Baumer
Passion for Sensors

Inkrementale Drehgeber

HOG 10

Einseitig offene Hohlwelle oder Konuswelle
300…5000 Impulse pro Umdrehung

Auf einen Blick

- TTL-Ausgangstreiber für Kabellängen bis 550 m
- Sehr hohe Schock- und Vibrationsfestigkeit
- Hybridlager für erhöhte Lebensdauer
- Grosser, um 180° drehbarer Klemmenkasten oder axialer Klemmendeckel



HTL TTL® HUBNER BERLIN A Baumer Brand

Technische Daten

Technische Daten - elektrisch

Betriebsspannung	9...30 VDC 5 VDC ±5 %
Betriebsstrom ohne Last	≤100 mA
Impulse pro Umdrehung	300 … 5000
Phasenverschiebung	90 ° ±20°
Tastverhältnis	40…60 %
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)	ø105 mm
Wellenart	ø12...20 mm (einseitig offene Hohlwelle) ø17 mm (Konuswelle 1:10)

Technische Daten - mechanisch

Zulässige Wellenbelastung	≤450 N axial ≤600 N radial
Schutzart DIN EN 60529	IP 66
Betriebsdrehzahl	≤6000 U/min (mechanisch)
Betriebsdrehmoment typ.	6 Ncm
Trägheitsmoment Rotor	340 gcm²
Werkstoff	Gehäuse: Aluminium-Druckguss Welle: Edelstahl
Betriebstemperatur	-40...+100 °C -25...+100 °C (>3072 Impulse) -50...+100 °C (optional)
Widerstandsfähigkeit	IEC 60068-2-6 Vibration 20 g, 10...2000 Hz IEC 60068-2-27 Schock 300 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 Klemmendeckel 2x Klemmenkasten (mit Option M)
Masse ca.	1,6 kg 1,8 kg (mit Option M)

Optional

- Funktionsüberwachung mit EMS
- Redundante Abtastung mit zwei Klemmenkästen
- Mit Heizung bis -50°C
- Mit Erdungsbürsten

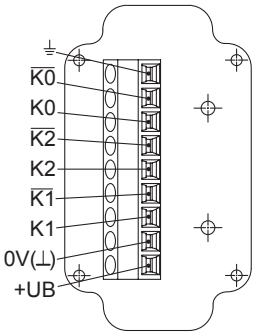
2020-02-13 Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.

HOG 10

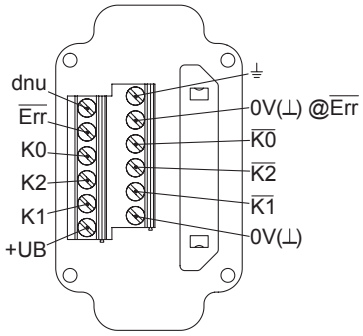
Einseitig offene Hohlwelle oder Konuswelle
300…5000 Impulse pro Umdrehung

Anschlussbelegung

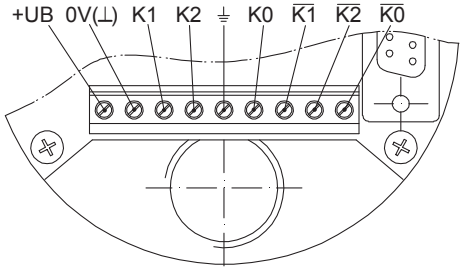
Ansicht A *(siehe Abmessung)*
Anschlussklemmen Klemmenkasten, radial



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

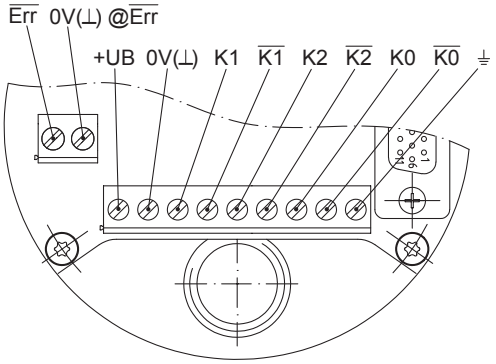


Ansicht B *(siehe Abmessung)*
Anschlussklemmen Klemmendeckel, axial



Anschlussbelegung

Option EMS: Ansicht B *(siehe Abmessung)*
Anschlussklemmen Klemmendeckel, axial

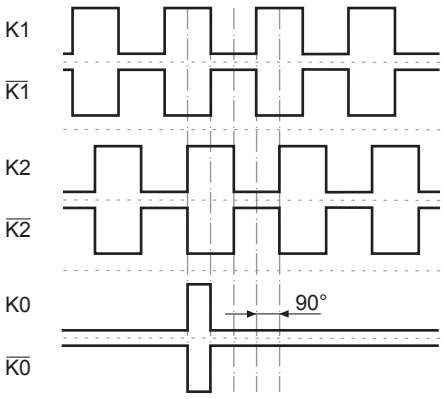


Beschreibung der Anschlüsse

+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

Ausgangssignale

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



2020-02-13 Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.

Option EMS (Enhanced Monitoring System): Status LED / Fehler-ausgang	
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)

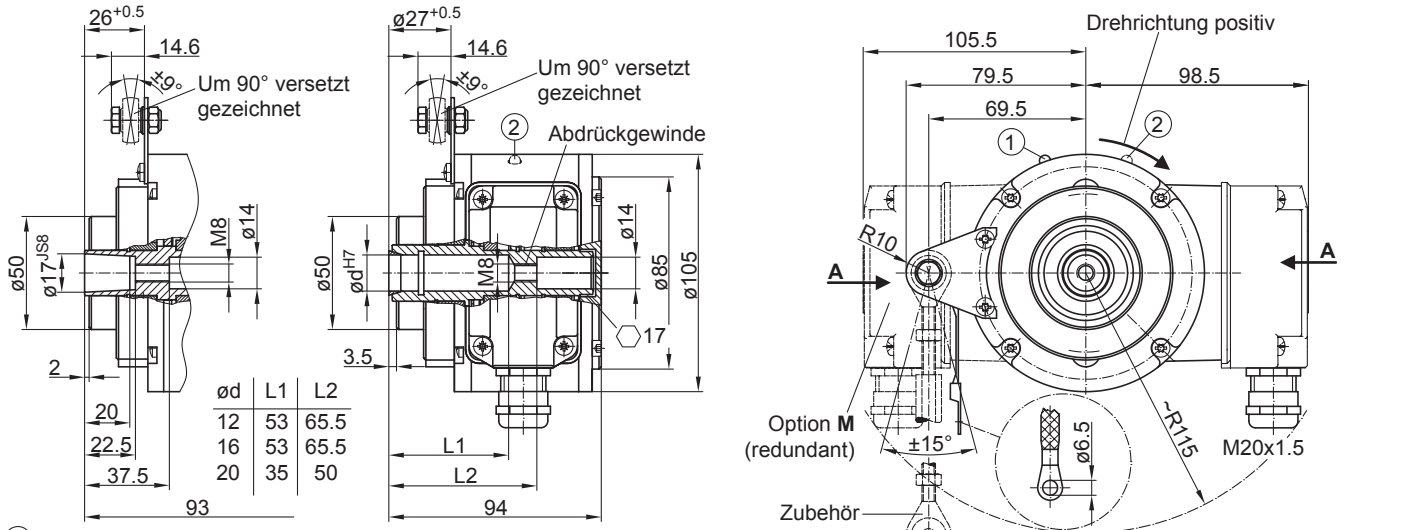
* Nur bei drehendem Gerät

2020-02-13 Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.

HOG 10

Einseitig offene Hohlwelle oder Konuswelle
300…5000 Impulse pro Umdrehung

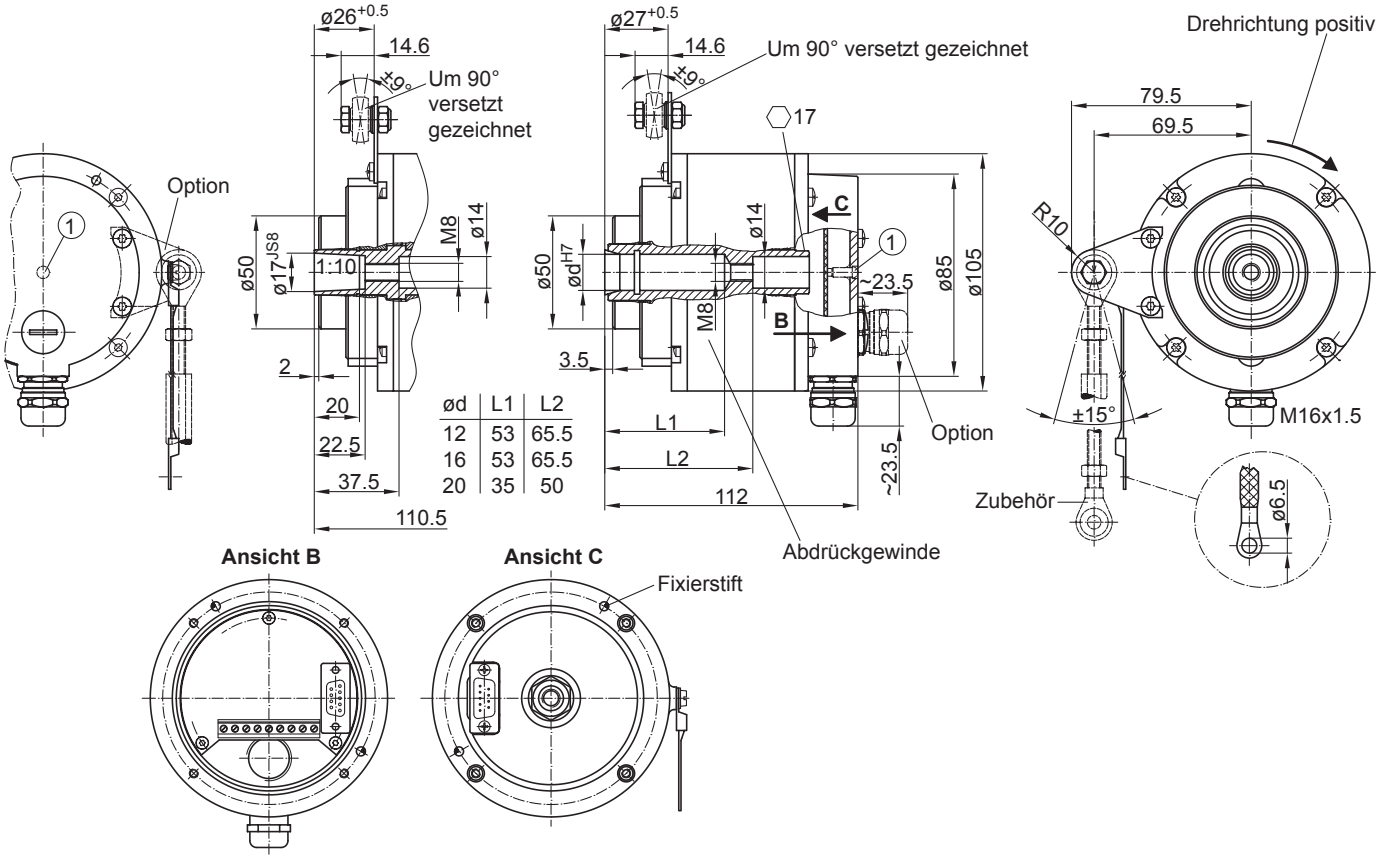
Abmessungen



ød	L1	L2
12	53	65.5
16	53	65.5
20	35	50

① Status LED (Option EMS)
② Status LED (Option **M** (redundant) und EMS)

Version mit radialem Klemmenkasten



ød	L1	L2
12	53	65.5
16	53	65.5
20	35	50

① Status LED (Option EMS)

Version mit axialem Klemmendeckel

Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.
2020-02-13

HOG 10

Einseitig offene Hohlwelle oder Konuswelle
300…5000 Impulse pro Umdrehung

Typenschlüssel

	HOG10	##	#	DN	####	###	##	######	######
Produkt									
Inkrementaler Drehgeber	HOG10								
EMS - Funktionsüberwachung									
Ohne EMS									
Mit EMS		.2							
Redundante Abtastung									
Ohne redundante Abtastung									
Mit redundanter Abtastung			M						
Ausgangssignale									
K1, K2, K0				DN					
Impulszahl(1)									
300					300				
500					500				
512					512				
1000					1000				
1024					1024				
1200					1200				
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						TTL			
9...30 VDC / Ausgangsstufe TTL mit invertierten Signalen						R			
Dichtungssystem									
Staubschutz							LR		
Feuchtschutz							SR		
Wellendurchmesser									
Einseitig offene Hohlwelle ø12 mm								12H7	
Einseitig offene Hohlwelle ø16 mm								16H7	
Einseitig offene Hohlwelle ø20 mm								20H7	
Konuswelle ø17 mm (1:10)								17K	
Anschluss									
Klemmenkasten, radial									KLK
Klemmendeckel, axial (nicht bei Option M redundant)									KLK-AX

(1) Weitere Impulszahlen auf Anfrage.

2020-02-13 Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.

Zubehör	
Montagezubehör	
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)
11054918	Drehmomentstütze M6 rostfrei, Länge 67...70 mm
11072787	Drehmomentstütze M6 rostfrei, Länge 120...130 mm (≥71 mm)
11072737	Drehmomentstütze M6 rostfrei, Länge 425...460 mm (≥131 mm)
11077197	Montageset für Drehmomentstütze Grösse M6 und Erdungsband
11077087	Montage- und Demontageset
Stecker und Kabel	
	Sensorkabel für Drehgeber HEK 8
Diagnosezubehör	
11075858	Prüfgerät für Drehgeber HENQ 1100
11075880	Prüfgerät für Drehgeber HENQ 1100 mit Akku

2020-02-13 Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.