Baumer
Passion for Sensors

Inkrementale Drehgeber

HOG 86

Isolierte einseitig offene Hohlwelle ø12...16 mm, Konuswelle ø17 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



HTL TTL® HÜBNER BERLIN A Baumer Brand

Technische Daten

Technische Daten - elektrisch

Betriebsspannung	9...30 VDC 5 VDC ±5 %
Betriebsstrom ohne Last	≤100 mA
Impulse pro Umdrehung	500 … 5000
Phasenverschiebung	90 ° ±20°
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	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/CSA

Technische Daten - mechanisch

Baugrösse (Flansch)	ø99 mm
Wellenart	ø12...16 mm (einseitig offene Hohlwelle) ø17 mm (Konuswelle 1:10)

Technische Daten - mechanisch

Zulässige Wellenbelastung	≤350 N axial ≤450 N radial
Spiel der Motorwelle	±0,2 mm radial
Schutzart DIN EN 60529	IP 66
Betriebsdrehzahl	≤10000 U/min (mechanisch)
Betriebsdrehmoment	≤6 Ncm
Trägheitsmoment Rotor	160 gcm²
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 nA IIC T4 Gc (Gas) II 3 D Ex tc IIIC T135°C Dc (Staub)
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)

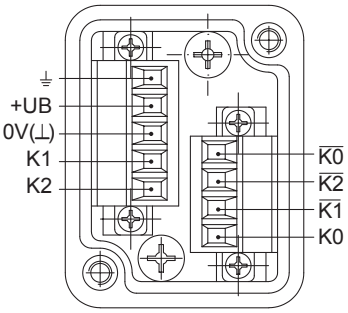
Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.
2020-03-11

HOG 86

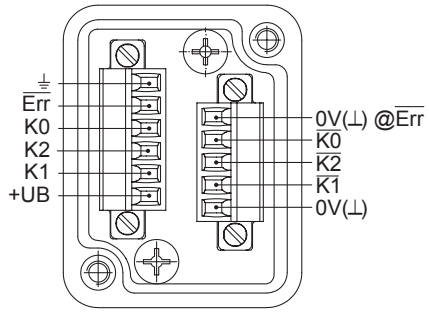
Isolierte einseitig offene Hohlwelle ø12...16 mm, Konuswelle ø17 mm
500...5000 Impulse pro Umdrehung

Anschlussbelegung

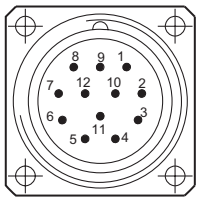
Ansicht A *(siehe Abmessung)*
Anschlussklemmen Klemmenkasten



Option EMS: Ansicht A *(siehe Abmessung)*
Anschlussklemmen Klemmenkasten



Ansicht B *(siehe Abmessung)*
Anschlussbelegung Flanschdose

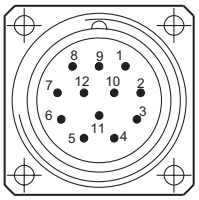


Flanschdose M23,
Stift, 12-polig,
rechtsdrehend (CW)

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 (⊥)
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 (⊥) @ $\overline{Err}$
10	0V (⊥)
11	dnu
12	+UB

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

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

Beschreibung der Anschlüsse

+UB	Betriebsspannung
0V (⊥)	Masseanschluss
⏚	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

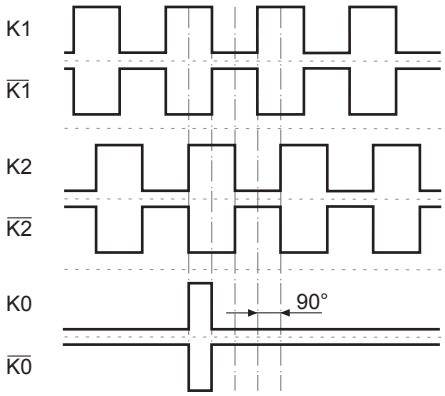
Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.
2020-03-11

HOG 86

Isolierte einseitig offene Hohlwelle ø12...16 mm, Konuswelle ø17 mm
500...5000 Impulse pro Umdrehung

Ausgangssignale

HTL/TTL
Bei positiver Drehrichtung *(siehe Abmessung)*



Option EMS (Enhanced Monitoring System): 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)

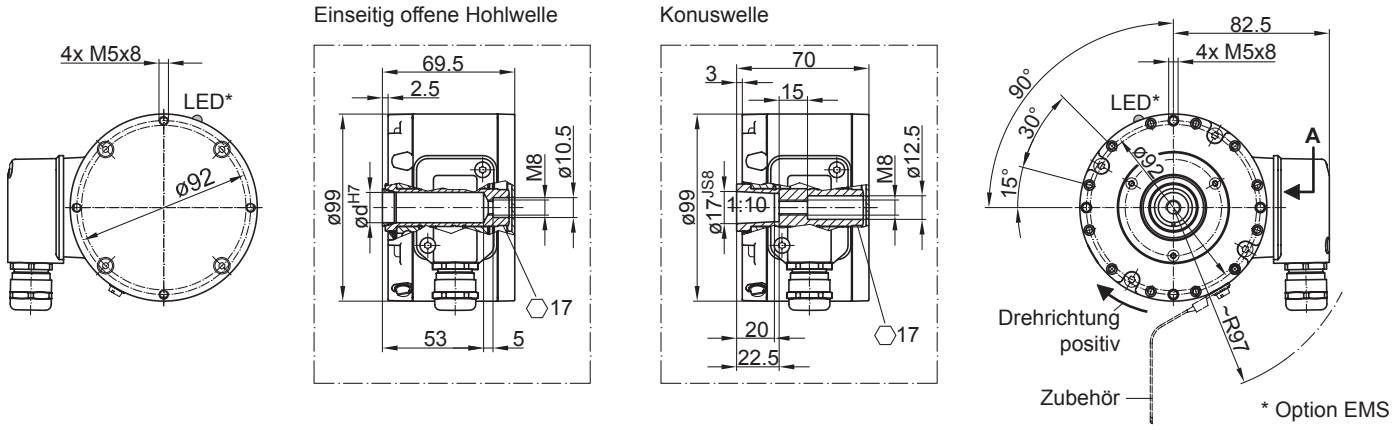
* Nur bei drehendem Gerät

Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.
2020-03-11

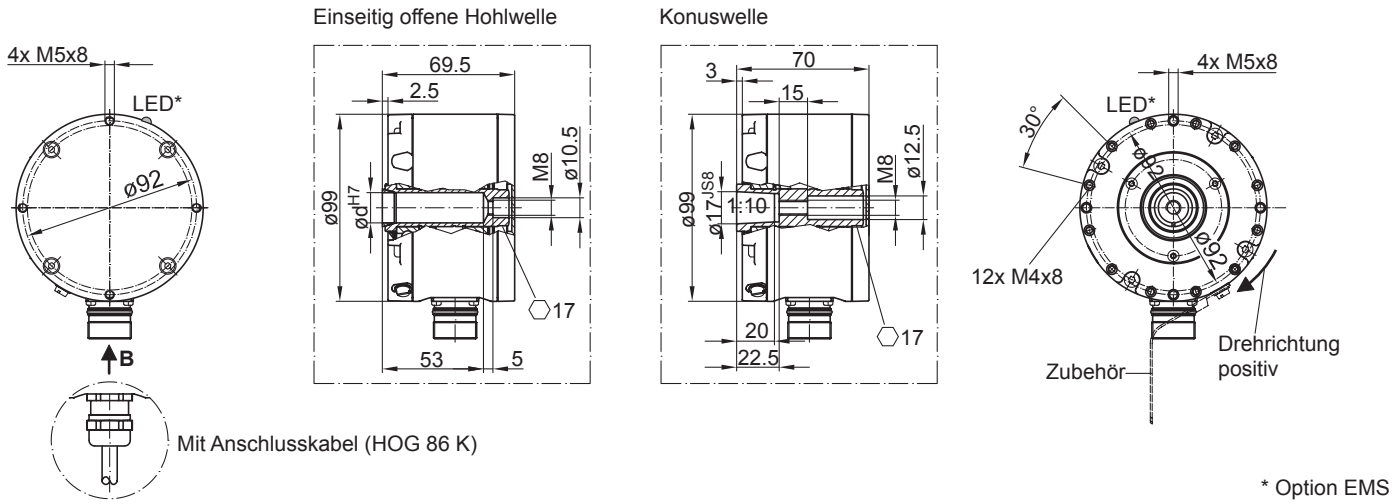
HOG 86

Isolierte einseitig offene Hohlwelle ø12...16 mm, Konuswelle ø17 mm
500...5000 Impulse pro Umdrehung

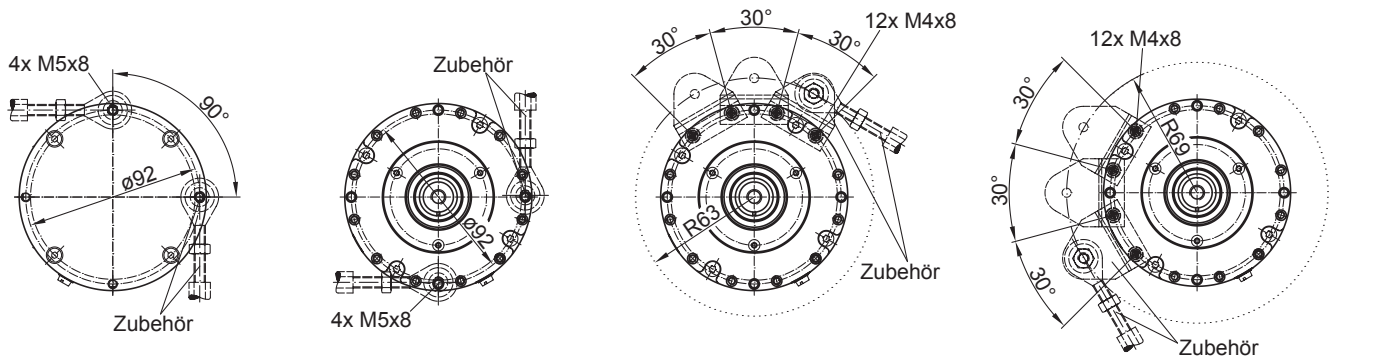
Abmessungen



HOG 86 T - Version mit radialem Klemmenkasten



HOG 86 F - Version mit radialer Flanschdose M23, HOG 86 K - Version mit radialem Anschlusskabel



Anbaumöglichkeiten

Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.
2020-03-11

HOG 86

Isolierte einseitig offene Hohlwelle ø12...16 mm, Konuswelle ø17 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 ø12 mm, Passung H7					2			
Einseitig offene Hohlwelle ø16 mm, Passung H7					6			
Konuswelle ø17 mm (1:10)					7			
Einseitig offene Hohlwelle ø16 mm, Passung G7					8			
Einseitig offene Hohlwelle ø12 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.

2020-03-11 Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.

HOG 86

Isolierte einseitig offene Hohlwelle ø12...16 mm, Konuswelle ø17 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

Stecker und Kabel	
	Sensorkabel für Drehgeber HEK 8
11068577	Rundsteckverbinder M23, Lötausführung, 12-polig, linksdrehend

Diagnosezubehör	
11075858	Prüfgerät für Drehgeber HENQ 1100
11075880	Prüfgerät für Drehgeber HENQ 1100 B

2020-03-11 Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.