

HOG 86

Isolierte einseitig offene Hohlwelle $\varnothing 12 \dots 16$ mm, Konuswelle $\varnothing 17$ mm
500...5000 Impulse pro Umdrehung

Auf einen Blick

- Robustes, kompaktes Gehäuse
- Grosser Lagerabstand durch zweiseitige Lagerung
- Hohe Wellenbelastung bis 450 N
- Wellenisolation bis 2,8 kV
- Höchste Betriebsdrehzahl 10000 U/min
- Um 180° drehbarer Klemmenkasten



HUBNER
BERLIN
A Baumer Brand

Technische Daten

Technische Daten - elektrisch

Betriebsspannung	9...30 VDC 5 VDC $\pm 5\%$
Betriebsstrom ohne Last	≤ 100 mA
Impulse pro Umdrehung	500 ... 5000
Phasenverschiebung	$90^\circ \pm 20^\circ$
Tastverhältnis	45...55 % 40...60 % (>3072 Impulse)
Referenzsignal	Nullimpuls, Breite 90°
Abtastprinzip	Optisch
Ausgabefrequenz	≤ 120 kHz ≤ 300 kHz (auf Anfrage)
Ausgangssignale	K1, K2, K0 + invertierte Fehlerausgang (Option EMS)
Ausgangsstufen	HTL-P (power linedriver) TTL/RS422
Wellenisolierung	Geeignet bis 2,8 kV
Übertragungslänge	≤ 350 m bei 100 kHz (HTL-P) ≤ 550 m bei 100 kHz (TTL)
Störfestigkeit	EN 61000-6-2
Störaussendung	EN 61000-6-3
Zulassung	CE UL-Zulassung / E217823

Technische Daten - mechanisch

Baugrösse (Flansch)	$\varnothing 99$ mm
Wellenart	$\varnothing 12 \dots 16$ mm (einseitig offene Hohlwelle) $\varnothing 17$ mm (Konuswelle 1:10)

Technische Daten - mechanisch

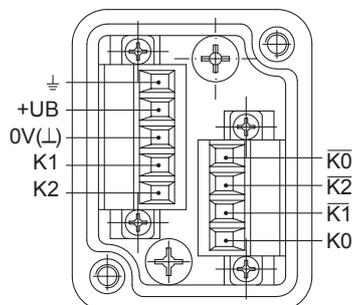
Zulässige Wellenbelastung	≤ 350 N axial ≤ 450 N radial
Spiel der Motorwelle	0,2 mm radial
Schutzart EN 60529	IP 66
Betriebsdrehzahl	≤ 10000 U/min (mechanisch)
Betriebsdrehmoment	≤ 6 Ncm
Trägheitsmoment Rotor	160 gcm^2
Werkstoff	Gehäuse: Aluminium, beschichtet Welle: Edelstahl
Betriebstemperatur	-40...+100 °C -40...+90 °C (Kabel unbewegt) -25...+100 °C (>3072 Impulse)
Widerstandsfähigkeit	IEC 60068-2-6 Vibration 20 g, 10-2000 Hz IEC 60068-2-27 Schock 250 g, 6 ms
Korrosionsschutz	IEC 60068-2-52 Salzsprühnebel für Umgebungsbedingungen C4 nach ISO 12944-2
Explosionsschutz	II 3 G Ex ec IIC T4 Gc (Gas) II 3 D Ex tc IIIC T135°C Dc (Staub) (nur bei Option ATEX)
Anschluss	Klemmenkasten Flanschdose M23, 12-polig Kabel 1 m
Masse ca.	1,3 kg

Optional

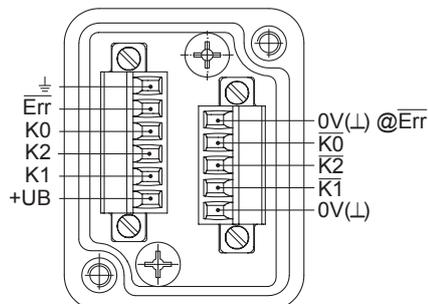
- Hybridlager für erhöhte Lebensdauer
- Funktionsüberwachung mit EMS (Enhanced Monitoring System)

Anschlussbelegung

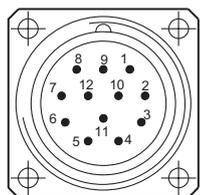
Ansicht A (siehe Abmessung)
Anschlussklemmen Klemmenkasten



Option EMS: Ansicht A (siehe Abmessung)
Anschlussklemmen Klemmenkasten



Ansicht B (siehe Abmessung)
Anschlussbelegung Flanschdose

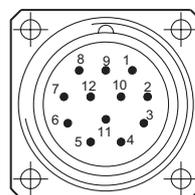


Flanschdose M23,
Stift, 12-polig,
rechtsdrehend (CW)

Stift	Belegung
1	$\overline{K2}$
2	dnu
3	K0
4	$\overline{K0}$
5	K1
6	$\overline{K1}$
7	dnu
8	K2
9	dnu
10	0V (\perp)
11	dnu
12	+UB

Anschlussbelegung

Option EMS: Ansicht B (siehe Abmessung)
Anschlussbelegung Flanschdose



Flanschdose M23,
Stift, 12-polig,
rechtsdrehend (CW)

Stift	Belegung
1	$\overline{K2}$
2	dnu
3	K0
4	$\overline{K0}$
5	K1
6	$\overline{K1}$
7	\overline{Err}
8	K2
9	0V (\perp) @ \overline{Err}
10	0V (\perp)
11	dnu
12	+UB

Belegung Anschlusskabel

Bei der Version mit Anschlusskabel ist kein EMS-Ausgang möglich.

Aderfarbe	Belegung
Rot	+UB
Blau	0V (\perp)
Weiß	K1
Braun	$\overline{K1}$
Grün	K2
Gelb	$\overline{K2}$
Grau	K0
Rosa	$\overline{K0}$

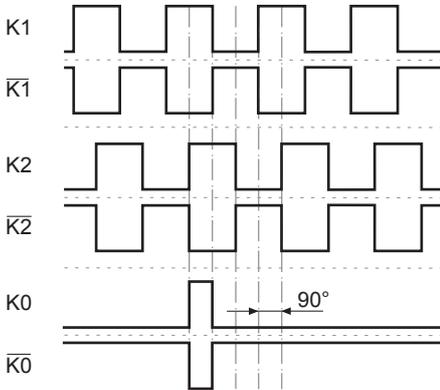
Beschreibung der Anschlüsse

+UB	Betriebsspannung
0V (\perp)	Masseanschluss
\perp	Erdungsanschluss (Gehäuse)
K1	Ausgangssignal Kanal 1
$\overline{K1}$	Ausgangssignal Kanal 1 invertiert
K2	Ausgangssignal Kanal 2 (90° versetzt zu Kanal 1)
$\overline{K2}$	Ausgangssignal Kanal 2 invertiert
K0	Nullimpuls (Referenzsignal)
$\overline{K0}$	Nullimpuls invertiert
\overline{Err}	Fehlerausgang (Option EMS)
dnu	Nicht benutzen

Ausgangssignale

HTL/TTL

Bei positiver Drehrichtung (siehe Abmessung)



Option EMS: Status LED / Fehlerausgang

Rotblinkend*	Signalfolge-, Nullimpuls- oder Impulszahlfehler (Fehlerausgang = HIGH-LOW-Wechsel)
Rot	Ausgangstreiber überlastet (Fehlerausgang = LOW)
Grünblinkend	Gerät o.k., drehend (Fehlerausgang = HIGH)
Grün	Gerät o.k., Stillstand (Fehlerausgang = HIGH)
Aus	Betriebsspannung falsch bzw. nicht angeschlossen (Fehlerausgang = LOW)

* Nur bei drehendem Gerät

HOG 86

 Isolierte einseitig offene Hohlwelle $\varnothing 12 \dots 16$ mm, Konuswelle $\varnothing 17$ mm
 500...5000 Impulse pro Umdrehung

Typenschlüssel

	HOG86	##	#	#	#	DN	####	###
Produkt								
Inkrementaler Drehgeber	HOG86							
EMS - Funktionsüberwachung								
Ohne EMS								
Mit EMS		.2						
Anschluss								
1x Klemmenkasten, radial						T		
1x Flanschdose M23, radial						F		
Kabel 1 m, radial ⁽¹⁾						K		
Isolierung								
Hybridlager							H	
PA isoliert								P
Wellendurchmesser								
Einseitig offene Hohlwelle $\varnothing 12$ mm, Passung H7								2
Einseitig offene Hohlwelle $\varnothing 16$ mm, Passung H7								6
Konuswelle $\varnothing 17$ mm (1:10)								7
Einseitig offene Hohlwelle $\varnothing 16$ mm, Passung G7								8
Einseitig offene Hohlwelle $\varnothing 12$ mm, Passung F6								9
Ausgangssignale								
K1, K2, K0 + invertierte							DN	
Impulszahl⁽²⁾								
500								500
512								512
1000								1000
1024								1024
1250								1250
2048								2048
2500								2500
3072								3072
4096								4096
5000								5000
Betriebsspannung / Ausgangsstufe								
9...30 VDC / Ausgangsstufe HTL mit invertierten Signalen								I
5 VDC / Ausgangsstufe TTL mit invertierten Signalen								T
9...30 VDC / Ausgangsstufe TTL mit invertierten Signalen								R

(1) Kein EMS möglich

(2) Weitere Impulszahlen auf Anfrage.

HOG 86

Isolierte einseitig offene Hohlwelle $\varnothing 12 \dots 16$ mm, Konuswelle $\varnothing 17$ mm
500...5000 Impulse pro Umdrehung

Zubehör

Montagezubehör

11071906	Montageset Erdungsband
11077087	Montage- und Demontageset
11071850	Stützblech-Montageset R63 für Drehmomentstütze Grösse M6
11082676	Stützblech-Montageset R69 für Drehmomentstütze Grösse M6
11072076	Schraubmontageset für Drehmomentstütze Grösse M6
11043628	Drehmomentstütze M6, Länge 67...70 mm
11004078	Drehmomentstütze M6, Länge 120...130 mm (≥ 71 mm)
11002915	Drehmomentstütze M6, Länge 425...460 mm (≥ 131 mm)
11054917	Drehmomentstütze M6 isoliert, Länge 67...70 mm
11072795	Drehmomentstütze M6 isoliert, Länge 120...130 mm (≥ 71 mm)
11082677	Drehmomentstütze M6 isoliert, Länge 425...460 mm (≥ 131 mm)
11071904	Montageset für Drehmomentstütze Grösse M6