] : Phase U r1913[1] : Phase V r1913[2] : Phase W		
r1914[3]	Identifiz. Gesamt-Streuinduktanz	Min: -	Stufe
	Datentyp: Float Einheit - Def: -		2
	P-Gruppe: MOTOR Max: -		
	Zeigt die identifizierte Gesamtstreuinduktanz an.		
Index:	r1914[0] : Phase U r1914[1] : Phase V r1914[2] : Phase W		
r1915[3]	Identifiz. Ständernenninduktanz	Min: -	Stufe
	Datentyp: Float Einheit - Def: -		2
	P-Gruppe: MOTOR Max: -		
	Zeigt die identifizierte Ständerinduktanz an.		
Index:	r1915[0] : Phase U r1915[1] : Phase V r1915[2] : Phase W		
Notiz:	Wenn der identifizierte Wert (X_s = Ständerrinduktanz) nicht innerhalb des Bereichs $50\% < X_s$ [p. u.] $< 500\%$ liegt, wird die Störmeldung F0041 (Fehler Motordatenidentifikation) abgesetzt. P0949 bietet weitere Informationen (Störwert = 4 in diesem Fall).		
r1916[3]	Identifizierte Ständerinduktanz 1	Min: -	Stufe
	Datentyp: Float Einheit - Def: -		2
	P-Gruppe: MOTOR Max: -		
	Zeigt die identifizierte Ständerreaktanz an.		
Index:	r1916[0] : Phase U r1916[1] : Phase V r1916[2] : Phase W		
Details:	Siehe P1915 (identifizierte nominale Ständerinduktanz)		
r1917[3]	Identifizierte Ständerinduktanz 2	Min: -	Stufe
	Datentyp: Float Einheit - Def: -		2
	P-Gruppe: MOTOR Max: -		
	Zeigt die identifizierte Ständerreaktanz an.		
Index:	r1917[0] : Phase U r1917[1] : Phase V r1917[2] : Phase W		
Details:	Siehe P1915 (identifizierte nominale Ständerinduktanz)		

r1918[3]	Identifizierte Ständerinduktanz 3 Datentyp: Float Einheit - P-Gruppe: MOTOR	Min: - Def: - Max: -	Stufe 2
Zeigt die identifizierte Ständerinduktanz an.			
Index: r1918[0] : Phase U r1918[1] : Phase V r1918[2] : Phase W			
Details: Siehe P1915 (identifizierte nominale Ständerreaktanz)			
r1919[3]	Identifizierte Ständerinduktanz 4 Datentyp: Float Einheit - P-Gruppe: MOTOR	Min: - Def: - Max: -	Stufe 2
Zeigt die identifizierte Ständerinduktanz an.			
Index: r1919[0] : Phase U r1919[1] : Phase V r1919[2] : Phase W			
Details: Siehe P1915 (identifizierte nominale Ständerreaktanz)			
r1920[3]	Identifiz. dyn. Streuinduktanz Datentyp: Float Einheit - P-Gruppe: MOTOR	Min: - Def: - Max: -	Stufe 2
Zeigt die identifizierte dynamische Streuinduktanz an.			
Index: r1920[0] : Phase U r1920[1] : Phase V r1920[2] : Phase W			
r1925	Identifizierte Durchlassspannung Datentyp: Float Einheit V P-Gruppe: INVERTER	Min: - Def: - Max: -	Stufe 2
Zeigt die identifizierte Durchlass-Spannung der IGBTs an.			
r1926	Ident. Totzeit IGBT-Ansteuerung Datentyp: Float Einheit us P-Gruppe: INVERTER	Min: - Def: - Max: -	Stufe 2
Zeigt die identifizierte Totzeit der IGBT-Ansteuerung an.			
P1930	Spannungssollw. für Kalibrierung ÄndStat: CUT Datentyp: Float Einheit V P-Gruppe: INVERTER Aktiv: 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: 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: Sofort	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: Sofort	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	Min: 0.10	Stufe
	ÄndStat: CT P-Gruppe: COMM	Datentyp: Float Aktiv: Sofort	Def: 0.10 Max: 10000.00
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	Min: 0.10	Stufe
	ÄndStat: CT P-Gruppe: COMM	Datentyp: Float Aktiv: Sofort	Def: 0.75 Max: 99999.00
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	Min: -	Stufe
	P-Gruppe: COMM	Datentyp: Float Einheit: -	Def: - Max: -
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 P-Gruppe: COMM	Datentyp: U16 Aktiv: Sofort	Def: 0 Max: 1
Wählt die spezielle Normierung für USS ein.			
Mögliche 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 P-Gruppe: COMM	Datentyp: U16 Aktiv: Sofort	Def: 6 Max: 12
Stellt die Baudrate für die USS-Datenübertragung ein.			
Mögliche 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 P-Gruppe: COMM	Datentyp: U16 Aktiv: Sofort	Def: 0 Max: 31
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 3
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U16	Einheit -	Def: 2	
	P-Gruppe: COMM	Aktiv: Sofort	-	Max: 8	

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 3
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U16	Einheit -	Def: 127	
	P-Gruppe: COMM	Aktiv: Sofort	-	Max: 127	

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.

Mögliche Einstellungen:

0 kein PKW
3 3 Worte
4 4 Worte
127 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

P2014[2]	USS Telegramm Ausfallzeit			Min: 0	Stufe 3
	ÄndStat: CT	Datentyp: U16	Einheit ms	Def: 0	
	P-Gruppe: COMM	Aktiv: Nein	-	Max: 65535	

Definiert eine Zeit, nach deren Ablauf ein Fehler ausgelöst wird (F0070), wenn kein Telegramm über die USS-Kanäle empfangen wird.

Index:

P2014[0] : Serielle Schnittst. COM-Link
P2014[1] : Serielle Schnittst. BOP-Link

Notiz:

In der Standardeinstellung (Zeit auf 0 gesetzt) wird kein Fehler ausgelöst (d. h. Überwachung ausgeschaltet).

r2015[8]	CO: PZD von BOP-Link (USS)			Min: -	Stufe 3
		Datentyp: U16	Einheit -	Def: -	
	P-Gruppe: COMM			Max: -	

Zeigt Prozeßdaten an, die über USS auf der BOP-Leitung (RS232 USS) empfangen wurden.

Index:

r2015[0] : Empfangenes Wort 0
r2015[1] : Empfangenes Wort 1
r2015[2] : Empfangenes Wort 2
r2015[3] : Empfangenes Wort 3
r2015[4] : Empfangenes Wort 4
r2015[5] : Empfangenes Wort 5
r2015[6] : Empfangenes Wort 6
r2015[7] : Empfangenes Wort 7

Hinweis:

Die Steuerwörter können als Bit-Parameter r2032 und r2033 angezeigt werden.

P2016[8]	CI: PZD an BOP-Link (USS)			Min: 0:0	Stufe 3
	ÄndStat: CT	Datentyp: U32	Einheit -	Def: 52:0	
	P-Gruppe: COMM	Aktiv: Nein	-	Max: 4000:0	

Wählt Signale aus, die über die BOP-Leitung an die serielle Schnittstelle übertragen werden sollen

Beispiel:

P2016[0] = 52,0 (Standard). In diesem Fall wird der Wert von r0052[0] (CO/BO: Statuswort) als 1. PZD an die BOP-Leitung übertragen.

Index:

P2016[0] : Übertragenes Wort0
P2016[1] : Übertragenes Wort1
P2016[2] : Übertragenes Wort2
P2016[3] : Übertragenes Wort3
P2016[4] : Übertragenes Wort4
P2016[5] : Übertragenes Wort5
P2016[6] : Übertragenes Wort6
P2016[7] : Übertragenes Wort7

Hinweis:

Wenn r0052 nicht indiziert ist, zeigt die Anzeige keinen Index ("0").

r2018[8]	CO: PZD von COM-Link (USS) Datentyp: U16 Einheit - P-Gruppe: COMM	Min: - Def: - Max: -	Stufe 3
Zeigt Prozeßdaten an, die über USS auf der COM-Leitung empfangen wurden			
Index: r2018[0] : Empfangenes Wort 0 r2018[1] : Empfangenes Wort 1 r2018[2] : Empfangenes Wort 2 r2018[3] : Empfangenes Wort 3 r2018[4] : Empfangenes Wort 4 r2018[5] : Empfangenes Wort 5 r2018[6] : Empfangenes Wort 6 r2018[7] : Empfangenes Wort 7			
Hinweis: Die Steuerwörter können als Bit-Parameter r2032 und r2033 angezeigt werden.			
r2019[8]	CI: PZD an COM-Link (USS) ÄndStat: CT Datentyp: U32 Einheit - P-Gruppe: COMM Aktiv: Nein -	Min: 0:0 Def: 52:0 Max: 4000:0	Stufe 3
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 Datentyp: U16 Einheit - P-Gruppe: COMM	Min: - Def: - Max: -	Stufe 3
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 Datentyp: U16 Einheit - P-Gruppe: COMM	Min: - Def: - Max: -	Stufe 3
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 Datentyp: U16 Einheit - P-Gruppe: COMM	Min: - Def: - Max: -	Stufe 3
Zeigt die Anzahl der USS-Framefehler an.			
Index: r2026[0] : Serielle Schnittst. COM-Link r2026[1] : Serielle Schnittst. BOP-Link			
r2027[2]	USS Überlauffehler Datentyp: U16 Einheit - P-Gruppe: COMM	Min: - Def: - Max: -	Stufe 3
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 Datentyp: U16 Einheit - P-Gruppe: COMM	Min: - Def: - Max: -	Stufe 3
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	Datentyp: U16	Einheit -	Min: - Def: - Max: -	Stufe 3
	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	Datentyp: U16	Einheit -	Min: - Def: - Max: -	Stufe 3
	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: - Def: - Max: -	Stufe 3
	P-Gruppe: COMM				

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: - Def: - Max: -	Stufe 3
	P-Gruppe: COMM				

Zeigt Steuerwort 1 von der BOP-Leitung (PZD 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)	Min: -	Stufe 3
	Datentyp: U16	Def: -	
	P-Gruppe: COMM	Max: -	

Zeigt Steuerwort 2 von der BOP-Leitung (PZD 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: -	
	P-Gruppe: COMM	Max: -	

Zeigt Steuerwort 1 von der COM-Leitung (PZD 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 Einheit -	Def: -	
	P-Gruppe: COMM	Max: -	

Zeigt Steuerwort 2 von der COM-Leitung (PZD 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: 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: Sofort -	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: 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 Wechselrichterausgangsfrequenz (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			Min: -	Stufe 3
		Datentyp: U16	Einheit -	Def: -	
	P-Gruppe: COMM			Max: -	

Zeigt Identifikationsdaten der Kommunikationsbaugruppe (CB) an. Die verschiedenen CB-Typen (r2035[0]) werden in der Enum-Deklaration angegeben.

Mögliche 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			Min: -	Stufe 3
		Datentyp: U16	Einheit -	Def: -	
	P-Gruppe: COMM			Max: -	

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	Min: -	Stufe 3
	P-Gruppe: COMM	Def: - Max: -	

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	Datentyp: U16	Einheit: -	Def: 0	
	P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: Sofort		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	Datentyp: U16	Einheit: -	Def: 0	
	P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: Sofort		Max: 4	

Stellt die Antriebsstoppreaktionswerte 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.

Mögliche 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			Min: 0:0	Stufe 3
	ÄndStat: CT	Datentyp: U32	Einheit: -	Def: 722:2	
	P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: Sofort		Max: 4000:0	

Definiert die Quelle der Störungsquittung, 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			Min: 0:0	Stufe 3
	ÄndStat: CT	Datentyp: U32	Einheit: -	Def: 0:0	
	P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: Sofort		Max: 4000:0	

Wählt die zweite Quelle der Störungsquittung 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	Min: 0:0	Stufe
ÄndStat: CT	Datentyp: U32	Def: 1:0	3
P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: Sofort	Max: 4000:0	

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	Min: -	Stufe
	Datentyp: U16	Def: -	2
	P-Gruppe: ALARMS	Max: -	

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	Def: 0	3
P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: Sofort	Max: 4	

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
	Datentyp: U16	Def: -	3
	P-Gruppe: ALARMS	Max: -	

Zeigt den Zeitzähler an.

Details:

Siehe P0948 (Störzeit)

P2115[3]	AOP Echtzeituhr	Min: 0	Stufe
ÄndStat: CT	Datentyp: U16	Def: 0	3
P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: Nein	Max: 65535	

Zeigt AOP-Echtzeit an.

Details:

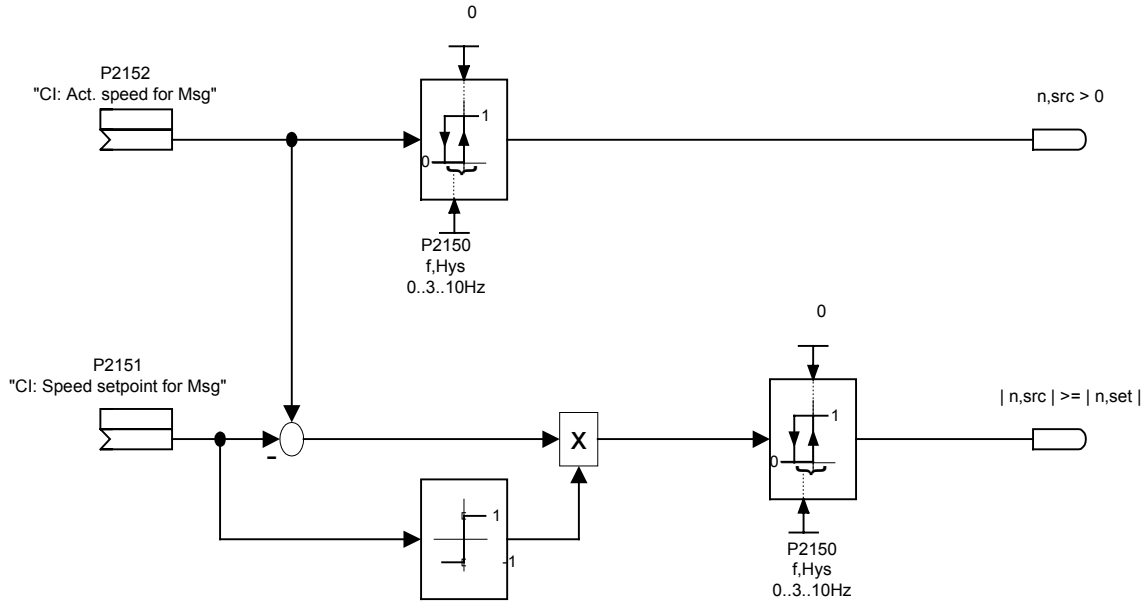
Siehe P0948 (Störzeit)

P2120	Anzeige-Zähler	Min: 0	Stufe
ÄndStat: CUT	Datentyp: U16	Def: 0	4
P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: Nein	Max: 65535	

Gibt die Gesamtzahl der Warnungen. Dieser Parameter wird inkrementiert, wenn eine Warnung auftritt.

P2150[3]	Hysterese-Frequenz f,hys	Min: 0.00	Stufe 3	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float		Einheit Hz
	P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: Nein		Def: 3.00 Max: 10.00

Zeigt die Hysterese-Ebene an, die angewendet wird, um Frequenz und Drehzahl mit dem Schwellwert zu vergleichen (siehe dazu das folgende Diagramm)

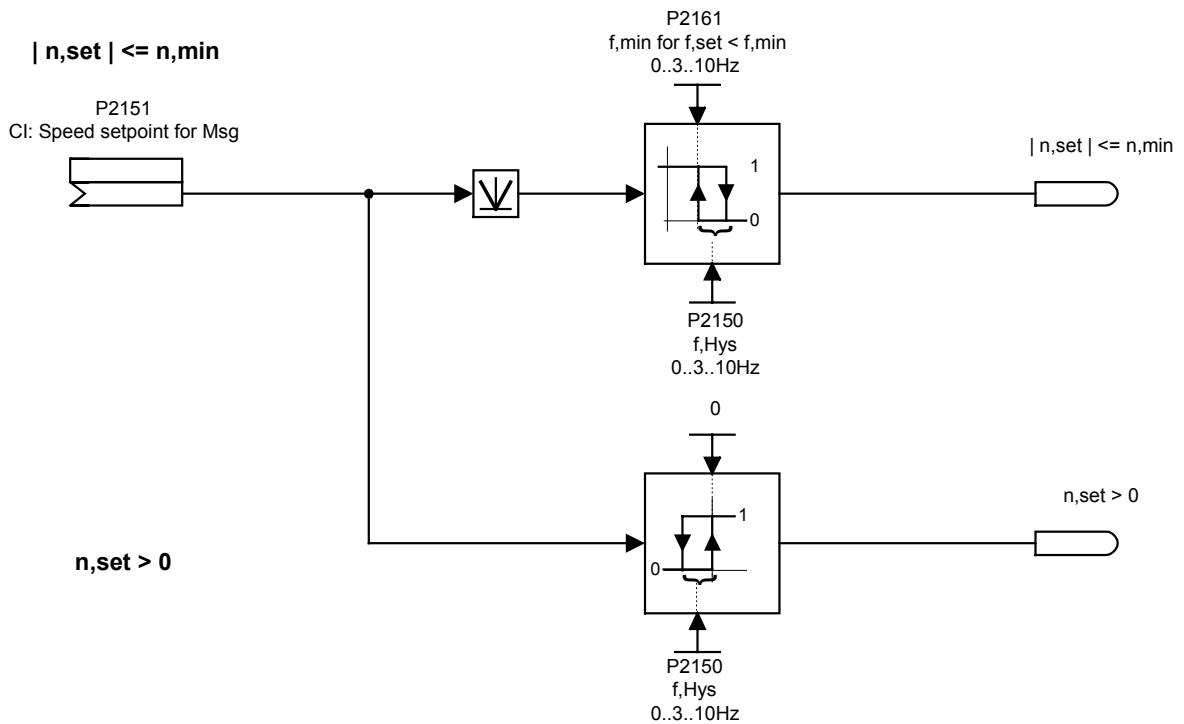


Index:

- P2150[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
- P2150[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
- P2150[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

P2151[3]	CI:Drehzahlsollwert für Meldung	Min: 0:0	Stufe 3	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U32		Einheit -
	P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: Nein		Def: 0:0 Max: 4000:0

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]	CI: Ist-Drehzahl für Meldung	Min: 0:0	Stufe
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U32	Def: 0:0
	P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: Nein	Max: 4000:0

Wählt die Quelle für den Istwert der Drehzahl aus, die dem Schwellwert verglichen werden soll.

Index:

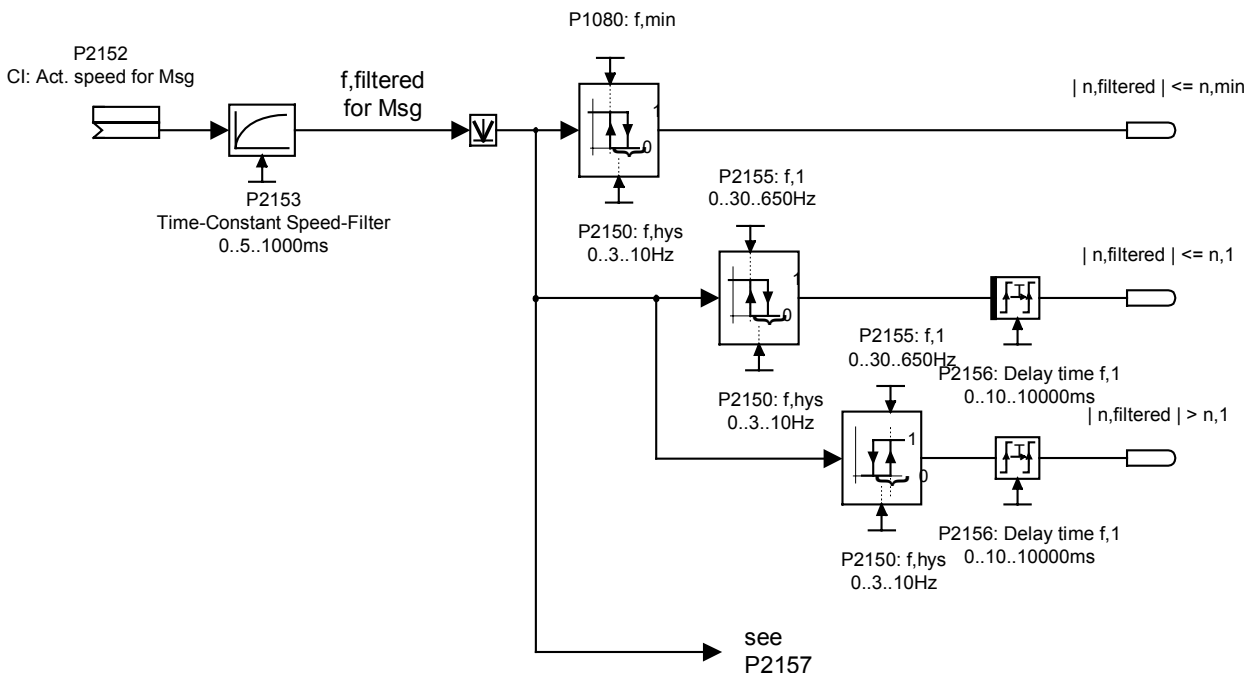
- P2152[0] : 1. Befehlsdatensatz (CDS)
- P2152[1] : 2. Befehlsdatensatz (CDS)
- P2152[2] : 3. Befehlsdatensatz (CDS)

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: Nein	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: Nein	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: Nein	Max: 10000
			3

Stellt die Verzögerungszeit vor dem Vergleich mit dem Frequenzschwellwert f_1 (P2155) ein.

Index:

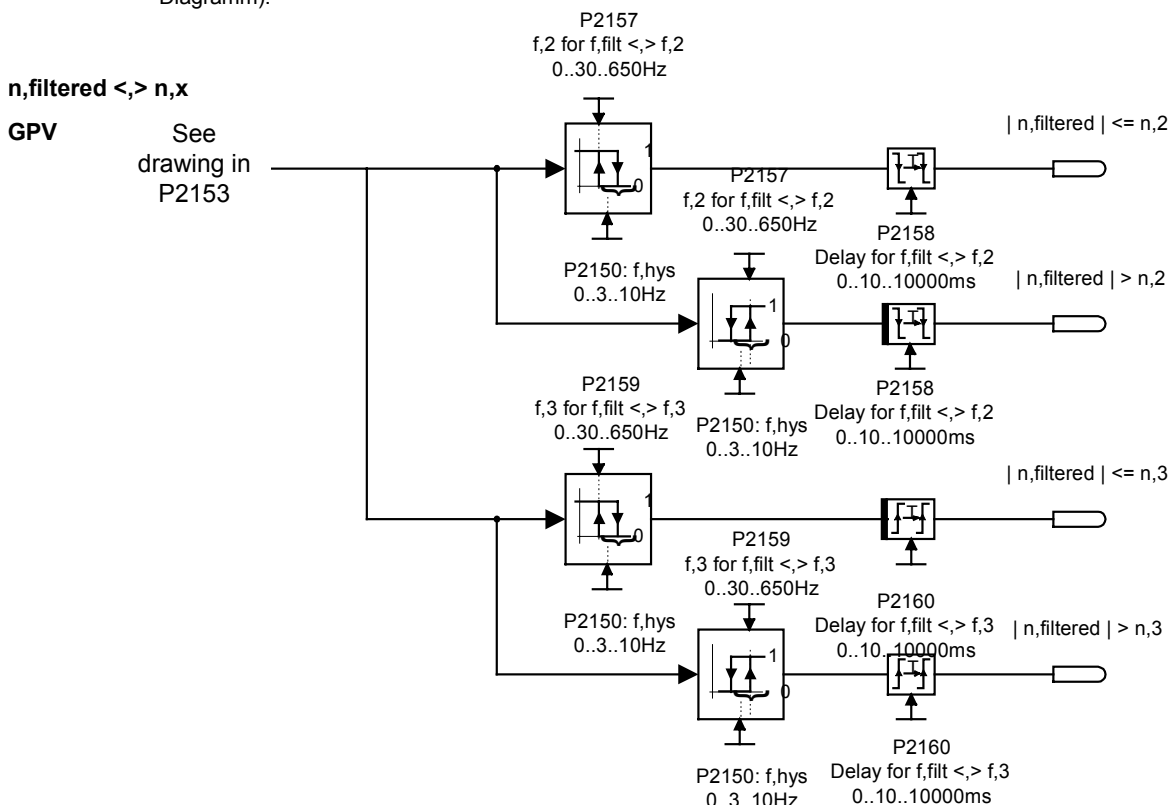
- P2156[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
- P2156[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
- P2156[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

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: Nein	Max: 650.00
			2

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: Nein	Max: 10000
			2

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 2	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float		Def: 30.00
	P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: Nein		Max: 650.00

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: Nein		Max: 10000

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: Nein		Max: 10.00

Kleinster Schwellwert für den Vergleich mit Drehzahl- oder Frequenzsollwert.

Index:

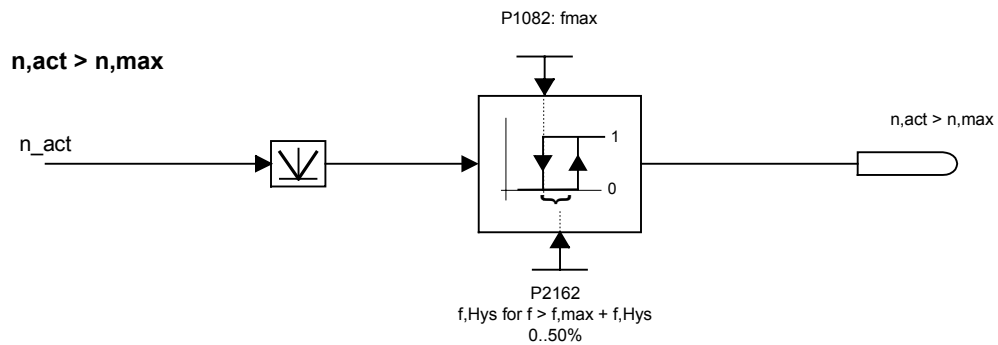
P2161[0] : 1. Antriebsdatensatz (DDS)
P2161[1] : 2. Antriebsdatensatz (DDS)
P2161[2] : 3. Antriebsdatensatz (DDS)

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: Nein		Max: 650.00

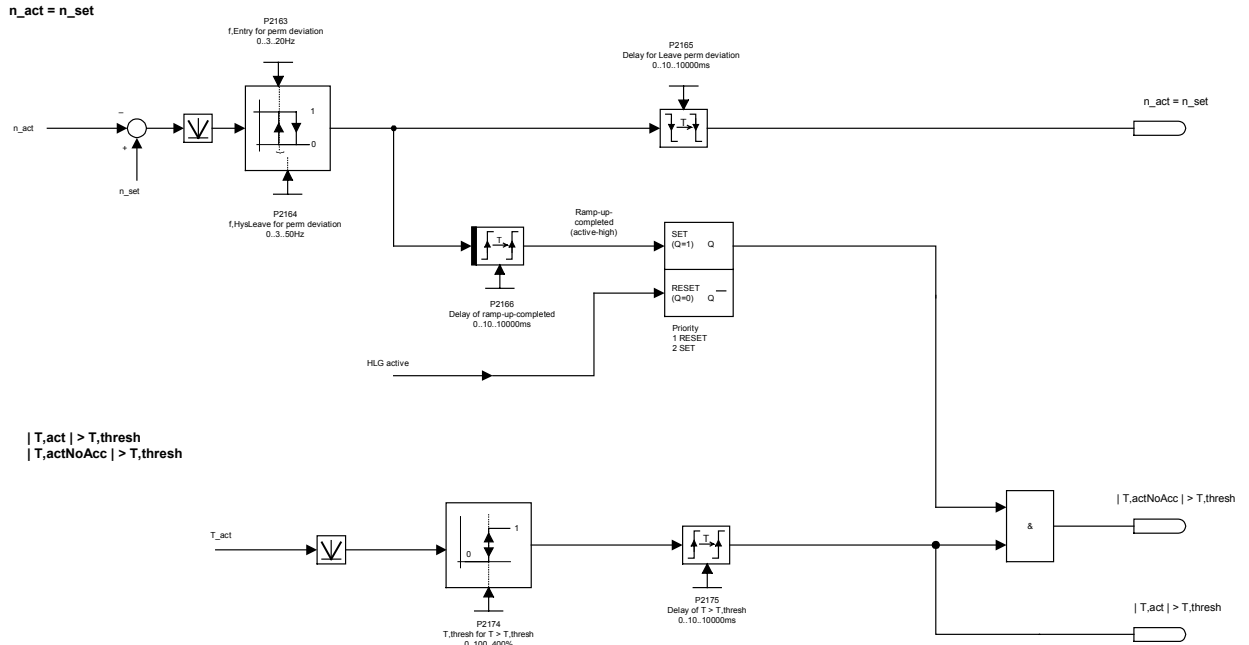
Hysteresedrehzahl (oder Frequenz) der Überdrehzahlerkennung (siehe dazu das folgende Diagramm).

**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: 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: 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: 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: 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)

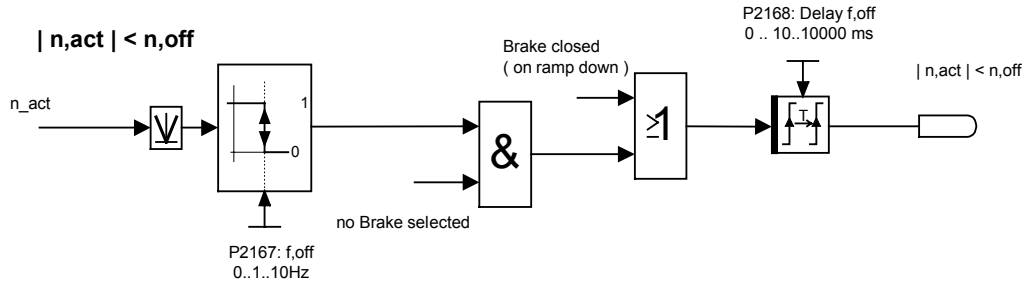
Details:

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: 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: 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)

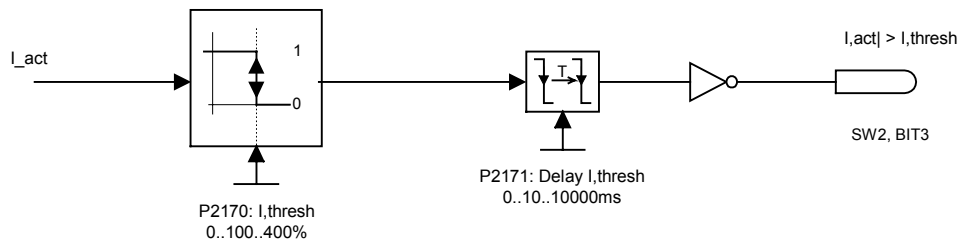
r2169	CO: gefilterte Ist-Frequenz	Min: -	Stufe 2	
		Datentyp: Float		Einheit: Hz
	P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: -		Def: - Max: -

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: 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).

|I_{act}| > I_{thresh}



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: 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)

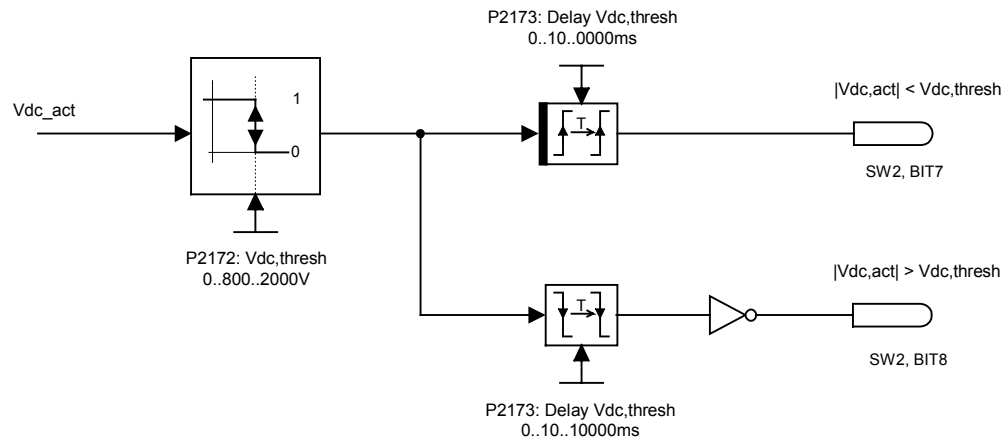
Details:

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: 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: 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	Min: 0.0	Stufe
ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Def: 5.13	2
P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: Nein	Max: 99999.0	

Oberer Drehmomentschwellwert 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: 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: Nein		Max: 10000
	Einheit: ms	-		

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: Nein		Max: 10000
	Einheit: ms	-		

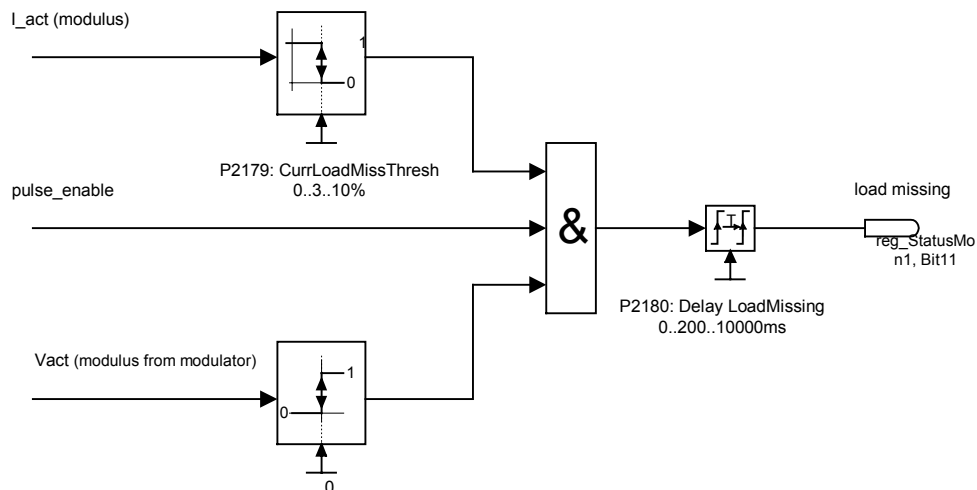
Verzögerungszeit für die Erkennung, dass der Motor gekippt ist.

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: Nein		Max: 10.0
	Einheit: %	-		

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	Verzög.zeit Leerlauferkennung	Min: 0	Stufe 3	
	ÄndStat: CUT	Datentyp: U16		Def: 2000
	P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: Nein		Max: 10000
	Einheit: ms	-		

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	Einheit: -	Def: 0	
	P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: Sofort	-	Max: 6	

Mit diesem Parameter wird die Reaktion der Lastmomentüberwachung eingestellt.

Mögliche Einstellungen:

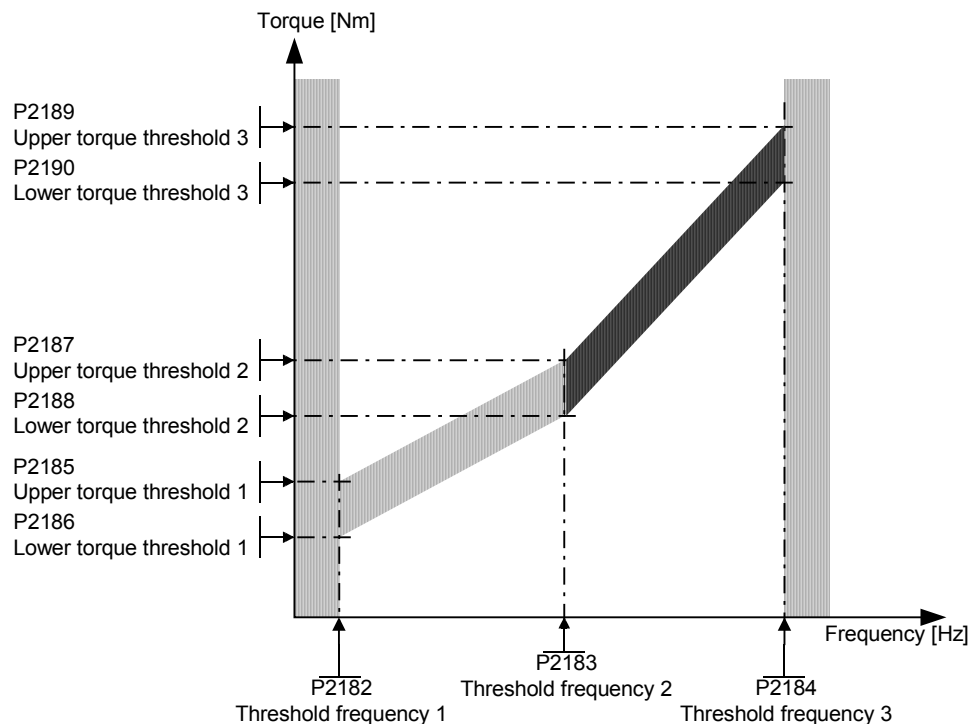
- 0 Gesperrt
- 1 Warn.:Drehmoment/Drehzahl tief
- 2 Warn.:Drehmoment/Drehzahl hoch
- 3 Warn.:Drehm./Drehz. außer Tol.
- 4 Stör.:Drehmoment/Drehzahl tief
- 5 Stör.:Drehmoment/Drehzahl hoch
- 6 Stör.:Drehm./Drehz. außer Tol.

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: Nein	-	Max: 650.00	

Gibt die Frequenz f_1 an, bei der das aktuelle Lastdrehmoment mit dem oberen Drehmomentschwellwert M_{ob1} und dem untereren 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 Drehmomentgrenzwerte.

P2183[3]	Lastmomentüberw. Freq.schwelle 2	Min: 0.00	Stufe
ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Def: 30.00	2
P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: 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	Def: 50.00	2
P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: Nein	Max: 650.00	

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	Def: 99999.0	2
P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: Nein	Max: 99999.0	

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	Def: 0.0	2
P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: Nein	Max: 99999.0	

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 auch P2182 (Lastmomentüberwachung).

P2187[3]	ob. Drehmomentschwellwert M_ob2	Min: 0.0	Stufe
ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Def: 99999.0	2
P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: Nein	Max: 99999.0	

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)

P2188[3]	unt.Drehmomentschwellwert M_unt2	Min: 0.0	Stufe
ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Def: 0.0	2
P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: Nein	Max: 99999.0	

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)

P2189[3]	ob. Drehmomentschwellwert M_ob3	Min: 0.0	Stufe
ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Def: 99999.0	2
P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: Nein	Max: 99999.0	

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)

P2190[3]	unt.Drehmomentschwellwert M_unt3	Min: 0.0	Stufe
ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Def: 0.0	2
P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: 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)

P2191[3]	Drehz.-Tol. Lastdrehmom.überw.	Min: 0.00	Stufe
ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Def: 3.00	2
P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: 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: 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: -	

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	Lastmomentüberwachung : 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: Sofort	-	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:

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: 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-Sollwerts 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
P2210	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: 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	Datentyp: Float	Einheit %	Min: -200.00	Stufe 2
		P-Gruppe: TECH	Aktiv: Nein	-	Def: 20.00	
					Max: 200.00	

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	Datentyp: Float	Einheit %	Min: -200.00	Stufe 2
		P-Gruppe: TECH	Aktiv: Nein	-	Def: 30.00	
					Max: 200.00	

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	Datentyp: Float	Einheit %	Min: -200.00	Stufe 2
		P-Gruppe: TECH	Aktiv: Nein	-	Def: 40.00	
					Max: 200.00	

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	Datentyp: Float	Einheit %	Min: -200.00	Stufe 2
		P-Gruppe: TECH	Aktiv: Nein	-	Def: 50.00	
					Max: 200.00	

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	Datentyp: Float	Einheit %	Min: -200.00	Stufe 2
		P-Gruppe: TECH	Aktiv: Nein	-	Def: 60.00	
					Max: 200.00	

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	Datentyp: Float	Einheit %	Min: -200.00	Stufe 2
		P-Gruppe: TECH	Aktiv: Nein	-	Def: 70.00	
					Max: 200.00	

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 P-Gruppe: TECH	Datentyp: Float Aktiv: Nein	Einheit % -	Min: -200.00 Def: 80.00 Max: 200.00	Stufe 2
	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 P-Gruppe: TECH	Datentyp: Float Aktiv: Nein	Einheit % -	Min: -200.00 Def: 90.00 Max: 200.00	Stufe 2
	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 P-Gruppe: TECH	Datentyp: Float Aktiv: Nein	Einheit % -	Min: -200.00 Def: 100.00 Max: 200.00	Stufe 2
	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 P-Gruppe: TECH	Datentyp: Float Aktiv: Nein	Einheit % -	Min: -200.00 Def: 110.00 Max: 200.00	Stufe 2
	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 P-Gruppe: TECH	Datentyp: Float Aktiv: Nein	Einheit % -	Min: -200.00 Def: 120.00 Max: 200.00	Stufe 2
	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 P-Gruppe: TECH	Datentyp: Float Aktiv: Nein	Einheit % -	Min: -200.00 Def: 130.00 Max: 200.00	Stufe 2
	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
ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit %	Def: 130.00
P-Gruppe: TECH	Aktiv: 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
ÄndStat: CT	Datentyp: U16	Einheit -	Def: 1
P-Gruppe: TECH	Aktiv: Sofort	-	Max: 3

PID-Festsollwerte können auf drei Arten ausgewählt werden. Parameter P1016 definiert den Modus von Wahl-Bit 0.

Mögliche Einstellungen:

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

P2217	PID-Festsollwert-Modus - Bit 1	Min: 1	Stufe
ÄndStat: CT	Datentyp: U16	Einheit -	Def: 1
P-Gruppe: TECH	Aktiv: Sofort	-	Max: 3

BCD oder Direktwahl-Bit 1 für PID-Festsollwert.

Mögliche Einstellungen:

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

P2218	PID-Festsollwert-Modus - Bit 2	Min: 1	Stufe
ÄndStat: CT	Datentyp: U16	Einheit -	Def: 1
P-Gruppe: TECH	Aktiv: Sofort	-	Max: 3

BCD oder Direktwahl-Bit 2 für PID-Festsollwert.

Mögliche Einstellungen:

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

P2219	PID-Festsollwert-Modus - Bit 3	Min: 1	Stufe
ÄndStat: CT	Datentyp: U16	Einheit -	Def: 1
P-Gruppe: TECH	Aktiv: Sofort	-	Max: 3

BCD oder Direktwahl-Bit 3 für PID-Festsollwert.

Mögliche Einstellungen:

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

P2220[3]	BI: PID-Festsollwert Anwahl Bit0	Min: 0:0	Stufe
ÄndStat: CT	Datentyp: U32	Einheit -	Def: 0:0
P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: Sofort	-	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
ÄndStat: CT	Datentyp: U32	Einheit -	Def: 0:0
P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: Sofort	-	Max: 4000:0
			3

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
ÄndStat: CT	Datentyp: U32	Einheit -	Def: 0:0
P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: Sofort	-	Max: 4000:0
			3

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
ÄndStat: CT	Datentyp: U32	Einheit -	Def: 722:3
P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: Sofort	-	Max: 4000:0
			3

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
	Datentyp: Float	Einheit %	Def: -
	P-Gruppe: TECH		Max: -
			2

Zeigt die Summe der angewählten PID-Festsollwerte an.

Hinweis:

100 % = 4000 Hex

P2225	PID-Festsollwert-Modus - Bit 4	Min: 1	Stufe
ÄndStat: CT	Datentyp: U16	Einheit -	Def: 1
P-Gruppe: TECH	Aktiv: Sofort	-	Max: 3
			3

Direktwahl oder Direktwahl + EIN-Bit 4 für PID-Festsollwert.

Mögliche Einstellungen:

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

P2226[3]	BI: PID-Festsollwert Anwahl Bit4	Min: 0:0	Stufe
ÄndStat: CT	Datentyp: U32	Def: 722:4	3
P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: Sofort	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	Def: 1	3
P-Gruppe: TECH	Aktiv: Sofort	Max: 3	

Direktwahl oder Direktwahl + EIN-Bit 5 für PID-Festsollwert.

Mögliche Einstellungen:

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

P2228[3]	BI: PID-Festsollwert Anwahl Bit5	Min: 0:0	Stufe
ÄndStat: CT	Datentyp: U32	Def: 722:5	3
P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: Sofort	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	Def: 0	2
P-Gruppe: TECH	Aktiv: Nein	Max: 1	

Sollwert-Speicher

Mögliche Einstellungen:

0 PID-Motorpotentiometersollwert wird nicht gespeichert
 1 PID-Motorpotentiometersollwert wird gespeichert (P2240 wird aktualisiert)

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	Def: 1	2
P-Gruppe: TECH	Aktiv: Sofort	Max: 1	

Sperrt das Reversieren, wenn das Motorpotentiometer (über P1000) entweder als Hauptsollwert oder als Zusatzsollwert gewählt wurde.

Mögliche 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
ÄndStat: CT	Datentyp: U32	Def: 19:13	3
P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: Sofort	Max: 4000:0	

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
ÄndStat: CT	Datentyp: U32	Def: 19:14	3
P-Gruppe: COMMANDS	Aktiv: Sofort	Max: 4000:0	

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
ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Def: 10.00	2
P-Gruppe: TECH	Aktiv: Nein	Max: 200.00	

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:

- Höher- / Tiefer-Taste auf BOP verwenden oder
- P0702/P0703 = 13/14 (Funktion der Digitaleingänge 2 und 3) setzen

Hinweis:

100 % = 4000 Hex

r2250	CO: Aktueller Sollwert PID-MOP	Min: -	Stufe
	Datentyp: Float	Def: -	2
	P-Gruppe: TECH	Max: -	

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: Sofort	-	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: Sofort	-	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: Nein	-	Max: 100.00	

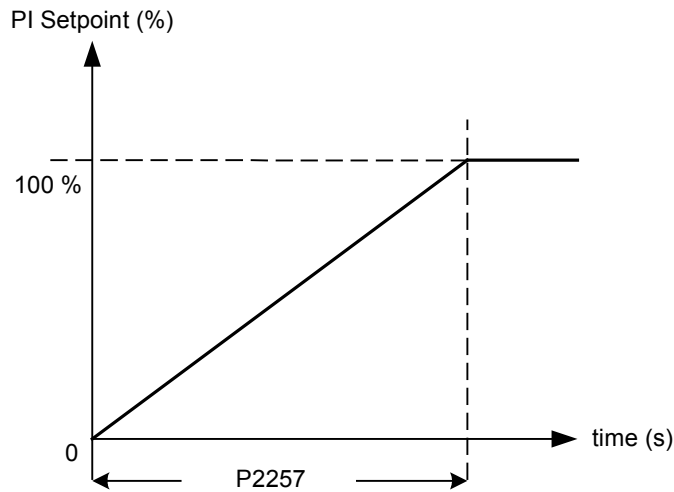
Verstärkungsfaktor für PID-Sollwert. Auch der Zusatzsollwert wird mit diesem Verstärkungsfaktor multipliziert, um ein geeignetes Verhältnis zwischen Haupt- und Zusatz-Sollwert zu erhalten.

P2256	PID Zus.sollwert Verstärkung			Min: 0.00	Stufe 3
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit -	Def: 100.00	
	P-Gruppe: TECH	Aktiv: 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		Def: 1.00
	P-Gruppe: TECH	Aktiv: Nein		Einheit: s

Stellt die Hochlaufzeit für den PID-Sollwert ein.

**Abhängigkeit:**

P2200 = 1 (PID-Regler ist freigegeben) wählt die normale Hochlaufzeit aus (P1120).

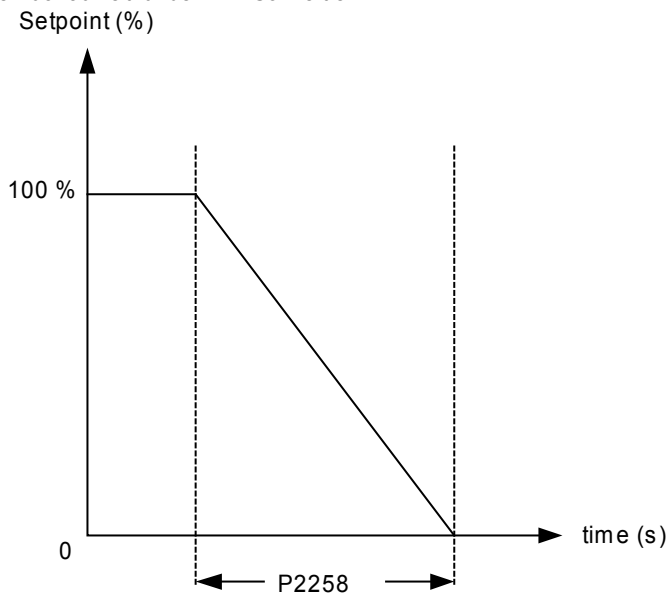
PID-Hochlaufzeit nur aktiv für PID-Sollwert und nur aktiv, wenn PID-Sollwert geändert oder ein EIN-Befehl gegeben wird (wenn PID diese Rampe verwendet, um den zugehörigen Wert von 0% aus zu erreichen).

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: Nein		Einheit: s

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	Datentyp: Float	Einheit %	Min: - Def: - Max: -	Stufe 2
	P-Gruppe: TECH				

Zeigt den gesamten, aktiven PID-Sollwert als Prozentwert an.

Hinweis:

100 % = 4000 Hex

P2261	Zeitkonstante PID Sollwertfilter	Datentyp: Float	Einheit s	Min: 0.00 Def: 0.00 Max: 60.00	Stufe 3
	ÄndStat: CUT	Aktiv: Nein	-		
	P-Gruppe: TECH				

Stellt eine Zeitkonstante zur Glättung des PID-Sollwerts ein.

Hinweis:

0 = keine Glättung

r2262	CO: Akt. gefilterter PID-Sollw.	Datentyp: Float	Einheit %	Min: - Def: - Max: -	Stufe 3
	P-Gruppe: TECH				

Zeigt den PID-Sollwert als Prozentwert nach der Glättung an.

Hinweis:

100 % = 4000 Hex

P2263	PID-Reglertyp	Datentyp: U16	Einheit -	Min: 0 Def: 0 Max: 1	Stufe 3
	ÄndStat: CT	Aktiv: Nein	-		
	P-Gruppe: TECH				

Stellt den PID-Reglertyp ein.

Mögliche Einstellungen:

- 0 D-Anteil des Ist-Wertes
- 1 D-Anteil der Regelabweichung

P2264[3]	CI: Quelle PID-Istwert	Datentyp: U32	Einheit -	Min: 0:0 Def: 755:0 Max: 4000:0	Stufe 2
	ÄndStat: CUT	Aktiv: Sofort	-		
	P-Gruppe: TECH				

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	Datentyp: Float	Einheit s	Min: 0.00 Def: 0.00 Max: 60.00	Stufe 2
	ÄndStat: CUT	Aktiv: Nein	-		
	P-Gruppe: TECH				

Bestimmt die Zeitkonstante des PID-Istwertfilters.

r2266	CO: PID-Istwert gefiltert	Datentyp: Float	Einheit %	Min: - Def: - Max: -	Stufe 2
	P-Gruppe: TECH				

Zeigt das gefilterte PID-Istwertsignal als Prozentwert an.

Hinweis:

100 % = 4000 Hex

P2267	Maximaler PID-Istwert	Datentyp: Float	Einheit %	Min: -200.00 Def: 100.00 Max: 200.00	Stufe 3
	ÄndStat: CUT	Aktiv: Nein	-		
	P-Gruppe: TECH				

Stellt die Obergrenze für den Wert des PID-Istwertignals (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	Einheit: %	Def: 0.00	
	P-Gruppe: TECH	Aktiv: Nein	-	Max: 200.00	

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	Einheit: -	Def: 100.00	
	P-Gruppe: TECH	Aktiv: Nein	-	Max: 500.00	

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	Einheit: -	Def: 0	
	P-Gruppe: TECH	Aktiv: Nein	-	Max: 3	

Wendet arithmetische Funktionen auf das PID-Istwertsignal an, was die Multiplikation des Ergebnisses mit P2269 (auf PID-Istwert angewendete Verstärkung) ermöglicht.

Mögliche 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	Einheit: -	Def: 0	
	P-Gruppe: TECH	Aktiv: Nein	-	Max: 1	

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.

Mögliche 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: skalierter 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

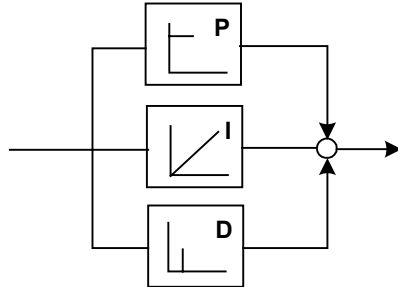
P2274	PID Differenzierzeitkonstante			Min: 0.000	Stufe 2
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit: s	Def: 0.000	
	P-Gruppe: TECH	Aktiv: Nein	-	Max: 60.000	

Stellt die PID-Differenzierzeitkonstante ein.

P2280	PID Proportionalverstärkung			Min: 0.000	Stufe 2
	ÄndStat: CUT	Datentyp: Float	Einheit: -	Def: 3.000	
	P-Gruppe: TECH	Aktiv: Nein		Max: 65.000	

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, sprunghafte 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: 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: 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: 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: 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
	P-Gruppe: TECH	Def: - Max: -	

Zeigt den PID-Ausgang als Prozentwert an

Hinweis:

100 % = 4000 Hex

P2350	Freigabe PID Autotuning	Min: 0	Stufe 2
	ÄndStat: CUT	Def: 0	
	P-Gruppe: TECH	Max: 4	

Aktiviert die Funktion zur automatischen Abstimmung des PID-Reglers.

Mögliche 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	Def: 240	
	P-Gruppe: FUNC	Max: 65000	

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	Def: 5.00	
	P-Gruppe: TECH	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 Schnellbetriebnahme (IBN)	Min: 0	Stufe 1
	ÄndStat: C	Def: 0	
	P-Gruppe: QUICK	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.

Mögliche Einstellungen:

- 0 Keine Schnell-IBN
- 1 Schnell-IBN starten mit Werkseinstellungen
- 2 Schnell-IBN starten
- 3 Schnell-IBN nur für Motordaten starten

Abhängigkeit:

Nur änderbar, wenn P0010 = 1 (Schnell-IBN)

Hinweis:

In der Einstellung 1 werden nur die in der Schnellbetriebnahme 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 Schnellbetriebnahme (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 Schnellbetriebnahme 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	Def: 0	
	P-Gruppe: ALWAYS	Max: 255	

Greift auf spezielle Entwicklungs- und Betriebsfunktionalität zu.

r3954[13]	CM Version und GUI ID	Datentyp: U16	Einheit: -	Min: -	Stufe 4
	P-Gruppe: -			Def: - 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 für Simovis	Datentyp: U16	Einheit: -	Min: -	Stufe H
	P-Gruppe: -			Def: - Max: -	

Dienst zur Einordnung der Firmware (nur für SIEMENS-interne Zwecke).

P3980	Anwahl Quelle Inbetriebnahmebef.	Datentyp: U16	Einheit: -	Min: 0	Stufe 4
	ÄndStat: T P-Gruppe: -	Aktiv: Sofort		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.

Mögliche 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: -	Def: 0	
	P-Gruppe: ALARMS	Aktiv: Sofort		Max: 1	

Setzt aktive Fehler zurück, wenn der Wert von 0 in 1 geändert wird.

Mögliche 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: -	Def: -	
	P-Gruppe: -			Max: -	

Anzahl der Parameter beim Antrieb

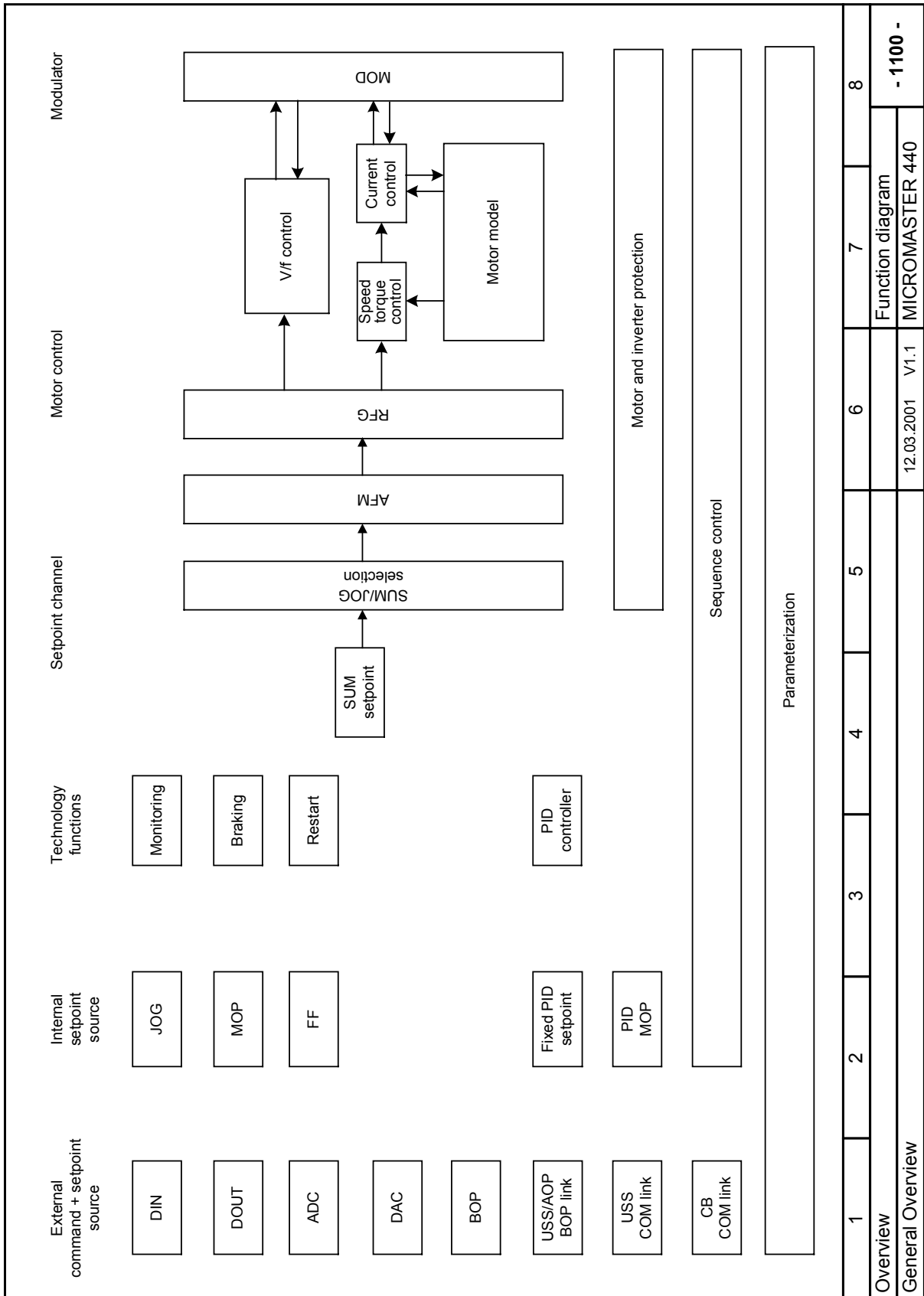
Index:

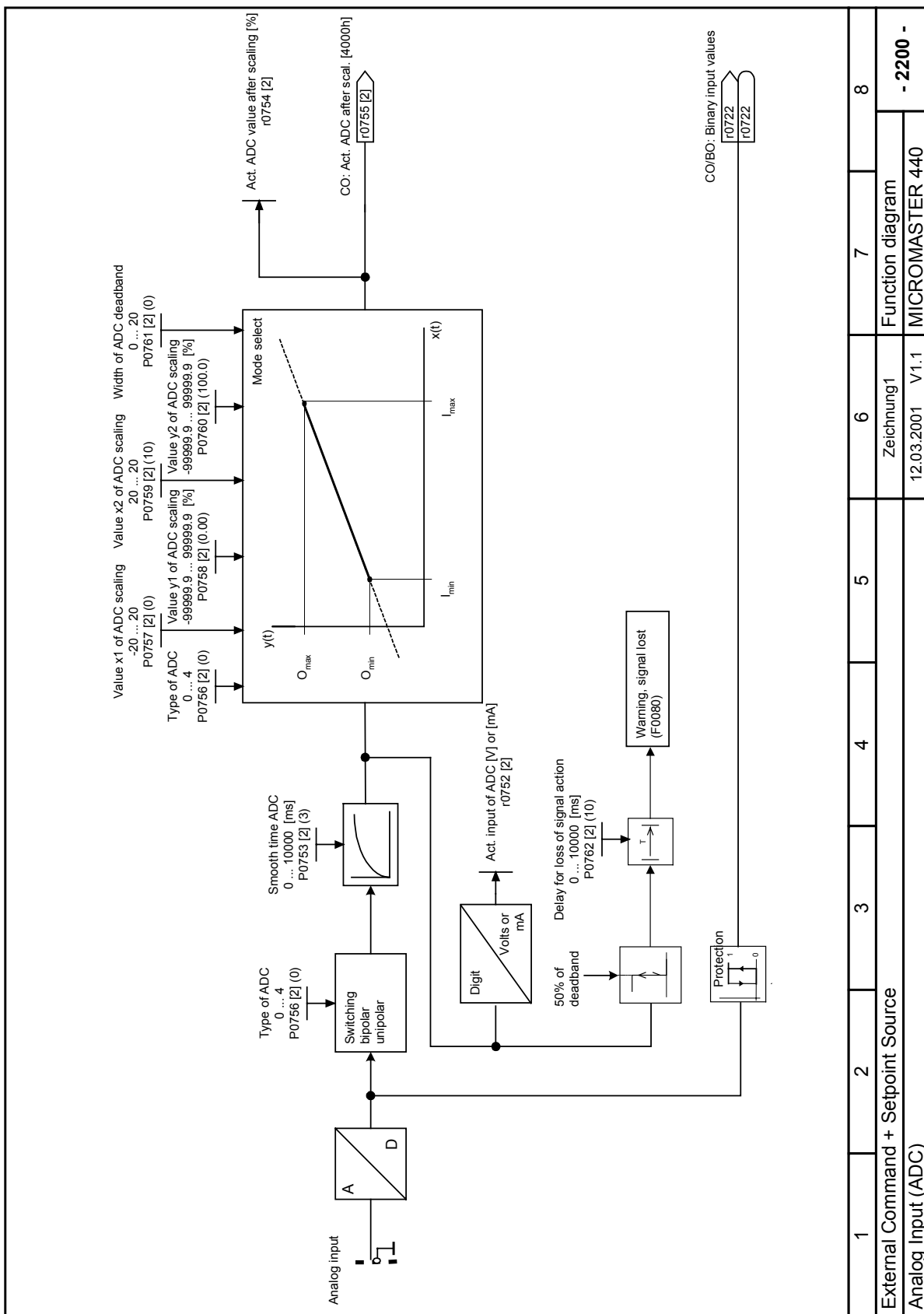
r3986[0] : Nur Lesen
r3986[1] : Lesen & Schreiben

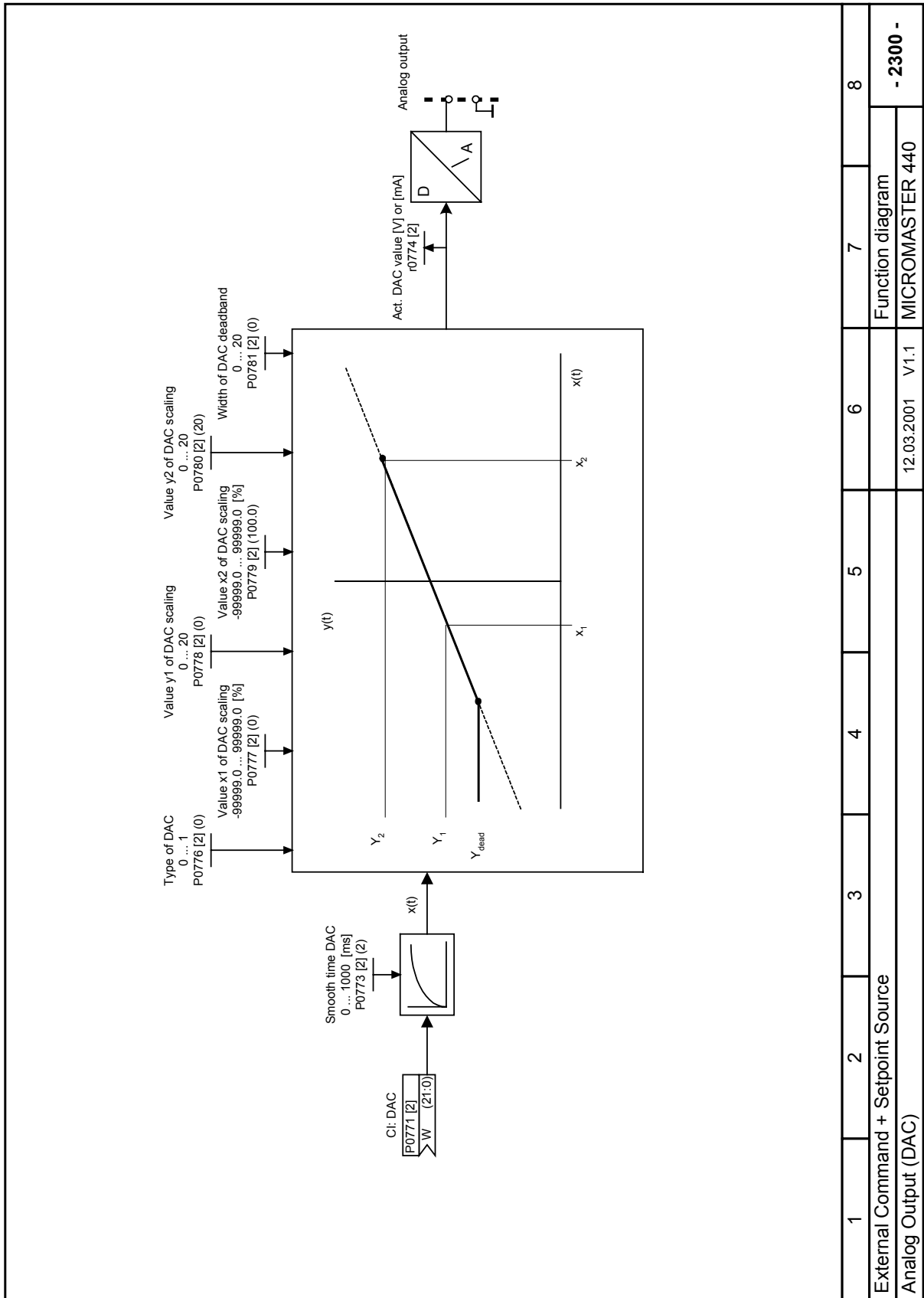
Stufe

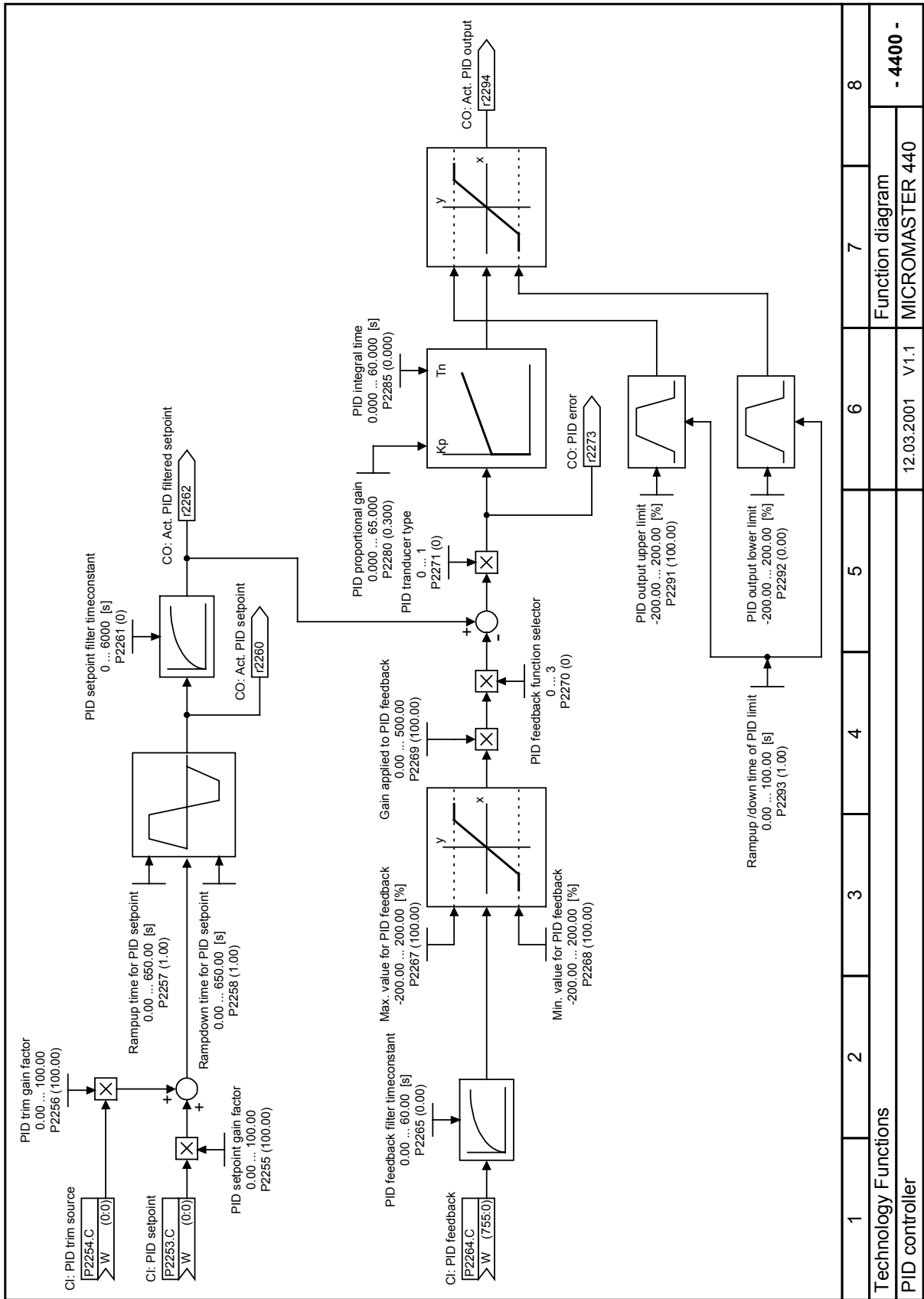
1

2 Funktionspläne

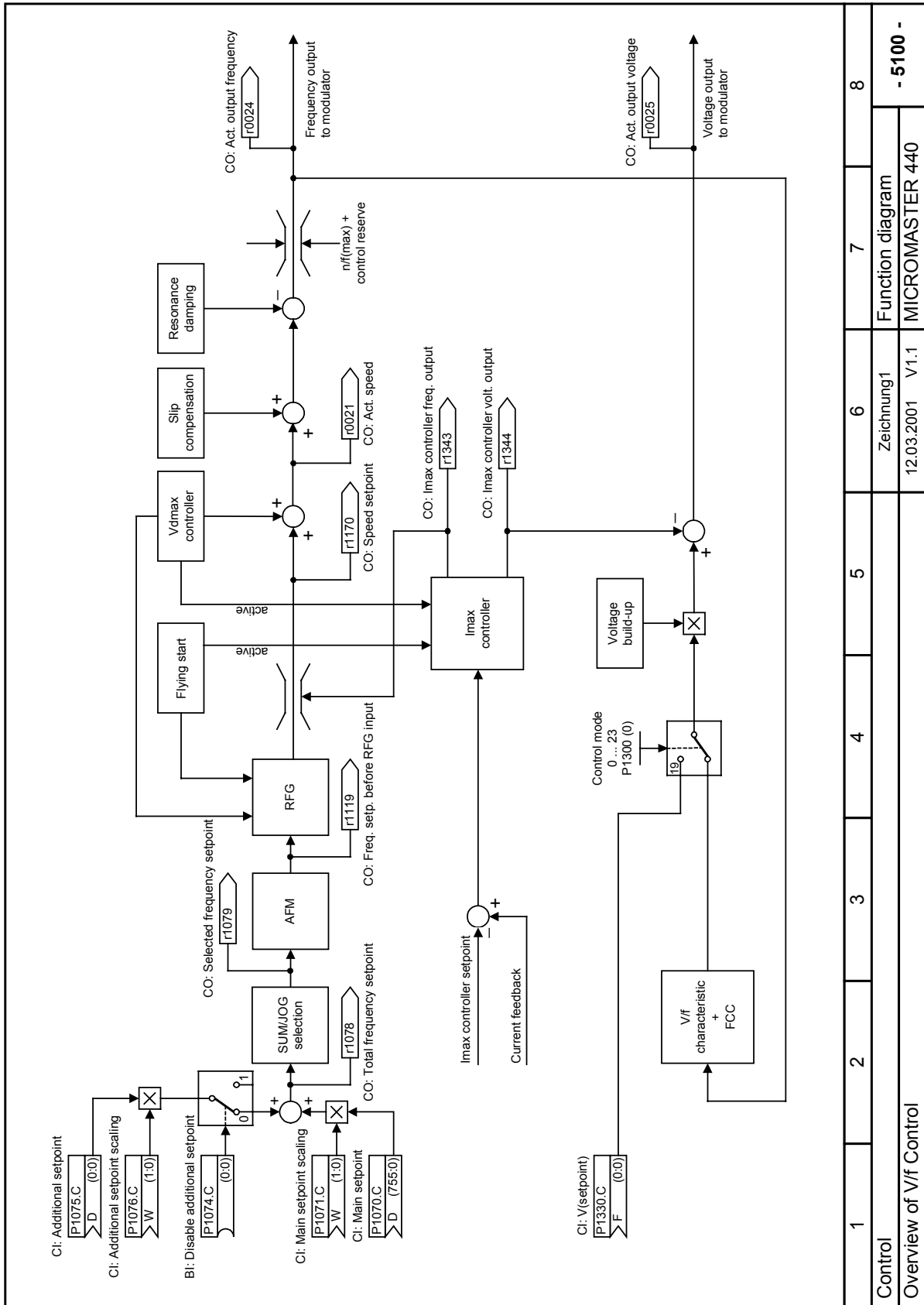




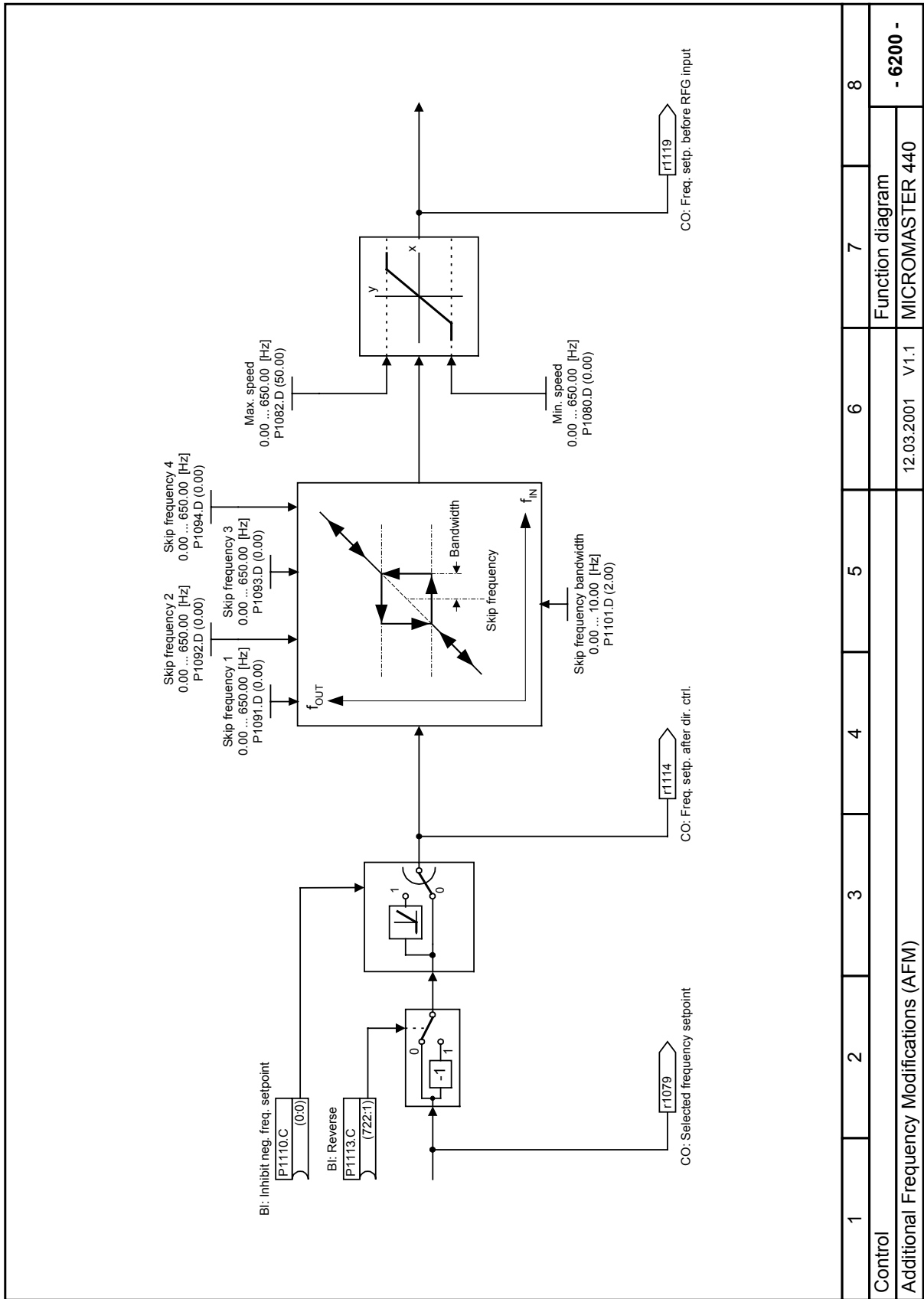




1	2	3	4	5	6	7	8
Technology Functions							
PID controller							
						Function diagram	- 4400 -
						12.03.2001	V1.1
						MICROMASTER 440	



1	2	3	4	5	6	7	8
Control							
Overview of V/f Control							
Zeichnung1				Function diagram			
12.03.2001				V1.1			
MICROMASTER 440							
- 5100 -							



1	2	3	4	5	6	7	8
Control							
Additional Frequency Modifications (AFM)							
				12.03.2001	V1.1	Function diagram	
				MICROMASTER 440			
- 6200 -							

3 Alarme und Warnungen

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 parametrisiert 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
F0004 Wechselrichter Übertemperatur	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ventilation nicht ausreichend ➤ Ventilator nicht in Betrieb ➤ Umgebungstemperatur ist zu hoch. 	<p>Bitte überprüfen Sie die folgenden Punkte:</p> <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. <p>Die Umgebungstemperatur könnte höher sein als die für den Wechselrichter definierte</p>	Off2
F0005 Wechselrichter I2T	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Wechselrichter überlastet. ➤ Lastspiel zu anspruchsvoll. ➤ Die Motorleistung (P0307) übertrifft die Leistung des Wechselrichters (P0206). 	<p>Bitte überprüfen Sie die folgenden Punkte:</p> <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- Übertemperatur	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Motor überlastet. 	<p>Bitte überprüfen Sie die folgenden Punkte:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lastzyklus muss korrekt sein. 2. Nenn-Übertemperaturen (P0626-P0628) müssen korrekt sein 3. Warnschwelle für Motortemperatur (P0604) muß übereinstimmen 	Off1
F0012 Verlust des Wechselrichter Temperatursignals	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Drahtbruch des Wechselrichter-Temperatur-Sensors (Kühlkörper) 		Off2

Fehler	Ursache	Diagnose & Beseitigung	Reaktion
F0021 Erdschluß	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fehler tritt auf, wenn die Summe der Phasenströme höher ist als 5 % des Nennstroms des Wechselrichters. <p>Hinweis Dieser Fehler tritt nur bei Wechselrichtern mit 3 Stromwandlern auf. Baugröße D bis F</p>		Off2
F0022 Powerstack-Fehler	<p>Der Fehler wird durch folgende Ereignisse verursacht:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ (1) Überstrom im Zwischenkreis = Kurzschluß des IGBT ◆ (2) Kurzschluß des Gleichstromstellers ◆ (3) Erdschluß <ul style="list-style-type: none"> ➤ Baugröße A bis C (1),(2),(3) ➤ Baugröße D bis E (1),(2) ➤ Baugröße F (2) <p>Da alle diese Fehler einem Signal im Power-Stack zugeordnet werden, ist es nicht möglich zu erfassen, welcher Fehler tatsächlich auftrat.</p>		Off2
F0030 Powerstack-Fehler	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Lüfter funktioniert nicht mehr 	<p>Fehler kann nicht ausgeblendet werden während eine Optionsbaugruppe (AOP oder BOP) angeschlossen ist.</p> <p>Neuer Lüfter wird benötigt.</p>	Off2
F0040 Fehler bei automatischer Kalibrierung	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nur MM 440 		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-Streu-reaktanz kleiner als 5% und größer als 50% ➤ Alarmwert = 8: Identifizierte Ständer-Streu-reaktanz kleiner als 25% und größer als 250% ➤ Alarmwert = 9: Identifizierte Läufer-Streu-reaktanz 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 $Z_b = \frac{V_{mot,nenn}}{\sqrt{3}} / I_{mot,nenn}$</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	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Lese- oder Schreibvorgang während des Speicherns von nicht-flüchtigem Parameter fehlgeschlagen. 	<p>Lese- oder Schreibvorgang während des Speicherns von nicht-flüchtigem Parameter fehlgeschlagen.</p>	Off2
F0052 Stapelspeicher Fehler	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Lese- oder Schreibvorgang während des Speicherns von nicht-flüchtigem Parameter fehlgeschlagen. 	<p>Antrieb wechseln.</p>	Off2
F0053 E/A EEPROM-Fehler	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Lesevorgang bei E/A EEPROM-Information fehlgeschlagen oder ungültige Daten. 	<p>Daten überprüfen E/A-Baugruppe austauschen</p>	Off2

Fehler	Ursache	Diagnose & Beseitigung	Reaktion
F0060 ASIC- Quittungsverzug	➤ Interner Kommunikationsausfall	Wenn Fehler weiterhin auftritt, Wechselrichter austauschen. Mit Kundendienst Kontakt aufnehmen!	Off2
F0070 CB- Sollwertfehler	➤ Keine Sollwerte vom Kommunikationsbus während der Telegramm-Ausfallzeit.	Kommunikationsbaugruppe (CB) und Kommunikationspartner prüfen	Off2
F0071 USS-(BOP-Link)- Sollwertfehler	➤ Keine Sollwerte von USS während Telegramm-Aus-Zeit	Keine Sollwerte von USS während Telegramm-Aus-Zeit	Off2
F0072 USS-(COM-Link)- Sollwertfehler	➤ Keine Sollwerte von USS während Telegramm-Aus-Zeit	USS-Master prüfen	Off2
F0080 Verlust des ADU- Eingangssignals	➤ USS-Master prüfen		Off2
F0085 Externer Fehler	➤ Externer Fehler durch Terminal-Eingabe ausgelöst.	Terminal-Eingabe für Fehlerauslösung sperren.	Off2
F0101 Stack-Überlauf	➤ Softwarefehler bzw. Prozessorausfall	Selbsttestroutinen durchführen.	Off2
F0221 Stack-Überlauf	PID-Rückkopplung unterhalb Mindestwert P545.	Wert von P545 ändern. Rückkopplungsverstärkung einstellen.	Off2
F0222 PID-Rück- kopplung über Maximalwert	PID-Rückkopplung über Maximalwert P544.	Wert von P544 ändern. Rückkopplungsverstärkung einstellen.	Off2
F0450 Ausfall BIST- Tests	Störwert: 1 Einige Tests am Leistungsteil sind fehlgeschlagen 2 Einige Tests an der Regelungsbaugruppe sind fehlgeschlagen 3 Einige Funktionstests sind fehlgeschlagen 4 Einige Tests an der E/A-Baugruppe sind fehlgeschlagen. (nur MM 420) 16 Ausfall des internen RAM bei Hochlauf-Prüfung	Der Antrieb ist funktionsfähig, aber einige Funktionen werden nicht korrekt ausgeführt. Ersetzen Sie den Antrieb	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-Frequenz-abweichung) 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

Fehler	Ursache	Diagnose & Beseitigung	Reaktion
F0501 Stromgrenzwert	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Motorleistung entspricht nicht der Leistung des Wechselrichters. ➤ Motorkabel sind zu kurz. ➤ 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>	--
A0502 Überspannungsgrenzwert	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Stromversorgung ist ausgefallen. Stromversorgung (P0210) und folglich auch die Zwischenkreisspannung (R0026) unterhalb des definierten Grenzwertes (P2172). 	Netzspannung überprüfen (P0210).	--
A0504 Wechselrichter-Übertemperatur	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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)) 	<p>Bitte überprüfen Sie die folgenden Punkte:</p> <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 I²T	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Warngrenze überschritten. Stromzufuhr wird reduziert falls parametrierung (P0610 = 1). 	Überprüfen Sie, ob das Lastspiel innerhalb der definierten Grenzwerte liegt.	--
A0506 Wechselrichter-Lastspiel	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Unterschied zwischen Temperatur an Kühlkörper und IGBT überschreitet die Warnschwelle 	Stellen Sie sicher, dass Lastspiel und Laststoß innerhalb der angegebenen Grenzwerte liegen	--
A0510 Motor-Übertemperatur			--
A0511 Motorüber-temperatur I²T	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Motor überlastet. ➤ Lastspiel zu hoch 	<p>Bitte überprüfen Sie die folgenden Punkte:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. P0611 (Zeitkonstante Motor I²t) sollte auf einen entsprechenden Wert eingestellt werden. 2. P0614 (Überlastungswarnung Motor I²t) sollte auf einen geeigneten Wert eingestellt werden. 	--
A0512 Verlust des Motor-Temperatur-Signals	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Drahtbruch zum Motortemperaturgeber. Wird ein Drahtbruch entdeckt, schaltet die Temperaturüberwachung auf Überwachung mit thermischem Abbild des Motors 		--
A0535 Bremswiderstand heiß			--
A0541 Motordaten-Identifizierung aktiv	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Motordatenidentifizierung (P1910) ausgewählt bzw. läuft. 		--
A0600 RTOS-Datenverlustwarnung			--
A0700 CB-Warnung 1 - Näheres siehe CB-Handbuch.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ CB-(Kommunikationsbaugruppe)-spezifisch 	Siehe CB-Benutzerhandbuch	--

Fehler	Ursache	Diagnose & Beseitigung	Reaktion
A0701 CB-Warnung 2 - Näheres siehe CB-Handbuch.	➤ CB-(Kommunikationsbaugruppe)-spezifisch	Siehe CB-Benutzerhandbuch	--
A0702 CB-Warnung 3 - Näheres siehe CB-Handbuch.	➤ CB-(Kommunikationsbaugruppe)-spezifisch	Siehe CB-Benutzerhandbuch	--
A0703 CB-Warnung 4 - Näheres siehe CB-Handbuch.	➤ CB-(Kommunikationsbaugruppe)-spezifisch	Siehe CB-Benutzerhandbuch	--
A0704 CB-Warnung 4 - Näheres siehe CB-Handbuch.	➤ CB-(Kommunikationsbaugruppe)-spezifisch	Siehe CB-Benutzerhandbuch	--
A0705 CB-Warnung 6 - Näheres siehe CB-Handbuch	➤ CB-(Kommunikationsbaugruppe)-spezifisch	Siehe CB-Benutzerhandbuch	--
A0706 CB-Warnung 6 - Näheres siehe CB-Handbuch	➤ CB-(Kommunikationsbaugruppe)-spezifisch	Siehe CB-Benutzerhandbuch	--
A0707 CB-Warnung 8 - Näheres siehe CB-Handbuch.	➤ CB-(Kommunikationsbaugruppe)-spezifisch	S Siehe CB-Benutzerhandbuch	--
A0708 CB-Warnung 9 - Näheres siehe CB-Handbuch.	➤ CB-(Kommunikationsbaugruppe)-spezifisch	Siehe CB-Benutzerhandbuch	--
A0709 CB-Warnung 10 - Näheres siehe CB-Handbuch.	➤ CB-(Kommunikationsbaugruppe)-spezifisch	Siehe CB-Benutzerhandbuch	--
A0710 CB-Kommuni- kationsfehler	➤ CB-(Kommunikationsbaugruppe)-spezifisch	Siehe CB-Benutzerhandbuch	--
A0711 CB-Konfigura- tionsfehler	➤ CB (Kommunikationsbaugruppe) meldet einen Konfigurationsfehler	Überprüfen Sie die CB-Parameter	--
A0910 V-(max.)-Regler passiviert	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Vdc max Regler wurde deaktiviert, da er nicht in der Lage ist, die Zwischenkreisspannung (r0026) innerhalb der Grenzwerte zu halten (P2172). ➤ 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: <ol style="list-style-type: none"> 1. Eingangsspannung (P0756) muss innerhalb des Bereichs liegen. 2. Die Last muss angepasst sein. 3. 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).		--
A0912 Steuergerät für die min. Gleichstrom- spannung aktiv.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Vdc min Regler wird aktiviert, wenn Zwischenkreisspannung (r0026) unter den Mindestwert fällt (P2172). ➤ 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. 		--

Fehler	Ursache	Diagnose & Beseitigung	Reaktion
A0920 ADC-Parameter nicht richtig gesetzt.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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. 		--
A0921 DAU-Parameter nicht richtig gesetzt.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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 		--
A0922 Keine Last am Wechselrichter	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Am Wechselrichter liegt keine Last an. Einige Funktionen könnten daher anders ablaufen als unter normalen Lastbedingungen 		--
A0923 Sowohl JOG links als auch JOG rechts sind angefordert	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sowohl JOG rechts und JOG links (P1055/P1056) sind angefordert worden. Damit wird die HLG-Ausgangsfrequenz auf dem aktuellen Wert eingefroren. 		--
A0924 Riemenausfall gemeldet	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Lastbedingungen am Motor deuten auf Riemenfehler oder mechanischen Fehler hin. 	<p>Bitte überprüfen Sie die folgenden Punkte:</p> <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-Frequenz-abweichung) und P2165 (Verzögerungszeit für die erlaubte Abweichung) 4. müssen alle korrekte Werte besitzen: 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) 	--

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: A1 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

