

Inkrementale Drehgeber

Einseitig offene Hohlwelle oder Konuswelle

300...5000 Impulse pro Umdrehung

HOG 9



HOG 9

Merkmale

- Optisches Abtastprinzip
- Ausgangsstufe HTL mit power linedriver
- TTL-Ausgangstreiber für Kabellängen bis 500 m
- Betriebstemperatur bis +100 °C
- Hybridlager für erhöhte Lebensdauer

Optional

- Funktionsüberwachung mit EMS (Enhanced Monitoring System)

Technische Daten - elektrisch

Betriebsspannung	9...30 VDC 5 VDC $\pm$ 5 %
Betriebsstrom ohne Last	$\leq$ 100 mA
Impulse pro Umdrehung	300...5000
Phasenverschiebung	90° $\pm$ 20°
Tastverhältnis	40...60 %
Referenzsignal	Nullimpuls, Breite 90°
Abtastprinzip	Optisch
Ausgabefrequenz	$\leq$ 120 kHz $\leq$ 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
Zulassungen	CE, UL-Zulassung / E256710

Technische Daten - mechanisch

Baugröße (Flansch)	ø97 mm
Wellenart	ø12...16 mm (einseitig offene Hohlwelle) ø17 mm (Konuswelle 1:10)
Zulässige Wellenbelastung	$\leq$ 400 N axial $\leq$ 500 N radial
Schutzart DIN EN 60529	IP 56
Betriebsdrehzahl	$\leq$ 10000 U/min (mechanisch)
Betriebsdrehmoment typ.	6 Ncm
Trägheitsmoment Rotor	160 gcm ²
Werkstoffe	Gehäuse: Aluminium-Druckguss Welle: Edelstahl
Betriebstemperatur	-30...+100 °C -25...+100 °C (>3072 Impulse pro Umdrehung)
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 nA IIC T4 Gc (Gas) II 3 D Ex tc IIIB T135°C Dc (Staub)
Anschluss	Flanschdose M23, 12-polig
Masse ca.	700 g

HOG 9

HOG9			DN						
------	--	--	----	--	--	--	--	--	--

Inkrementale Drehgeber

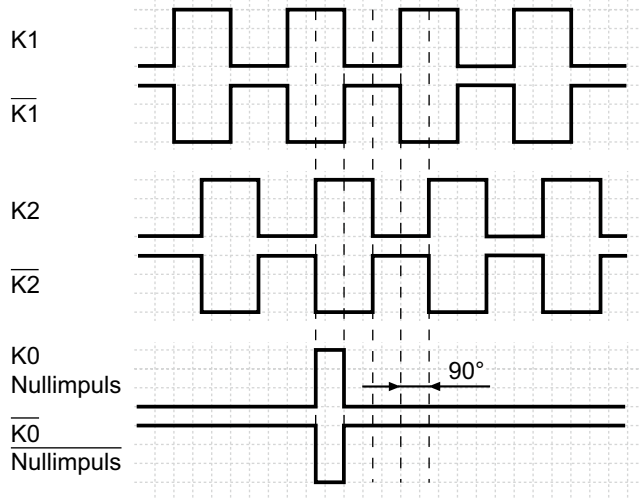
Einseitig offene Hohlwelle oder Konuswelle

300...5000 Impulse pro Umdrehung

HOG 9

Ausgangssignale

Bei positiver Drehrichtung



Beschreibung der Anschlüsse

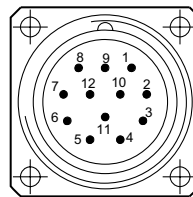
+UB	Betriebsspannung (für das Gerät)
⊥; ↓; GND; 0 V	Masseanschluss (für die Signale)
⊥; ↘	Erdungsanschluss (Gehäuse)
K1; A; A+	Ausgangssignal Kanal 1
$\overline{K1}$; $\overline{A}$; A-	Ausgangssignal Kanal 1 invertiert
K2; B; B+	Ausgangssignal Kanal 2 (90° versetzt zu Kanal 1)
$\overline{K2}$; $\overline{B}$; B-	Ausgangssignal Kanal 2 (90° versetzt zu Kanal 1) invertiert
K0; C; R; R+	Nullimpuls (Referenzsignal)
$\overline{K0}$; $\overline{C}$; $\overline{R}$; R-	Nullimpuls (Referenzsignal) invertiert
$\overline{Err}$; Err-	Fehlerausgang (Option EMS)
dnu	Nicht benutzen

Anschlussbelegung

Ansicht A

Flanschdose M23, 12-polig, Stiftkontakte, rechtsdrehend

Stift	Belegung
1	$\overline{K2}$
2	dnu
3	K0
4	$\overline{K0}$
5	K1
6	$\overline{K1}$
7	dnu (Option EMS: $\overline{Err}$)
8	K2
9	dnu (Option EMS: ⊥)
10	⊥
11	dnu
12	+UB



Option EMS: LED-Anzeige / 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

Inkrementale Drehgeber

Einseitig offene Hohlwelle oder Konuswelle

300...5000 Impulse pro Umdrehung

HOG 9

Zubehör

Stecker und Kabel

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

Montagezubehör

11043628	Drehmomentstütze M6, Länge 67-70 mm
11004078	Drehmomentstütze M6, Länge 120-130 mm (kürzbar ≥ 71 mm)
11002915	Drehmomentstütze M6, Länge 425-460 mm (kürzbar ≥ 131 mm)
11054917	Drehmomentstütze M6 isoliert, Länge 67-70 mm
11072795	Drehmomentstütze M6 isoliert, Länge 120-130 mm (kürzbar ≥ 71 mm)
11082677	Drehmomentstütze M6 isoliert, Länge 425-460 mm (kürzbar ≥ 131 mm)
11077197	Montageset für Drehmomentstütze Grösse M6 und Erdungsband
11081744	Montage- und Demontageset für einseitig offene Hohlwelle
11084868	Montage- und Demontageset Konuswelle

Diagnosezubehör

11075858	Prüfgerät für Drehgeber HENQ 1100
----------	-----------------------------------

Inkrementale Drehgeber

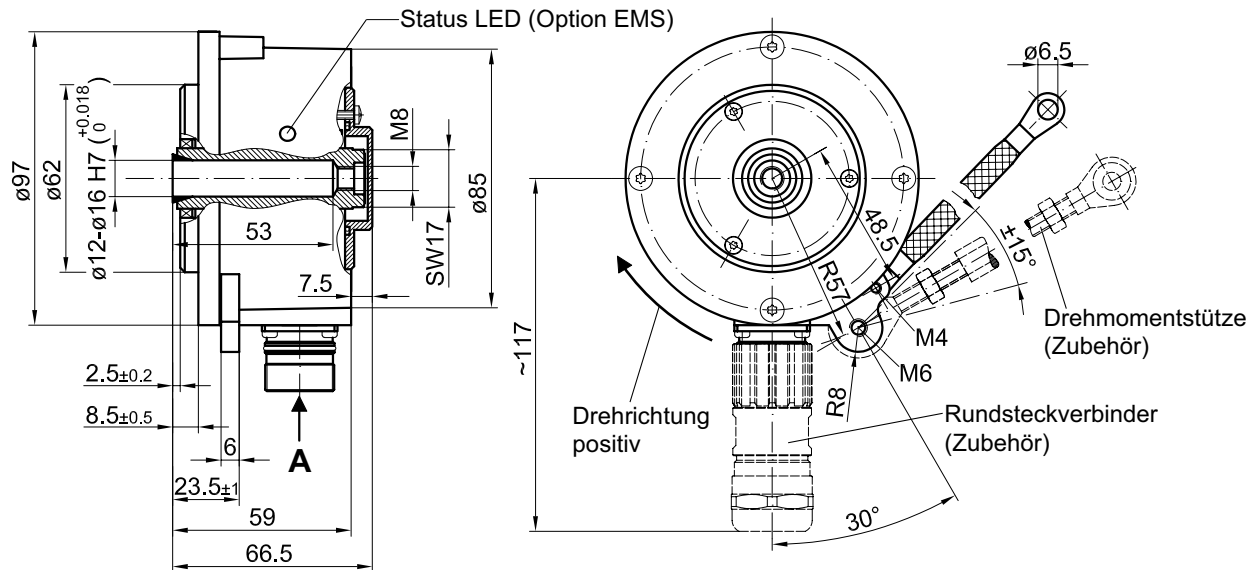
Einseitig offene Hohlwelle oder Konuswelle

300...5000 Impulse pro Umdrehung

HOG 9

Abmessungen

Version mit einseitig offener Hohlwelle



Version mit Konuswelle

