

Inkrementale Drehgeber

Isolierte einseitig offene Hohlwelle $\varnothing 12...16$ mm, Konuswelle $\varnothing 17$ mm

500...5000 Impulse pro Umdrehung

HOG 86



HOG 86.2 T

Technische Daten - elektrisch

Betriebsspannung	9...30 VDC 5 VDC ± 5 %
Betriebsstrom ohne Last	≤ 100 mA
Impulse pro Umdrehung	500...5000
Phasenverschiebung	$90^\circ \pm 20^\circ$
Tastverhältnis	45...55 % (40...60 % >3072 Impulse pro Umdrehung)
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
Zulassungen	CE, UL/CSA-Zulassung / E256710

Merkmale

- Robustes, kompaktes Gehäuse
- Grosser Lagerabstand durch zweiseitige Lagerung
- Hohe Wellenbelastung bis 450 N
- Schockfest bis 250 g
- Wellenisolation bis 2,8 kV
- Höchste Betriebsdrehzahl 10000 U/min
- Um 180° drehbarer Klemmenkasten

Optional

- Hybridlager für erhöhte Lebensdauer
- Funktionsüberwachung mit EMS (Enhanced Monitoring System)

Technische Daten - mechanisch

Baugrösse (Flansch)	$\varnothing 99$ mm
Wellenart	$\varnothing 12...16$ mm (einseitig offene Hohlwelle) $\varnothing 17$ mm (Konuswelle 1:10)
Zulässige Wellenbelastung	≤ 350 N axial ≤ 450 N radial
Spiel der Motorwelle	$\pm 0,2$ mm radial
Schutzart DIN EN 60529	IP 66
Betriebsdrehzahl	≤ 10000 U/min (mechanisch)
Betriebsdrehmoment	≤ 6 Ncm
Trägheitsmoment Rotor	160 gcm ²
Werkstoffe	Gehäuse: Aluminium, beschichtet Welle: Edelstahl
Betriebstemperatur	-40...+100 °C -40...+90 °C (Kabel unbewegt) -25...+100 °C (>3072 Impulse pro Umdrehung)
Widerstandsfähigkeit	IEC 60068-2-6 Vibration 15 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

Inkrementale Drehgeber

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

HOG 86

Bestellbezeichnung

Inkrementalgeber

HOG86

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

DN

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Betriebsspannung / Signale

I 9...30 VDC / Ausgangsstufe HTL mit invertierten Signalen

T 5 VDC / Ausgangsstufe TTL mit invertierten Signalen

R 9...30 VDC / Ausgangsstufe TTL mit invertierten Signalen

Impulszahl - siehe Tabelle

Ausgangssignale

DN K1, K2, K0 + invertierte

Wellendurchmesser

2 Einseitig offene Hohlwelle ø12 mm, Passung H7

6 Einseitig offene Hohlwelle ø16 mm, Passung H7

7 Konuswelle ø17 mm (1:10)

8 Einseitig offene Hohlwelle ø16 mm, Passung G7

9 Einseitig offene Hohlwelle ø12 mm, Passung F6

Isolierung

H Hybridlager

P PA isoliert

Anschluss

T 1x Klemmenkasten, radial

F 1x Flanschdose M23, radial

K Kabel 1 m, radial (nur ohne EMS möglich)

EMS - Funktionsüberwachung

Ohne EMS

.2 Mit EMS

Impulszahl

500	1000	1250	2500	4096
512	1024	2048	3072	5000

Weitere Impulszahlen auf Anfrage.

Inkrementale Drehgeber

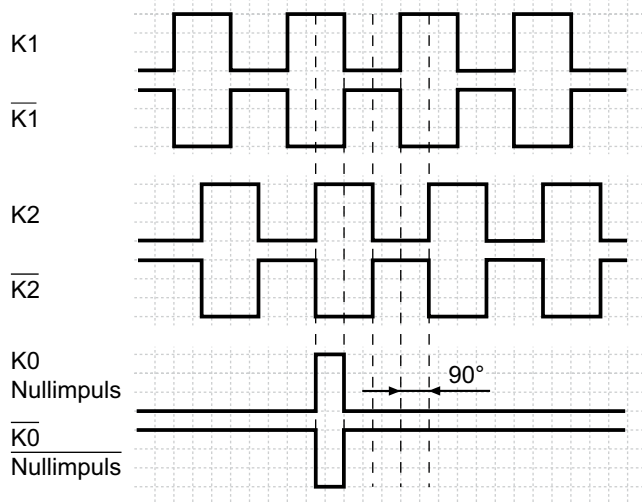
Isolierte einseitig offene Hohlwelle $\varnothing 12...16$ mm, Konuswelle $\varnothing 17$ mm

500...5000 Impulse pro Umdrehung

HOG 86

Ausgangssignale

Bei positiver Drehrichtung



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

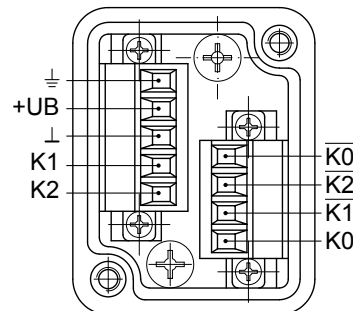
Beschreibung der Anschlüsse

+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
Err; Err-	Fehlerausgang (Option EMS)
dnu	Nicht benutzen

Anschlussbelegung

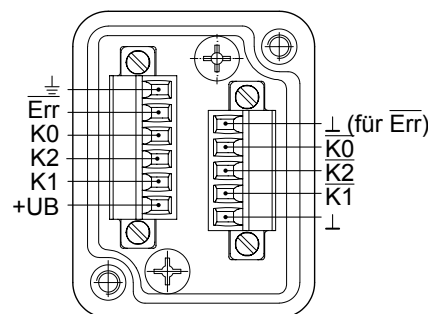
HOG 86 T - Ansicht A

Anschlussklemmen Klemmenkasten



HOG 86.2 T - Ansicht A

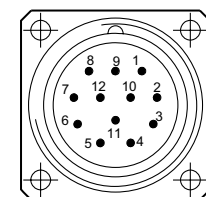
Anschlussklemmen Klemmenkasten



HOG 86(.2) F - Ansicht B

Stift Belegung

Stift	Belegung	HOG 86 K Aderfarbe
1	$\overline{K2}$	Gelb
2	dnu	-
3	K0	Grau
4	$\overline{K0}$	Rosa
5	K1	Weiß
6	$\overline{K1}$	Braun
7	dnu (Option EMS: $\overline{Err}$)	-
8	K2	Grün
9	dnu (Option EMS: $\perp$)	-
10	$\perp$	Blau
11	dnu	-
12	+UB	Rot



Flanschdose M23, 12-polig, Stiftkontakte, rechtsdrehend

Inkrementale Drehgeber

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

HOG 86

Zubehör

Stecker und Kabel

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

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 (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)
11071904	Montageset für Drehmomentstütze Grösse M6

Diagnosezubehör

11075858	Prüfgerät für Drehgeber HENQ 1100
11075880	Prüfgerät für Drehgeber HENQ 1100 mit Akku

Inkrementale Drehgeber

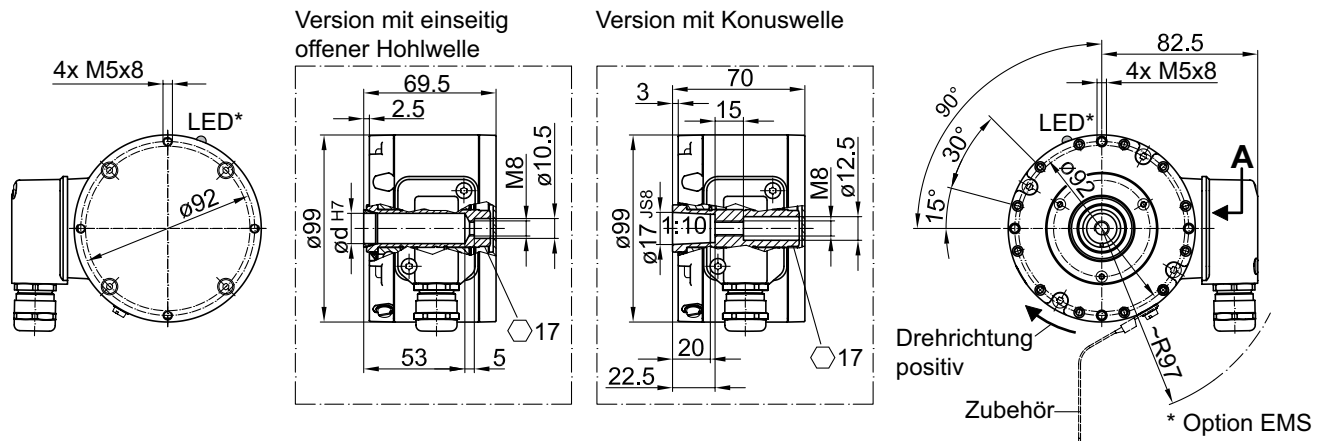
Isolierte einseitig offene Hohlwelle $\varnothing 12...16$ mm, Konuswelle $\varnothing 17$ mm

500...5000 Impulse pro Umdrehung

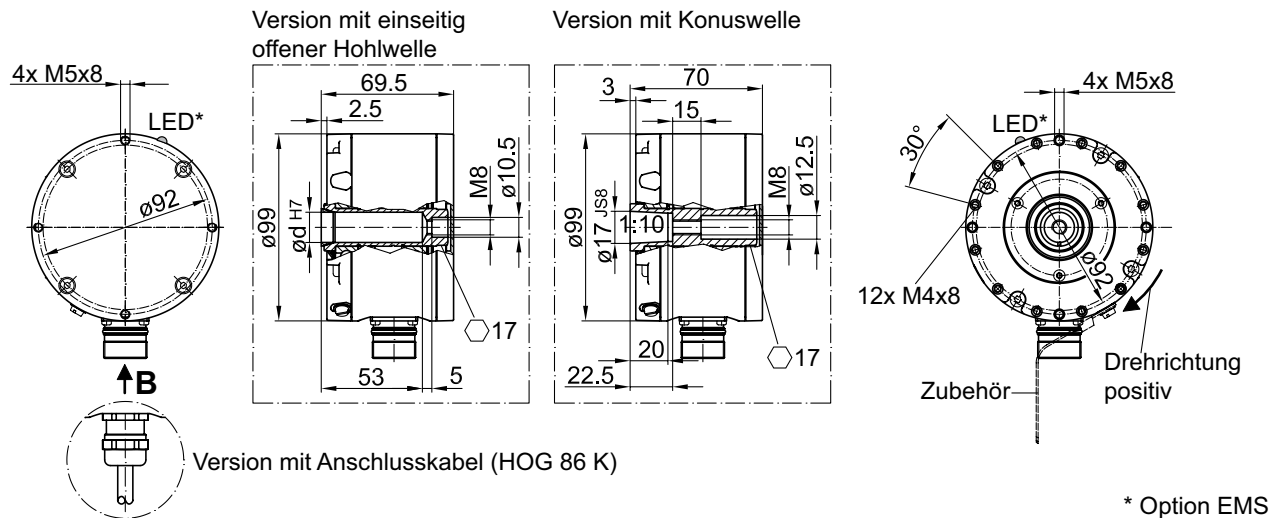
HOG 86

Abmessungen

HOG 86 T - Version mit radialem Klemmenkasten



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



Anbaumöglichkeiten

