

## HOG 86 M

Redundante Abtastung, isolierte einseitig offene Hohlwelle  $\varnothing 12...16$  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° drehbare Klemmenkästen
- Redundante Abtastung



**HUBNER**  
**BERLIN**  
 A Baumer Brand

### Technische Daten

#### Technische Daten - elektrisch

Betriebsspannung	9...30 VDC 5 VDC $\pm 5\%$
Betriebsstrom ohne Last	$\leq 100$ mA
Impulse pro Umdrehung	500 ... 5000
Phasenverschiebung	$90^\circ \pm 20^\circ$
Tastverhältnis	45...55 % 40...60 % (>3072 Impulse)
Referenzsignal	Nullimpuls, Breite $90^\circ$
Arbeitsweise	Redundante Abtastung
Abtastprinzip	Optisch
Ausgabefrequenz	$\leq 120$ kHz $\leq 300$ 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	$\leq 350$ m bei 100 kHz (HTL-P) $\leq 550$ 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
---------------------	---------------------

#### Technische Daten - mechanisch

Wellenart	$\varnothing 12...16$ mm (einseitig offene Hohlwelle) $\varnothing 17$ mm (Konuswelle 1:10)
Zulässige Wellenbelastung	$\leq 350$ N axial $\leq 450$ N radial
Spiel der Motorwelle	0,2 mm radial
Schutzart EN 60529	IP 66
Betriebsdrehzahl	$\leq 10000$ U/min (mechanisch)
Betriebsdrehmoment	$\leq 6$ Ncm
Trägheitsmoment Rotor	160 gcm <sup>2</sup>
Werkstoff	Gehäuse: Aluminium Welle: Edelstahl
Betriebstemperatur	-40...+100 °C -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	2x Klemmenkasten
Masse ca.	1,4 kg

### Optional

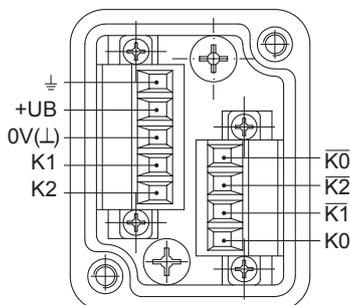
- Funktionsüberwachung mit EMS (Enhanced Monitoring System)

# HOG 86 M

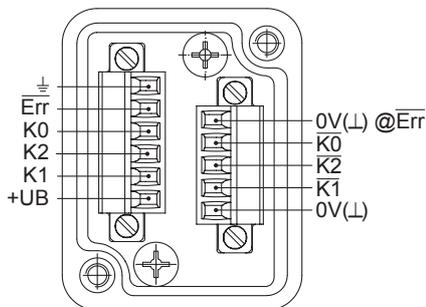
Redundante Abtastung, isolierte einseitig offene Hohlwelle  $\varnothing 12...16$  mm, Konuswelle  $\varnothing 17$  mm  
500...5000 Impulse pro Umdrehung

## Anschlussbelegung

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



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

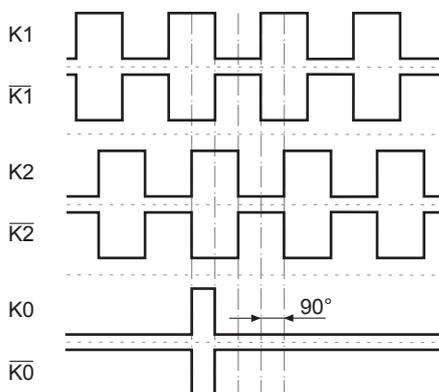


## Beschreibung der Anschlüsse

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

## Ausgangssignale

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



## Option EMS: Status LED / Fehlerausgang

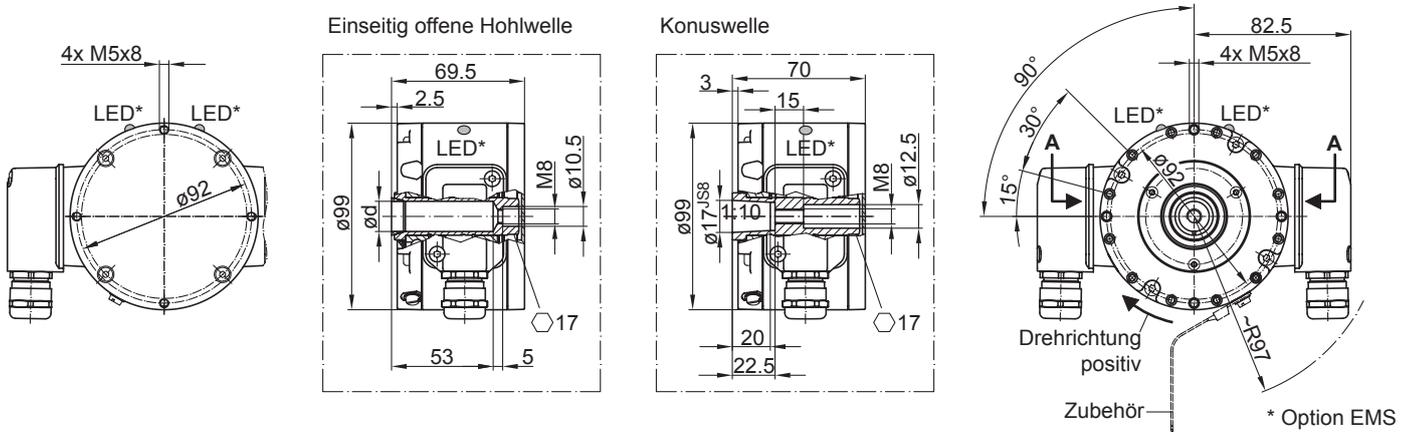
Rotblinkend*	Signalfolge-, Nullimpuls- oder Impulszahlfehler (Fehlerausgang = HIGH-LOW-Wechsel)
Rot	Ausgangstreiber überlastet (Fehlerausgang = LOW)
Grünblinkend	Gerät o.k., drehend (Fehlerausgang = HIGH)
Grün	Gerät o.k., Stillstand (Fehlerausgang = HIGH)
Aus	Betriebsspannung falsch bzw. nicht angeschlossen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

\* Nur bei drehendem Gerät

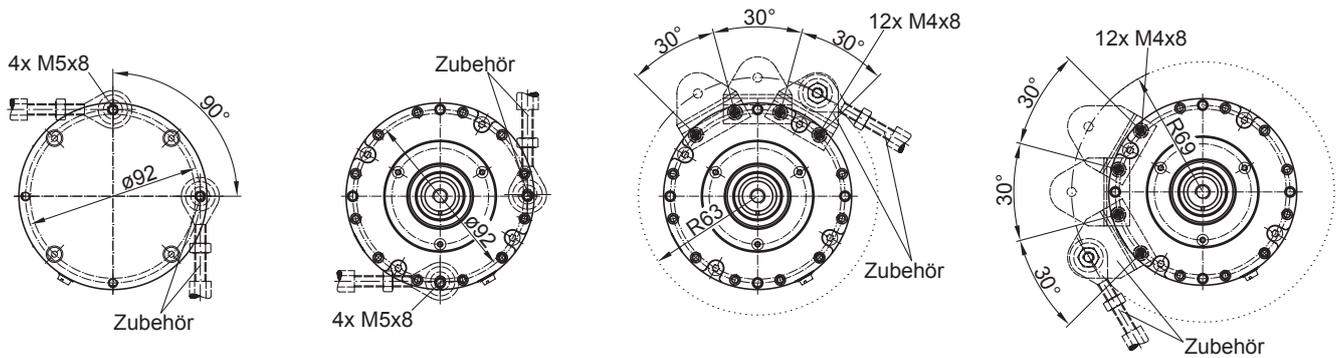
# HOG 86 M

Redundante Abtastung, isolierte einseitig offene Hohlwelle  $\varnothing 12...16$  mm, Konuswelle  $\varnothing 17$  mm  
500...5000 Impulse pro Umdrehung

## Abmessungen



HOG 86 M T



Anbaumöglichkeiten

# HOG 86 M

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

**Typenschlüssel**

	HOG86	##	M	T	H	#	DN	####	###
<b>Produkt</b>									
Inkrementaler Drehgeber	HOG86								
<b>EMS - Funktionsüberwachung</b>									
Ohne EMS									
Mit EMS		.2							
<b>Redundante Abtastung</b>									
Mit redundanter Abtastung			M						
<b>Anschluss</b>									
2x Klemmenkästen, radial				T					
<b>Isolierung</b>									
Hybridlager					H				
<b>Wellendurchmesser</b>									
Einseitig offene Hohlwelle $\varnothing 12$ mm, Passung H7							2		
Einseitig offene Hohlwelle $\varnothing 12$ mm, Passung F6							9		
Einseitig offene Hohlwelle $\varnothing 16$ mm, Passung H7							6		
Einseitig offene Hohlwelle $\varnothing 16$ mm, Passung G7							8		
Konuswelle $\varnothing 17$ mm (1:10)							7		
<b>Ausgangssignale</b>									
K1, K2, K0 + invertierte								DN	
<b>Impulszahl<sup>(1)</sup></b>									
500									500
512									512
1000									1000
1024									1024
1250									1250
2048									2048
2500									2500
3072									3072
4096									4096
5000									5000
<b>Betriebsspannung / Ausgangsstufe</b>									
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) Weitere Impulszahlen auf Anfrage.

## HOG 86 M

Redundante Abtastung, 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 ( $\geq 71$ mm)
11002915	Drehmomentstütze M6, Länge 425...460 mm ( $\geq 131$ mm)
11054917	Drehmomentstütze M6 isoliert, Länge 67...70 mm
11072795	Drehmomentstütze M6 isoliert, Länge 120...130 mm ( $\geq 71$ mm)
11082677	Drehmomentstütze M6 isoliert, Länge 425...460 mm ( $\geq 131$ mm)
11071904	Montageset für Drehmomentstütze Grösse M6