

Kombination

Drehgeber mit integriertem Fliehkraftschalter

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

500...5000 Impulse pro Umdrehung

HOG 86 + FSL



HOG 86 + FSL

Merkmale

- Mechanische Drehzahlüberwachung nach dem Fliehkraftprinzip
- Robustes, kompaktes Gehäuse
- Zweiseitige Lagerung mit grossem Lagerabstand
- Wellenbelastung bis 450 N, Wellenisolation bis 2,8 kV
- Um 180° drehbare Klemmenkästen

Optional

- Hybridlager für dreifach höhere Lebensdauer
- Funktionsüberwachung mit EMS (Enhanced Monitoring System)
- Redundante Abtastung mit zwei Klemmenkästen

Technische Daten - elektrisch

Störfestigkeit	EN 61000-6-2
Störaussendung	EN 61000-6-3

Technische Daten - elektrisch (Drehgeber)

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°
Ausgabefrequenz	≤ 120 kHz ≤ 300 kHz (auf Anfrage)
Ausgangssignale	K1, K2, K0 + invertierte Fehlerausgang (Option EMS)
Ausgangsstufen	HTL-P (power linedriver) TTL/RS422
Abtastprinzip	Optisch
Wellenisolierung	2,8 kV
Übertragungslänge	≤ 350 m bei 100 kHz (HTL-P) ≤ 550 m bei 100 kHz (TTL)

Technische Daten - elektrisch (Fliehkraftschalter)

Schaltgenauigkeit	± 4 % ($\Delta n = 2$ [U/min]/s); = +20 % ($\Delta n = 1500$ [U/min]/s)
Schaltdifferenz	≤ 3 % (Rechts-/Linkslauf)
Schalthysterese	~ 40 % der Schaltdrehzahl
Schaltausgänge	1 Ausgang, drehzahlgesteuert
Ausgangsschaltleistung	≤ 6 A / 230 VAC; ≤ 1 A / 125 VDC
Minimaler Schaltstrom	50 mA

Technische Daten - mechanisch

Baugrösse (Flansch)	$\varnothing 105$ mm
Wellenart	$\varnothing 16$ mm (einseitig offene Hohlwelle) $\varnothing 17$ mm (Konuswelle 1:10)
Zulässige Wellenbelastung	≤ 350 N axial ≤ 450 N radial
Schutzart DIN EN 60529	IP 66
Drehzahl (n)	$\leq 1,25 \cdot ns$
Schaltdrehzahlbereich (ns)	850...4500 U/min ($\Delta n = 2$ [U/min]/s)
Betriebsdrehmoment typ.	6 Ncm
Trägheitsmoment Rotor	200 gcm ²
Werkstoffe	Gehäuse: Aluminium, beschichtet Welle: Edelstahl
Betriebstemperatur	-40...+100 °C -25...+100 °C (>3072 Impulse pro Umdrehung)
Widerstandsfähigkeit	IEC 60068-2-6 Vibration 5 g, 10-2000 Hz IEC 60068-2-27 Schock 50 g, 11 ms
Korrosionsschutz	IEC 60068-2-52 Salzsprühnebel für Umgebungsbedingungen C4 nach ISO 12944-2
Anschluss	2x Klemmenkasten 3x Klemmenkasten (mit Option M)
Masse ca.	1,9 kg, 2 kg (mit Option M)
Zulassung	CE

Kombination

Drehgeber mit integriertem Fliehkraftschalter
Isolierte einseitig offene Hohlwelle ø16 mm, Konuswelle ø17 mm
500...5000 Impulse pro Umdrehung

HOG 86 + FSL

Bestellbezeichnung

HOG86

		T				DN				+ FSL	
--	--	---	--	--	--	----	--	--	--	-------	--

Schaltzahl (ns)

- 6 850...949 U/min ($\Delta n = 2$ [U/min]/s)*
- 5 950...1099 U/min ($\Delta n = 2$ [U/min]/s)*
- 4 1100...1299 U/min ($\Delta n = 2$ [U/min]/s)*
- 3 1300...1799 U/min ($\Delta n = 2$ [U/min]/s)*
- 2 1800...2499 U/min ($\Delta n = 2$ [U/min]/s)*
- 1 2500...4500 U/min ($\Delta n = 2$ [U/min]/s)*

Betriebsspannung / Signale

- I 9...30 VDC / Ausgangsstufe HTL mit invertierten Signalen
- T 5 VDC / Ausgangsstufe TTL + invertierte Signale
- R 9...30 VDC / Ausgangsstufe TTL mit invertierten Signalen

Impulszahl - siehe Tabelle

Ausgangssignale

DN K1, K2, K0

Wellendurchmesser

- 6 Einseitig offene Hohlwelle ø16 mm, Passung H7
- 7 Konuswelle ø17 mm (1:10)

Isolierung

- H Hybridlager
- P PA isoliert (nicht möglich bei redundanter Abtastung)

Redundante Abtastung

- Ohne redundante Abtastung
- M Mit redundanter Abtastung

EMS - Funktionsüberwachung

- Ohne EMS
- .2 Mit EMS

Impulszahl

500	1000	1250	2500	4096
512	1024	2048	3072	5000

Weitere Impulszahlen auf Anfrage.

* Bitte die exakte Schaltzahl zusätzlich zur Bestellbezeichnung angeben (Werkseinstellung).

Kombination

Drehgeber mit integriertem Fliehkraftschalter

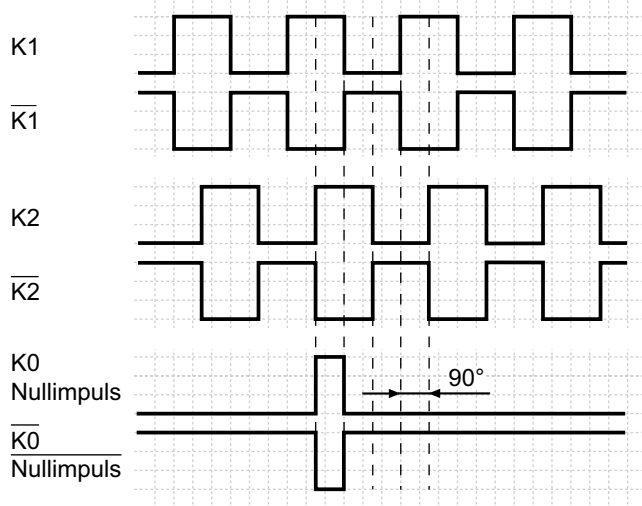
Isolierte einseitig offene Hohlwelle $\varnothing 16$ mm, Konuswelle $\varnothing 17$ mm

500...5000 Impulse pro Umdrehung

HOG 86 + FSL

Ausgangssignale

Bei positiver Drehrichtung



Zubehör

Stecker und Kabel

HEK 8 Sensorkabel für Drehgeber

Montagezubehör

11077087	Montage- und Demontageset
11071906	Montageset Erdungsband
Drehmomentstütze Grösse M6	
11071850	Stützblech-Montageset R63 für Drehmomentstütze Grösse M6
11082676	Stützblech-Montageset R69 für Drehmomentstütze Grösse M6
11072076	Schraubmontageset für Drehmomentstütze Grösse M6
11071904	Montageset für Drehmomentstütze Grösse M6

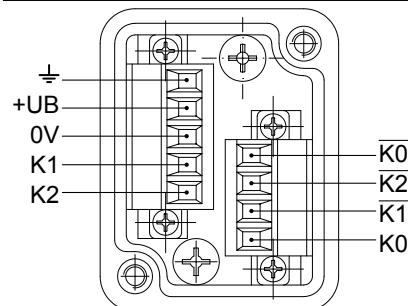
Diagnosezubehör

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

Anschlussbelegung

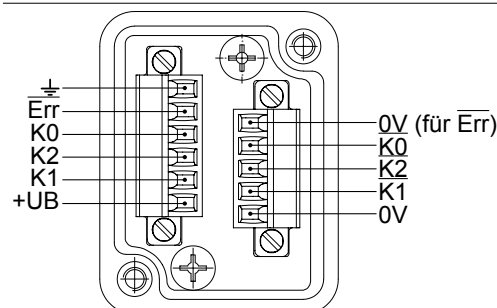
Ansicht A

Anschlussklemmen im Klemmenkasten HOG 86



Option EMS: Ansicht A

Anschlussklemmen im Klemmenkasten HOG 86.2



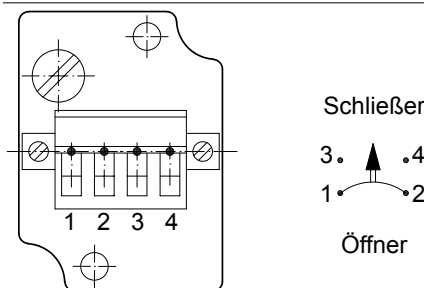
LED-Anzeige / Fehlerausgang

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

* Nur bei drehendem Drehgeber

Ansicht B

Anschlussklemmen mechanischer Fliehkraftschalter FSL



Kombination

Drehgeber mit integriertem Fliehkraftschalter

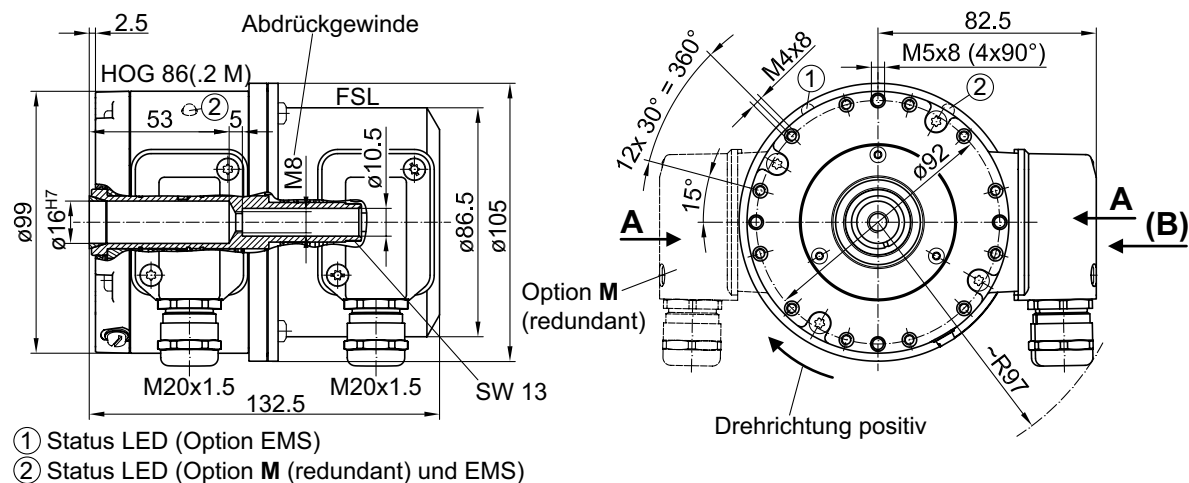
Isolierte einseitig offene Hohlwelle $\varnothing 16$ mm, Konuswelle $\varnothing 17$ mm

500...5000 Impulse pro Umdrehung

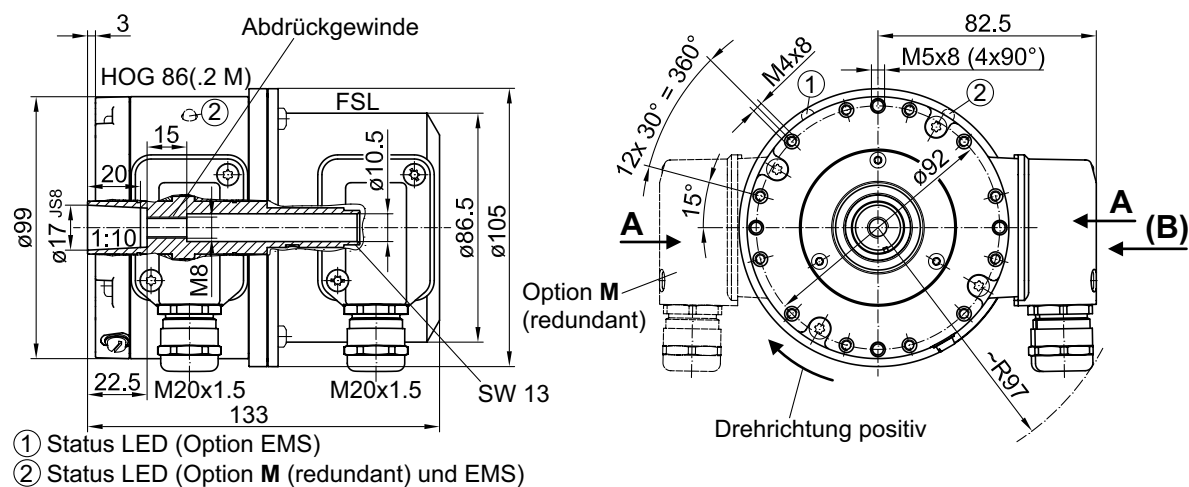
HOG 86 + FSL

Abmessungen

Einseitig offene Hohlwelle



Konuswelle



Anbaumöglichkeiten

