

HOG 9

Einseitig offene Hohlwelle oder Konuswelle

300...5000 Impulse pro Umdrehung

Auf einen Blick

- Optisches Abtastprinzip
- Ausgangsstufe HTL mit power linedriver
- TTL-Ausgangstreiber für Kabellängen bis 550 m
- Betriebstemperatur bis +100 °C
- Hybridlager für erhöhte Lebensdauer


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 |
| Ausgangsstufen | HTL-P (power linedriver) TTL/RS422 |
| Störfestigkeit | EN 61000-6-2 |
| Störaussendung | EN 61000-6-3 |
| Zulassung | CE UL-Zulassung / E217823 |

Technische Daten - mechanisch

| | |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Baugröße (Flansch) | ø97 mm |
| Wellenart | ø12...16 mm (einseitig offene Hohlwelle) ø17 mm (Konuswelle 1:10) |

Technische Daten - mechanisch

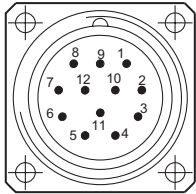
| | |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zulässige Wellenbelastung | ≤400 N axial ≤500 N radial |
| Schutzart EN 60529 | IP 56 |
| Betriebsdrehzahl | ≤10000 U/min (mechanisch) |
| Betriebsdrehmoment typ. | 6 Ncm |
| Trägheitsmoment Rotor | 160 gcm ² |
| Werkstoff | Gehäuse: Aluminium-Druckguss Welle: Edelstahl |
| Betriebstemperatur | -30...+100 °C -25...+100 °C (>3072 Impulse) |
| Widerstandsfähigkeit | IEC 60068-2-6 Vibration 17 g, 10-2000 Hz IEC 60068-2-27 Schock 275 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 IIIB T135°C Dc (Staub) (nur bei Option ATEX) |
| Anschluss | Flanschdose M23, 12-polig |
| Masse ca. | 700 g |

Optional

- Funktionsüberwachung mit EMS (Enhanced Monitoring System)

Anschlussbelegung

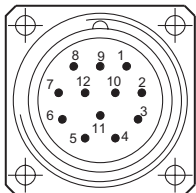
Ansicht A (siehe Abmessung)
Anschlussbelegung Flanschdose



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 |

Option EMS: Ansicht A (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 |

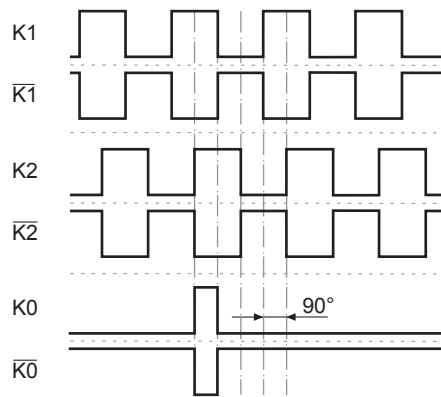
Beschreibung der Anschlüsse

| | |
|------------------|--------------------------------------------------|
| +UB | Betriebsspannung |
| 0V (\perp) | Masseanschluss |
| 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

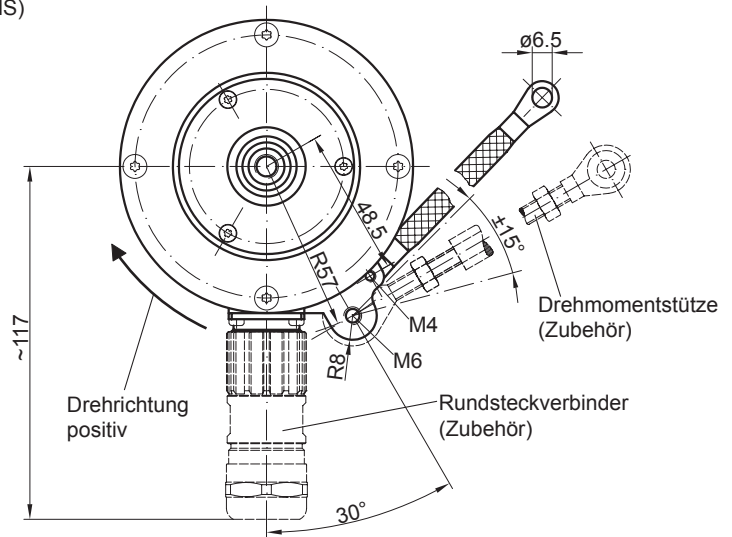
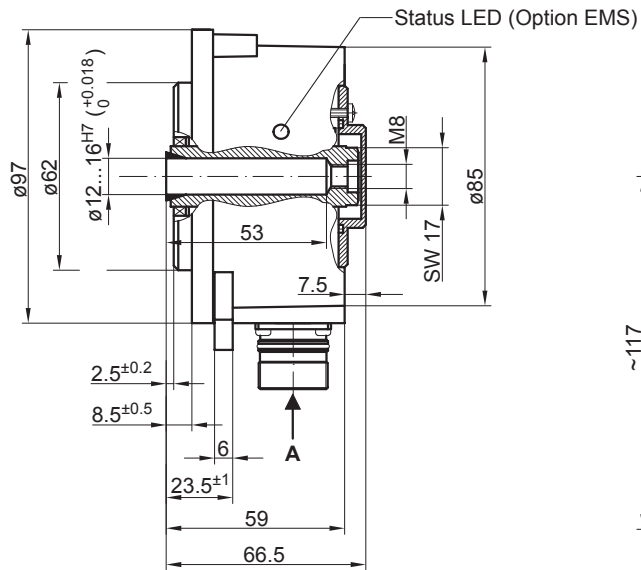
| | |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Rotblinkend* | Signalfolge-, Nullimpuls- oder Impulszahlfehler (Fehlerausgang = HIGH-LOW-Wechsel) |
| Rot | Ausgangstreiber überlastet (Fehlerausgang = LOW) |
| Grünblinkend | Gerät o.k., drehend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

* Nur bei drehendem Gerät

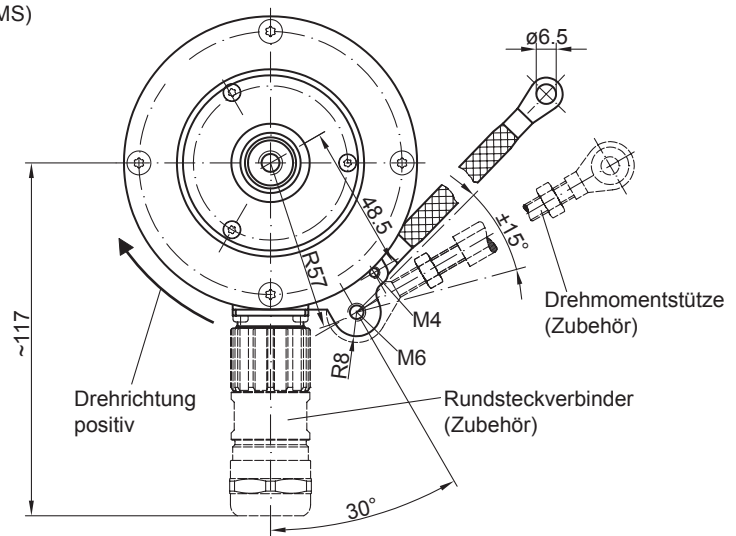
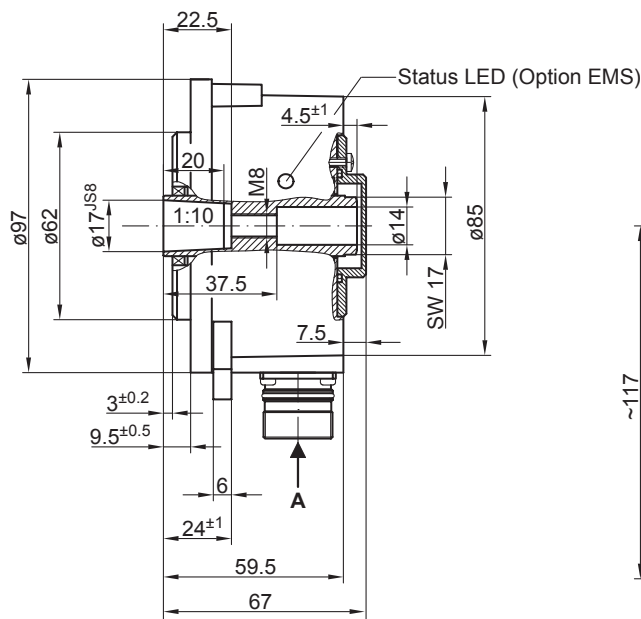
HOG 9

Einseitig offene Hohlwelle oder Konuswelle
300...5000 Impulse pro Umdrehung

Abmessungen



Einseitig offene Hohlwelle



Konuswelle

HOG 9

 Einseitig offene Hohlwelle oder Konuswelle
 300...5000 Impulse pro Umdrehung

Typenschlüssel

| | HOG9 | ## | DN | #### | ### | ##### |
|----------------------------------------------------------|------|----|----|------|-----|-------|
| Produkt | | | | | | |
| Inkrementaler Drehgeber | HOG9 | | | | | |
| EMS - Funktionsüberwachung | | | | | | |
| Ohne EMS | | | | | | |
| Mit EMS | | .2 | | | | |
| 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 | |
| Wellendurchmesser | | | | | | |
| Einseitig offene Hohlwelle ø12 mm | | | | | | 12H7 |
| Einseitig offene Hohlwelle ø15 mm | | | | | | 15H7 |
| Einseitig offene Hohlwelle ø16 mm | | | | | | 16H7 |
| Konuswelle ø17 mm (1:10) | | | | | | 17K |

(1) Weitere Impulszahlen auf Anfrage.

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) |
| 11077197 | Montageset für Drehmomentstütze Grösse M6 und Erdungsband |
| 11081744 | Montage- und Demontageset für einseitig offene Hohlwelle |
| 11084868 | Montage- und Demontageset Konuswelle |