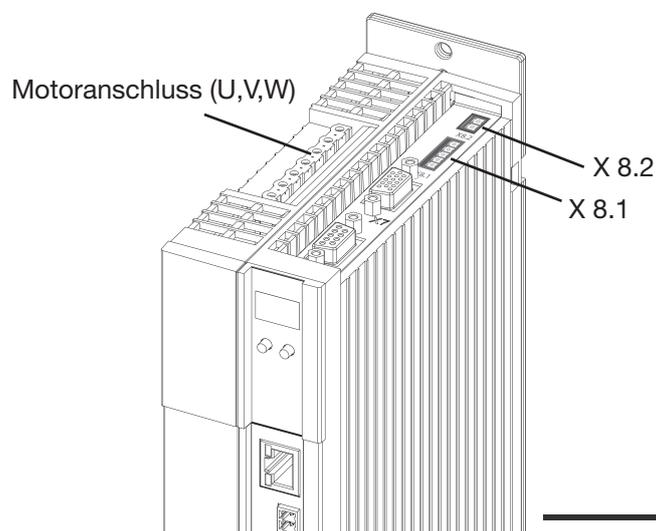


Beschreibung

Diese Technologieoption erlaubt die Auswertung von Gebersystemen nach dem HIPERFACE-DSL[®] Protokoll. Die Zweidraht-Geberleitung kann direkt in das Motorkabel integriert werden. Ein Motortemperaturfühler wird motorintern an den Geber angeschlossen und von diesem ausgewertet. Die Daten werden ebenfalls über die Geberschnittstelle übertragen. Somit wird ein Einkabel-Motorsystem realisiert. Bei Verwendung einer Motorbremse wird diese direkt am Einkabel-Interface (X8.1 und X8.2) angeschlossen.

HIPERFACE-DSL[®] ist ein rein digitales Protokoll, das mit einem Minimum an Verbindungsleitungen zwischen Servoregler und Motor-Feedback-System auskommt. Die Robustheit des Protokolls ermöglicht die Verbindung zum Motor-Feedback-System über das Motoranschlusskabel. Motor-Feedback-Systeme mit der HIPERFACE-DSL[®]-Schnittstelle können in allen Leistungsbereichen eingesetzt werden und vereinfachen die Implementierung eines Encodersystems im Antrieb wesentlich:

- einheitliche digitale Schnittstelle (RS485)
- Analogkomponenten für die Encoderschnittstelle werden überflüssig
- standardisierte Schnittstelle zwischen Frequenzumrichterapplikation und Protokolllogik



Technische Daten

Geberschnittstelle (X8.1)

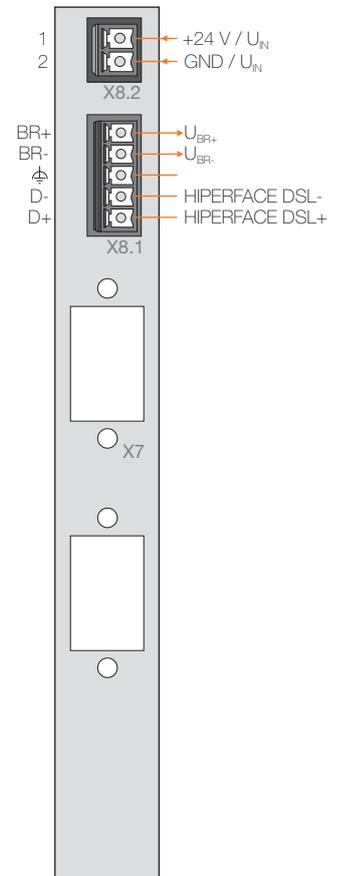
Protokoll	HIPERFACE DSL Zweidraht-Schnittstelle
Max. Strom	150 mA
Motortemperatursensor	wird im Geber angeschlossen und ausgewertet
Schnittstelle	RS 485

Anschluss Motorbremse (X8.1 / X8.2)

Ausgangsspannung U_{BR} (X8.1)	+24 V DC (typ. $U_{BR} = U_{IN} - 1,4$ V)
Max. Ausgangsstrom	2,0 A
Versorgung U_{IN} (X8.2)	+24 V DC (externes Netzteil erforderlich)
Spezifikation (X8.1)	Kurzschlussfest
	integrierter Überlastschutz, Überstrom bewirkt zyklische Abschaltung
	aktivierbare Leitungsbruchüberwachung, $I < 200$ mA typisch im Zustand „1“
	Funktionalität wie Standard-Motorbremsen- Anschluss (X13)
	Auch als konfigurierbarer digitaler Ausgang nutzbar
Anschluss zum Motor ist in der vorkonfektionierten Geber-/ Motorleitung verfügbar.	

HINWEIS: Max. Leitungslänge < 30m

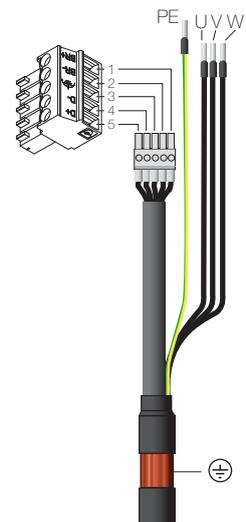
HINWEIS: Für Bremsen mit größerem Strombedarf (> 2A) muss ein Relais/Schütz vorgeschaltet werden.



Für den Anschluss an das Einkabel-Interface sind die Servomotoren der HMP-Baureihe mit den entsprechenden Gebern und Motorbremsen geeignet. Die zugehörige Motorleitung ist vorkonfektioniert und nach folgender Tabelle spezifiziert.

Vorkonfektionierte Motor-/Geberleitung

Bezeichnung	Legende	Querschnitt
1 = BR+	Anschluss Motorbremse	2 x 0,75 mm ²
2 = BR-		
3 = \triangle	Schirmanschluss Steuerseite	1 mm ²
4 = D-	HIPERFACE DSL Anschluss	2 x AWG22
5 = D+		
PE	Schutzleiter	1 mm ²
U	Motorphase	1 mm ²
V	Motorphase	1 mm ²
W	Motorphase	1 mm ²
\oplus	Kabel-Außenschirm	flächig kontaktieren



HINWEIS:

Motorseitig ist die Motor-/Geberleitung mit einem Spezialstecker (9polig Buchse) passend zu den HMP-Motoren bestückt. Nähere Angaben finden Sie im HMP-Servomotoren Bestellkatalog.

■ Anschlussstechnik

I-Tec Stecker

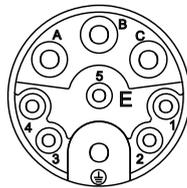


Technische Daten:

- Speedtec Anschluss IP66/67
- Kabelklemmbereich: 10,5 - 12 mm
- für Ströme $< 14 A_{\text{eff}}$
- Drehbar von $+100^\circ$ bis -200°
- 9-polig, 9 x 1 mm
- max. $1,5\text{mm}^2$ Kabelquerschnitt

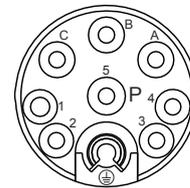
Belegung	Funktion
A	U
B	V
C	W
Erdung	PE
1	U_s (DSL +)
2	GND (DSL -)
3	Bremse +*
4	Bremse -*
5	-

Motorstecker



Leistungsstecker, 9-polig
9 x \varnothing 1 mm (3+PE+5)

Gegenstecker



Intercontec Bezeichnung
ESTA 202 NN00 34 0500 000
(Kabelklemmbereich 10,5-12 mm)

M23-Stecker

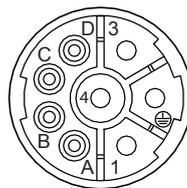


Technische Daten:

- Speedtec oder Schraubanschluss wahlweise IP66/67
- Kabelklemmbereich 9,5 - 14,5 mm
- für Ströme $> 12 A_{\text{eff}}$ bis $30 A_{\text{eff}}$
- Drehbar von $+100^\circ$ bis -230°
- 8-polig, 4 x 2mm und 4 x 1mm
- max. $2,5\text{mm}^2$ Kabelquerschnitt

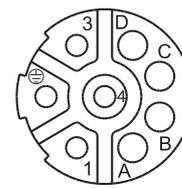
Belegung	Funktion
A	Bremse +*
B	Bremse -*
C	U_s (DSL+)
D	GND (DSL-)
1	U
4	V
3	W
Erdung	PE

Motorstecker



8-polig
4 x \varnothing 2mm (3+PE) + 4 x \varnothing 1mm

Gegenstecker



Intercontec Bezeichnung
BSTA 078 NN00 42 0100 000
(Kabelklemmbereich 9,5-14,5 mm)

* falls vorhanden

■ DSL-fähige Geber und Regler

Optische Gebersysteme

EKS/EKM36 (Single-/Multiturgeber)



Technische Daten:

- Absolute Position mit einer Auflösung von 262.144 Schritten je Umdrehung
- Programmierung des Positionswertes
- 4.096 Umdrehungen messbar (nur bei EKM36, Multiturgeber)
- Elektronisches Typenschild

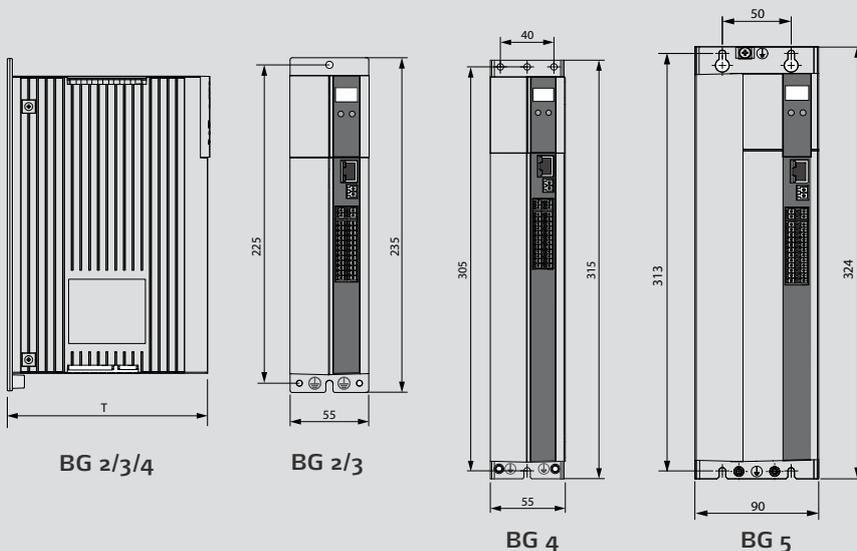
Servoregler

HCJ (230V / 400V)



Technische Daten:

- PLC Motion
- Bremsentreiber
- Verkettetes Fahrsatzpositionieren
- Online-Lageprofilgenerator
- DRIVEMANAGER-Software
- Integrierter Bremswiderstand (BG 3+4)
- Sicherer Halt nach Kategorie 3 EN954-1
- Funkentstörfilter bis 7,5 kW
- Elektronisches Nockenschaltwerk



Typ	T	Gewicht
BG 2	142 mm	1,0 kg
BG 3	189 mm	1,5 kg
BG 4	235,5 mm	2,8 kg
BG 5	235,5 mm	5,5 / 5,9 kg

■ Übersicht Motor-Regler Kombinationen

Motor Typ	Bezeichnung	U _{ZK} [V]	I _n [A]	M _o [Nm]	M _n [Nm]	n _n [min ⁻¹]	Regler		
							Typ	BG	Ausgangsstrom [A]
HMP06	HMP06-007	320	0,8	0,7	0,6	3.000	HCJ 22.003	2	3 / 9
		320	1,3	0,7	0,5	6.000	HCJ 22.003	2	3 / 9
	HMP06-015	320	1,5	1,5	1,2	3.000	HCJ 22.003	2	3 / 9
		320	2,2	1,5	0,9	6.000	HCJ 22.006	3	5,9 / 17,7
HMP08	HMP08-028	320	2,6	2,8	2,4	3.000	HCJ 22.006	3	5,9 / 17,7
		320	3,7	2,8	1,7	5.500	HCJ 22.006	3	5,9 / 17,7
		560	1,6	2,8	2,3	3.000	HCJ 24.002	2	2 / 6
		560	2,2	2,8	1,7	5.500	HCJ 24.004	3	3,5 / 10,5
	HMP08-035	320	3,7	3,5	3,2	3.000	HCJ 22.006	3	5,9 / 17,7
		320	4,8	3,5	2,1	5.500	HCJ 22.008	4	8 / 24
		560	2,1	3,5	3,2	3.000	HCJ 24.004	3	3,5 / 10,5
		560	2,8	3,5	2,1	5.500	HCJ 24.007	4	6,5 / 19,5
HMP10	HMP10-056	560	3,0	5,6	4,8	3.000	HCJ 24.004	3	3,5 / 10,5
		560	3,7	5,6	3,4	5.000	HCJ 24.007	4	6,5 / 19,5
	HMP10-075	560	4,1	7,5	6,4	3.000	HCJ 24.007	4	6,5 / 19,5
		560	5,3	7,5	4,8	5.000	HCJ 24.012	5	12 / 36
HMP13	HMP13-055	320	4,1	5,5	4,8	2.000	HCJ 22.006	3	5,9 / 17,7
		320	6,0	5,5	4,0	3.600	HCJ 22.008	4	8 / 24
		560	2,3	5,5	4,8	2.000	HCJ 24.004	3	3,5 / 10,5
		560	3,4	5,5	4,0	3.600	HCJ 24.007	4	6,5 / 19,5
	HMP13-091	560	3,4	9,1	7,2	2.000	HCJ 24.007	4	6,5 / 19,5
		560	5,0	9,1	6,0	3.600	HCJ 24.012	5	12 / 36
	HMP13-123	560	4,5	12,3	9,6	2.000	HCJ 24.007	4	6,5 / 19,5
		560	6,7	12,3	8,0	3.600	HCJ 24.012	5	12 / 36
	HMP13-185	560	6,5	18,5	14,4	2.000	HCJ 24.012	5	12 / 36
		560	8,0	18,5	10,0	3.600	HCJ 24.016	5	16 / 48



■ Bestellschlüssel

HMP08-028-320-30-B0D2SI17W

<p>Flanschmaß</p> <p>60 mm → 06 80 mm → 08 100 mm → 10 130 mm → 13</p> <p>Stillstandsmoment</p> <p>0,7 Nm → 007 1,5 Nm → 015 2,8 Nm → 028 3,5 Nm → 035 5,6 Nm → 056 7,5 Nm → 075 5,5 Nm → 055 9,1 Nm → 091 12,3 Nm → 123 18,5 Nm → 185</p> <p>Zwischenkreisspannung</p> <p>320 V → 320 560 V → 560</p>	<p>Optionen</p> <p>Bremse Passfeder <i>EKS 36</i> <i>EKM 36</i> <i>M23 gewinkelt</i> <i>I-Tec</i> mit RWDR</p> <p>Nenn Drehzahl</p> <p>2.000 min⁻¹ → 20 3.000 min⁻¹ → 30 3.600 min⁻¹ → 36 5.000 min⁻¹ → 50 5.500 min⁻¹ → 55 6.000 min⁻¹ → 60</p>	<p>BXXXXXXXXX XPXXXXXXXX XXD2SXXXXX XXD2MXXXXX XXXXXW23X XXXXX I 17X XXXXXXXXXW</p>
---	--	---

Beispiel: HMP08-028-320-30-B0D2SI17W

<p>Flanschmaß 80 mm</p> <p>Stillstandsmoment 2,8 Nm</p> <p>Zwischenkreisspannung 320 V</p> <p>Nenn Drehzahl 3.000 min⁻¹</p>	<p>Optionen:</p> <p>mit Bremse ohne Passfeder EKS36 Geber I-Tec Stecker mit Radialwellendichtring</p>
--	--

Technische Änderungen vorbehalten! Stand 03/2016

Heidrive GmbH

Starenstraße 23
93309 Kelheim

Tel. 09441/707-0
Fax 09441/707-257
www.heidrive.de

