Heidrive

An Allient Company



Edelstahl - Servoantriebssysteme

HeiMotion

STAINLESS STEEL

Einleitung & allgemeine Informationen

Die Edelstahlmotoren von Heidrive wurden speziell für Anwendungen in der Lebensmittel-, Pharma- und Medizintechnik entwickelt. Sie eignen sich hervorragend für Einsatzfälle mit den höchsten Anforderungen an Hygiene, Sauberkeit und Korrosionsbeständigkeit gegen aggressive Substanzen.

Ein speziell entwickeltes Dichtungs- und Gehäusekonzept und die damit verbundenen hohe Schutzart IP69K schützt die Motoren wirksam vor Flüssigkeiten und Fremdkörpern. Die totraumfreie Konstruktion verhindert Schmutzablagerungen und erleichtert damit auch die Reinigung erheblich.

Die glatten Oberflächen wurden nach den EHEDG- und FDA-Richtlinien ausgelegt und unterstützen eine prozesssichere Anlagenkonstruktion und rückstandslose Reinigung. Gehäuse, Flansch und Motorwelle bestehen aus hochwertigem, lebensmittelechtem Edelstahl. Der verwendete FDA-konforme Wellendichtring überzeugt durch eine lange Lebensdauer und hohe Beständigkeit selbst unter anspruchsvollsten Umgebungsbedingungen.

Die Kenndaten wie Spitzen- und Stillstsandsmomente basieren auf den bewährten Magnetkreisen der HMD Next Generation Baureihe. Die Edelstahlmotoren sind fester Bestandteil des Standardsortiments und sind daher mit ihren kurzen Lieferzeiten schnell verfügbar. Außerdem sind sie auch in unserem Motorkonfigurator integriert. Hier können die Servomotoren online individuell zusammengestellt werden. Nach der Konfiguration stehen 3D-Modelle, CAD-Zeichnungen und Datenblätter zur Verfügung.

Auf Anfrage kann der Standard-Edelstahlmotor mit einem integrierten Servoregler oder Edelstahlgetriebe ausgestattet werden. Eine dezentrale Antriebslösung reduziert den Verkabelungsaufwand nochmals deutlich, vereinfacht die Installation und senkt gleichzeitig die Systemkosten.

Standardmäßig sind die Motoren mit speziell für kontaminationsarme Umgebungen ausgelegten Edelstahlsteckern ausgestattet. Diese gewährleisten eine robuste und dauerhaft sichere Verbindung, auch bei häufigen Reinigungszyklen. Die Steckerausführung kann in Kombination mit der richtigen Anschlussleitung während des Betriebs für einen Druckausgleich sorgen sodass auch bei extremen Einsatzfällen die hohe Schutzart nicht beeinträchtigt wird. Für kundenspezifische Anwendungen stehen alternativ Kabelausführungen mit Kabelverschraubungen zur Verfügung.

Allgemeine Informationen

Die HeiMotion Stainless Steel Motoren sind in vier verschiedenen Flanschgrößen erhältlich:

- 68 mm - HMS06
- 88 mm - HMS08
- 108 mm - HMS10
- 138 mm - HMS13

Schutzart	IP69K
Leistungs- / Signalstecker	Stecker für Einkabellösung radial
Geber	EnDat® 2.2, Hiperface DSL®, Resolver[1)], SSI[1)], Biss-C[1)]
Bremse	Permanentmagnet-Gleichspannungs-Ruhestrom-Bremsen[1)]

1) In Kombination von Motor mit Bremse entfällt der Temperatursensor
Derating im S1-Betrieb auf Anfrage

Bestellschlüssel

HMS08-024-320-31-0PE1MI17W

Flanschmaß

68 mm	→	06
88 mm	→	08
108 mm	→	10
138 mm	→	13

Spulenbaugröße auf Basis HMD Next Generation

HMS06	→ 011 → 019 → 026
HMS08	→ 024 → 032 → 042 → 057
HMS10	→ 039 → 057 → 076 → 105
HMS13	→ 133 → 190 → 245

Zwischenkreisspannung

24 V	→	024
48 V	→	048
320 V	→	320
560 V	→	560

Nenndrehzahl

1.500 min^{-1}	→	15
2.000 min^{-1}	→	20
2.500 min^{-1}	→	25
3.100 min^{-1}	→	31

Optionen

ohne Bremse	0XXXXXXXX
mit Bremse	BXXXXXXXX
ohne Passfeder	X0XXXXXXX
mit Passfeder	XPXXXXXXX
Resolver[1) 3)]	XXR1PXXXX
Resolver sicher angebaut[1) 3)]	XXRAPXXXX
HES 1 (1,0 Vss)[3)]	XXM2SXXXX
HEM 1 (1,0 Vss mit Batterie)[1) 3)]	XXM2MXXXX
HS16[3)]	XXS1SXXXX
HM16[3)]	XXB1MXXXX
ECI 1119	XXE1SXXXX
EQI 1131	XXE1MXXXX
ECI 1319[2)]	XXE3SXXXX
EQI 1331[2)]	XXE3MXXXX
EES 37	XXD1SXXXX
EES 37-2 sicher angebaut[1)]	XXDASXXXX
EEM 37	XXD1MXXXX
EEM 37-2 sicher angebaut[1)]	XXDAMXXXX
M17 H-Tec	XXXXXI17X
M23 H-Tec	XXXXXI23X
ohne RWDR	XXXXXXXX0
mit RWDR	XXXXXXXXW

1) Nur auf Anfrage
2) Nur bei HMS10 und HMS13
3) In Kombination von Motor mit Bremse entfällt der Temperatursensor

Beispiel: HMS08-024-320-31-0PE1MI17W

- Flanschmaß 88 mm
- Spulenbaugröße HMD NG 024
- Zwischenkreisspannung 320 V
- Nenndrehzahl 3.100 min^{-1}

Optionen:
- Ohne Bremse
- Mit Passfeder
- EQI 1131 Geber
- M17 H-Tec Stecker
- Mit Radialwellendichtring

HMS06



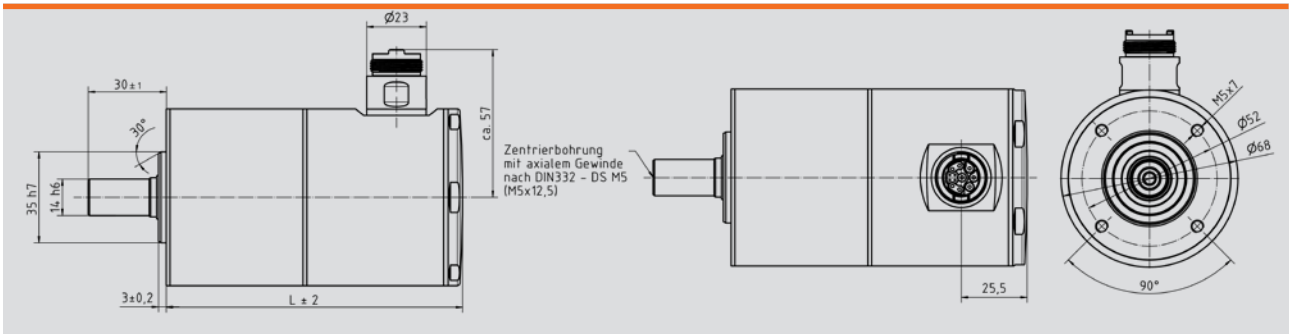
Technische Daten Motor

Flanschabmessung	Ø 68 mm
Nenndrehzahl	3.100 min^{-1}
Planetengetriebe	Optional erhältlich, derzeit in Entwicklung
Integrierte Elektronik	Optional erhältlich, derzeit in Entwicklung

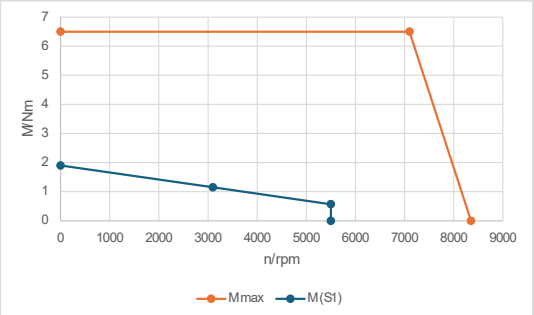
Motortyp	U_{bus} [V_{DC}]	n_n [min^{-1}]	M_o [Nm]	M_n [Nm]	M_o 1) [Nm]	M_n 1) [Nm]	M_{max} [Nm]	I_{max} [A_{rms}]	kt_{max} [Nm/A_{rms}]
HMS06-011	24 / 48	3.100	0,8	0,7	0,75	0,6	2,5	53,4	0,047
	320 / 560							3,8	0,658
HMS06-019	48		1,25	0,8	1	0,7	4,8	48,5	0,099
	320 / 560							6,7	0,716
HMS06-026	48		1,7	0,9	1	0,7	6,5	53,6	0,121
	320 / 560				1,3	0,8		8,5	0,765

1) Geberausführung: EnDat®, HIPERFACE®, HIPERFACE DSL®, SSI, BiSS-C

Maßzeichnungen



Charakteristische Kennlinie des Motortyps2)



Längen

Motortyp	L [mm] ohne Bremse	L [mm] mit Bremse
HMS06-011	114 mm	148 mm
HMS06-019	139 mm	173 mm
HMS06-026	164 / 169* mm	198 / 203* mm

* Mit 48 V

2) Detaillierte Kennlinie auf Anfrage erhältlich

HMS08



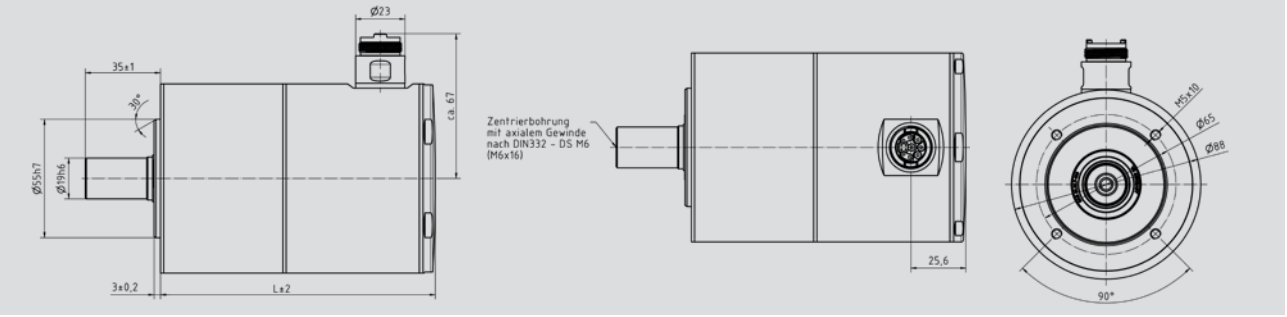
Technische Daten Motor

Flanschabmessung	Ø 88 mm
Nenndrehzahl	3.100 min^{-1}
Planetengetriebe	Optional erhältlich, derzeit in Entwicklung
Integrierte Elektronik	Optional erhältlich, derzeit in Entwicklung

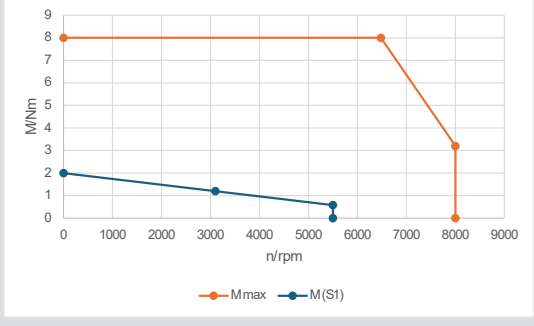
Motortyp	U_{bus} [V_{DC}]	n_n [min^{-1}]	M_o [Nm]	M_n [Nm]	M_o [1)] [Nm]	M_n [1)] [Nm]	M_{max} [Nm]	I_{max} [A_{rms}]	kt_{max} [Nm/A_{rms}]
HMS08-024	24 / 48	3.100	1,5	1,2	1,4	0,8	6	138,3	0,043
	320 / 560							10,2	0,588
HMS08-032	24		1,8	1,5	1,6	1	8	163	0,049
	48		2,3	1,8	2,1	1,2			
	320 / 560							13,2	0,606
HMS08-042	24		2	1,9	1,7	0,8	10,5	191	0,055
	48		3,1	2,4	2,8	1,5		190	
	320 / 560							14,4	0,729
HMS08-057	320 / 560		4,1	3	3,8	1,8	14,3	18	0,794

1) Geberausführung: EnDat®, HIPERFACE®, HIPERFACE DSL®, SSI, BiSS-C

Maßzeichnungen



Charakteristische Kennlinie des Motortyps[2)]



Längen

Motortyp	L [mm] ohne Bremse	L [mm] mit Bremse	L [mm] *mit 48 V* ohne Bremse	L [mm] *mit 48 V* mit Bremse
HMS08-024	128 mm	163 mm	140 mm	175 mm
HMS08-032	143 mm	178 mm	155 mm	190 mm
HMS08-042	158 mm	193 mm	170 mm	205 mm
HMS08-057	188 mm	223 mm	-	-

2) Detaillierte Kennlinie auf Anfrage erhältlich

HMS10



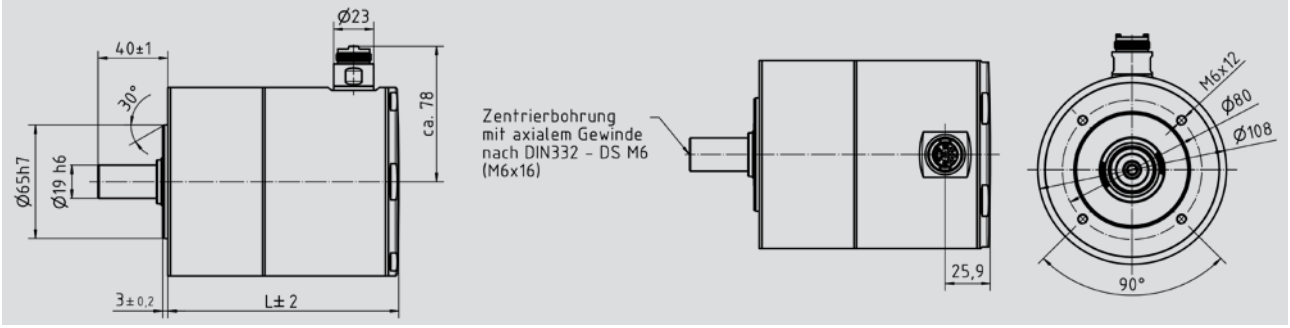
Technische Daten Motor

Flanschabmessung	Ø 108 mm
Nenndrehzahl	2.000 min^{-1}, 2.500 min^{-1}

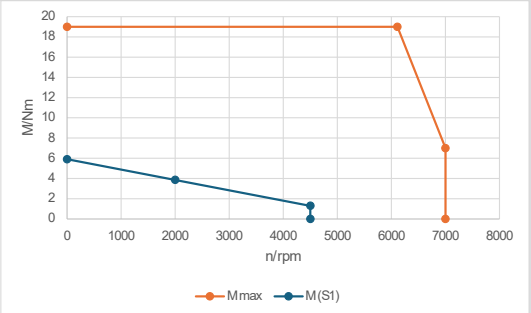
Motortyp	U_{bus} [V_{DC}]	n_n [min^{-1}]	M_o [Nm]	M_n [Nm]	M_o 1) [Nm]	M_n 1) [Nm]	M_{max} [Nm]	I_{max} [A_{rms}]	kt_{max} [Nm/A_{rms}]
HMS10-039	320 / 560	2.500	3,1	2,2	2,9	1,4	9,8	12,5	0,784
HMS10-057			4,8	3,3	4,4	2,1	14,3	16,3	0,877
HMS10-076			6,5	4,5	5,9	2,8	19	22,8	0,833
HMS10-105		2.000	9,2	6,8	7,3	3,5	26,3	27,5	0,956

1) Geberausführung: EnDat®, HIPERFACE®, HIPERFACE DSL®, SSI, BiSS-C

Maßzeichnungen



Charakteristische Kennlinie des Motortyps[2)]



2) Detaillierte Kennlinie auf Anfrage erhältlich

Längen

Motortyp	L [mm] ohne Bremse	L [mm] mit Bremse
HMS10-039	127[3)] / 133[4)] mm	164[3)] / 170[4)] mm
HMS10-057	142[3)] / 148[4)] mm	179[3)] / 185[4)] mm
HMS10-076	157[3)] / 163[4)] mm	194[3)] / 200[4)] mm
HMS10-105	187[3)] / 193[4)] mm	224[3)] / 230[4)] mm

3) Mit Geber: ECI 1319, EQI 1331
4) Restliche Geber

HMS13



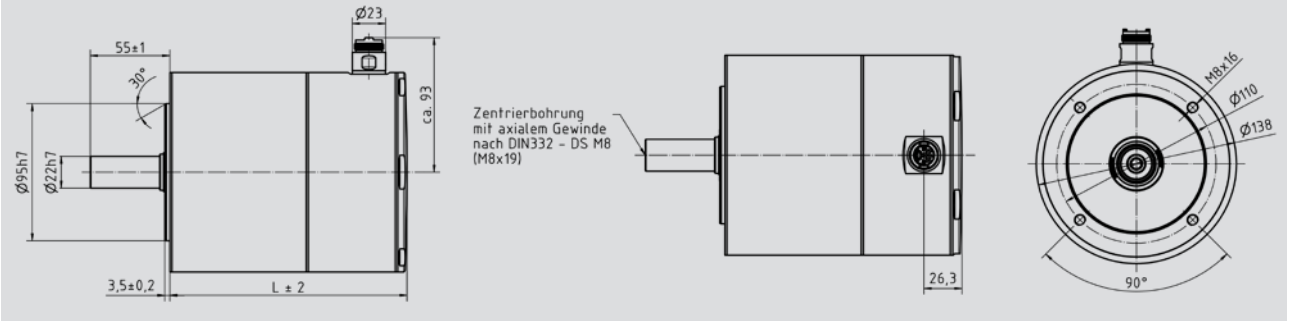
Technische Daten Motor

Flanschabmessung	Ø 138 mm
Nenndrehzahl	2.000 min^{-1}, 1.500 min^{-1}

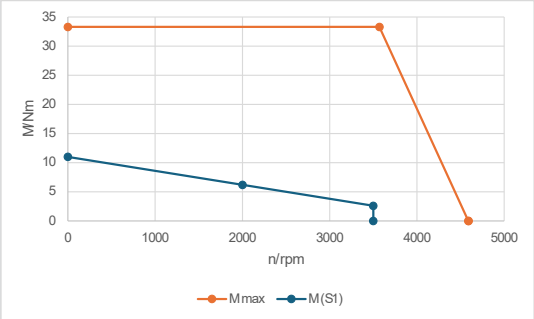
Motortyp	U_{bus} [V_{DC}]	n_n [min^{-1}]	M_o [Nm]	M_n [Nm]	M_o 1) [Nm]	M_n 1) [Nm]	M_{max} [Nm]	I_{max} [A_{rms}]	kt_{max} [Nm/A_{rms}]
HMS13-133	320 / 560	2.000	12	9,7	11	6,2	33,3	23,1	1,442
HMS13-190			15,5	10,5	15	7,6	47,5	34,3	1,385
HMS13-245		1.500	19,2	12	19,2	9	61,3	42,8	1,432

1) Geberausführung: EnDat®, HIPERFACE®, HIPERFACE DSL®, SSI, BiSS-C

Maßzeichnungen



Charakteristische Kennlinie des Motortyps[2)]



2) Detaillierte Kennlinie auf Anfrage erhältlich

Längen

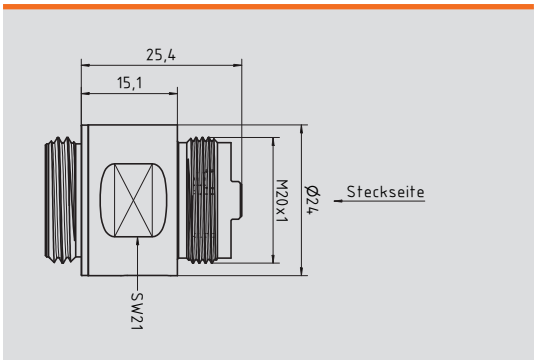
Motortyp	L [mm] ohne Bremse	L [mm] mit Bremse
HMS13-133	164[3)] / 169[4)] mm	211[3)] / 216[4)] mm
HMS13-190	194[3)] / 199[4)] mm	241[3)] / 246[4)] mm
HMS13-245	224[3)] / 229[4)] mm	271[3)] / 276[4)] mm

[3)] Mit Geber: ECI 1319, EQI 1331
[4)] Restliche Geber

Option M17 Stecker

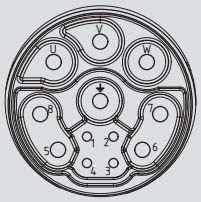


Motorstecker



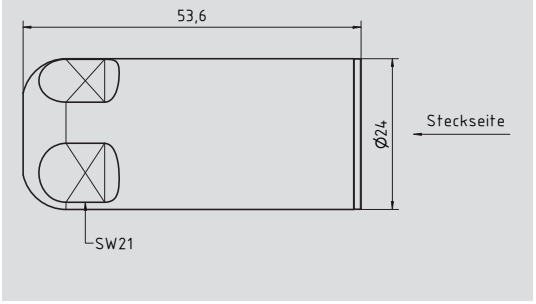
Motorstecker

Ansicht Steckseite



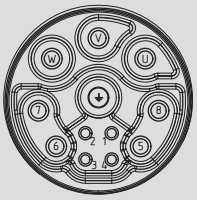
12-polig
(4x Ø1 mm (3 + PE) +
4x Ø 1 mm +
4x Ø 0,6 mm)

Gegenstecker



Gegenstecker

Ansicht Steckseite



TE Connectivity Bezeichnung:
BSTN 660 NN00 31 082A 000
(Kabelklemmber. max. Ø 12 mm)

Leistung / Signal HIPERFACE DSL®

Pin	Funktion
U	U
V	V
W	W
Erdung	PE
1	Us (DSL +)
2	GND (DSL -)
3	-
4	-
5	-
6	-
7	Bremse - [1]
8	Bremse + [1]

Leistung / Signal Resolver

Pin	Funktion
U	U
V	V
W	W
Erdung	PE
1	sin +
2	sin - / refsin
3	cos +
4	cos - / refcos
5	R1 (ref +)
6	Bremse - [2]
7	R2 (ref -)
8	Bremse + [2]

Leistung / Signal SSI/BiSS

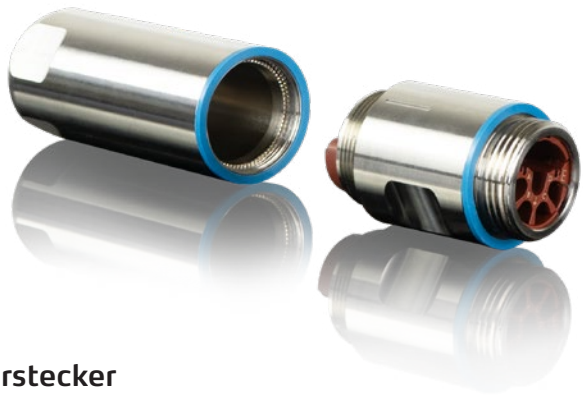
Pin	Funktion
U	U
V	V
W	W
Erdung	PE
1	Daten +
2	CLK +
3	CLK -
4	Daten -
5	Us
6	GND
7	Bremse - [2]
8	Bremse + [2]

Leistung / Signal EnDAT® 2.2

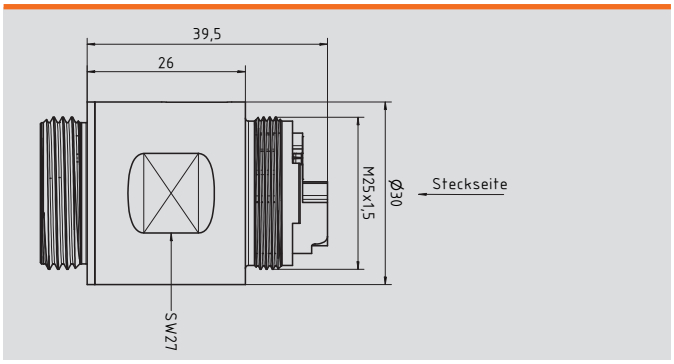
Pin	Funktion
U	U
V	V
W	W
Erdung	PE
1	Daten +
2	CLK +
3	CLK -
4	Daten -
5	Up
6	GND
7	Bremse - [2]
8	Bremse + [2]

1) Falls vorhanden
2) Bei Ausführung ohne Bremse, Temp + und Temp - möglich

Option M23 Stecker

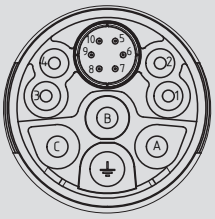


Motorstecker



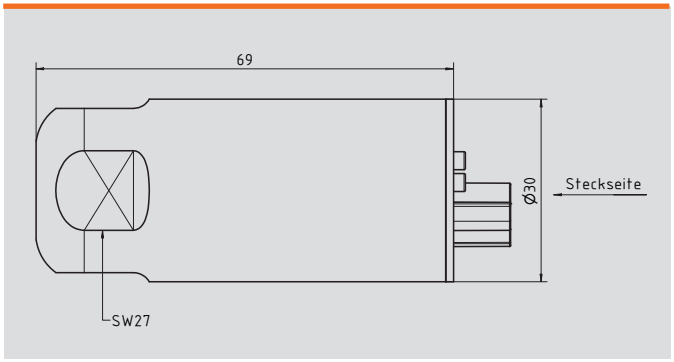
Motorstecker

Ansicht Steckseite



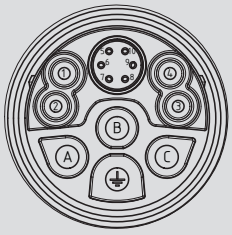
14-polig
(4x Ø 2 mm (3 + PE) +
4x Ø 1 mm +
6x Ø 0,6 mm)

Gegenstecker



Gegenstecker

Ansicht Steckseite



TE Connectivity Bezeichnung:
H51N 602 NN00 32 0620 000
(Kabelklemmber. max. Ø15,7 mm)

Leistung / Signal HIPERFACE DSL®

Pin	Funktion
A	U
B	V
C	W
Erdung	PE
1	Bremse + *
2	-
3	Bremse - *
4	-
5	Us (DSL +)
6	GND (DSL -)
7	-
8	-
9	-
10	-

Leistung / Signal Resolver

Pin	Funktion
A	U
B	V
C	W
Erdung	PE
1	Bremse + *
2	Temp +
3	Bremse - *
4	Temp -
5	sin +
6	sin - / refsin
7	cos +
8	cos - / refcos
9	R1 (ref +)
10	R2 (ref -)

Leistung / Signal SSI/BiSS

Pin	Funktion
A	U
B	V
C	W
Erdung	PE
1	Bremse + *
2	Temp +
3	Bremse - *
4	Temp -
5	Us
6	GND
7	CLK +
8	CLK -
9	Daten +
10	Daten -

Leistung / Signal EnDAT® 2.2

Pin	Funktion
A	U
B	V
C	W
Erdung	PE
1	Bremse + *
2	-
3	Bremse - *
4	-
5	Up
6	GND
7	CLK +
8	CLK -
9	Daten +
10	Daten -

* Falls vorhanden

Zuordnung Motoren & Servoregler

Alle Daten zu unseren HCB und HCL Servoreglern finden Sie im Katalog "Servoregler AC / DC".

Motor	Bezeichn.	n [min⁻¹]	U_{zk} [V_{DC}]	HCB 1 x 230 V_{AC}	HCB 3 x 400 V_{AC}	HCL 24 - 48 V_{DC}	HCL 24 - 48 V_{DC}
HMS06	HMS06-011	3.100	24			HCL 60 C	HCL 120 C/E
			48			HCL 60 C	HCL 120 C/E
			320	HCB 2/6-1	HCB 4/12-3		
			560		HCB 4/12-3		
	HMS06-019	3.100	48			HCL 60 C	HCL 120 C/E
			320	HCB 4/12-1	HCB 4/12-3		
			560		HCB 4/12-3		
	HMS06-026	3.100	48			HCL 225 CS/C/E	
			320		HCB 4/12-3		
			560		HCB 4/12-3		
HMS08	HMS08-024	3.100	24			HCL 225 CS/C/E	
			48			HCL 225 CS/C/E	
			320	HCB 4/12-1	HCB 4/12-3		
			560		HCB 4/12-3		
	HMS08-032	3.100	24			HCL 225 CS/C/E	
			48			HCL 225 CS/C/E	
			320	HCB 4/12-1	HCB 8/24-3		
			560		HCB 8/24-3		
	HMS08-042	3.100	24			HCL 225 CS/C/E	
			48			HCL 225 CS/C/E	
			320	HCB 8/24-1	HCB 8/24-3		
			560		HCB 8/24-3		
	HMS08-057	3.100	320	HCB 8/24-1	HCB 8/24-3		
			560		HCB 8/24-3		
HMS10	HMS10-039	2.500	320	HCB 8/24-1	HCB 8/24-3		
			560		HCB 8/24-3		
	HMS10-057		320	HCB 8/24-1	HCB 8/24-3		
			560		HCB 8/24-3		
	HMS10-076		320		HCB 12/30-3		
			560		HCB 12/30-3		
	HMS10-105	2.000	320		HCB 12/30-3		
			560		HCB 12/30-3		
HMS13	HMS13-133	2.000	560		HCB 12/30-3		
	HMS13-190		560		HCB 20/50-3		
	HMS13-245	1.500	560		HCB 20/50-3		

Anschlussleitung

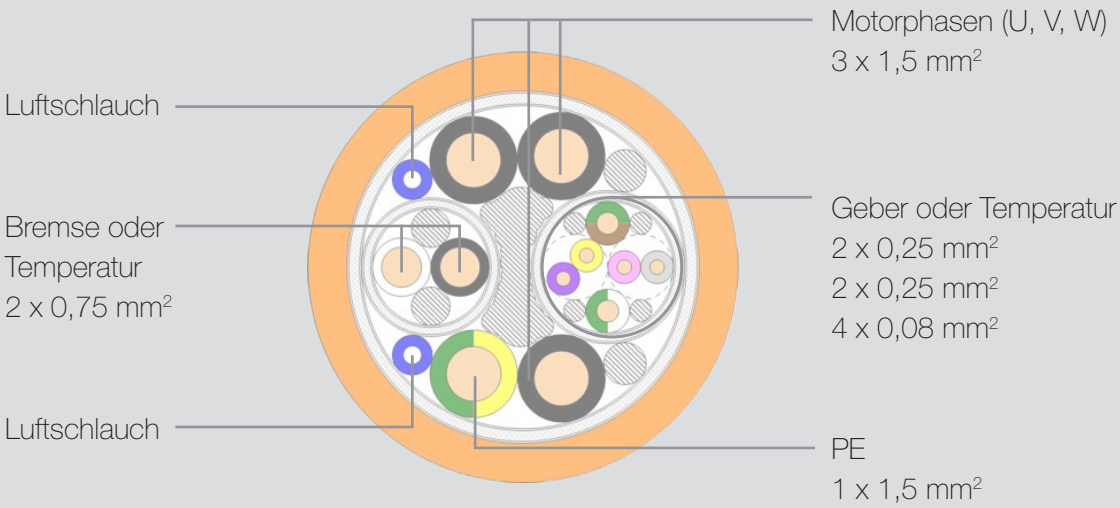
Optionen

- Für industrielle Anwendungen
- Für Anwendungen mit Lebensmittelkontakt
- Beides inkl. Luftschlauch zum Druckausgleich

Luftschlauch

Innendurchmesser	0,5 mm
Außendurchmesser	1,1 mm
Wandstärke	0,3 mm
Farbe	je nach Verfügbarkeit

Aufbau



Kundenspezifische Anwendungen

Beispiele aus der Entwicklung kundenspezifischer Anwendungen:

Edelstahlmotor mit integrierter Reglerelektronik und Kabelausführung

Wie von der HeiMotion Dynamic Servomotorbaureihe bekannt, sind auch die Edelstahlmotoren mit 48 Volt Wicklungen und integriertem Servoregler erhältlich.



Edelstahlmotor mit Getriebedirektanbau und Kabelausführung

Die Edelstahlbaureihe kann, wie auch die Baureihen HMD Next Generation und HMP, mit einem direkt angebauten Getriebe kombiniert werden.

Genauere Informationen erhalten Sie gerne auf Anfrage.



Technische Änderungen vorbehalten! Stand 10/2026

Heidrive GmbH
Starenstraße 23
93309 Kelheim

Tel. 09441/707-0
Fax 09441/707-259

info@heidrive.de
www.heidrive.com