Baumer
Passion for Sensors

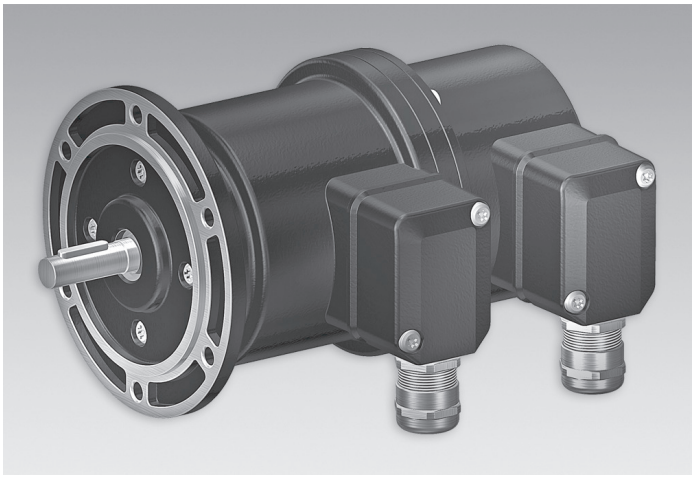
Inkrementale Drehgeber - Kombination

POG 86 + FSL

Drehgeber mit integriertem Fliehkraftschalter
Vollwelle mit EURO-Flansch B10 / 500…5000 Impulse pro Umdrehung

Auf einen Blick

- Mechanische Drehzahlüberwachung nach dem Fliehkraftprinzip
- Robustes, kompaktes Gehäuse
- Grosser Lagerabstand durch zweiseitige Lagerung
- Hohe Wellenbelastung bis 350 N
- TTL-Ausgangstreiber für Kabellängen bis 550 m
- Um 180° drehbare Klemmenkästen



Technische Daten

Technische Daten - elektrisch	
Störfestigkeit	EN 61000-6-2
Störaussendung	EN 61000-6-3
Zulassung	CE
Technische Daten - elektrisch (Drehgeber)	
Betriebsspannung	9...30 VDC 5 VDC ±5 %
Betriebsstrom ohne Last	≤100 mA
Impulse pro Umdrehung	500 … 5000
Phasenverschiebung	90 ° ±20°
Tastverhältnis	45…55 % 40…60 % (>3072 Impulse)
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
Technische Daten - elektrisch (Fliehkraftschalter)	
Schaltgenauigkeit	± 4 % (Δn = 2 [U/min]/s); 20 % (Δn = 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

Technische Daten - elektrisch (Fliehkraftschalter)	
Minimaler Schaltstrom	50 mA
Technische Daten - mechanisch	
Baugrösse (Flansch)	ø115 mm
Wellenart	ø11 mm Vollwelle
Zulässige Wellenbelastung	≤250 N axial ≤350 N radial
Flansch	EURO-Flansch B10
Schutzart DIN EN 60529	IP 56
Drehzahl (n)	≤1,25 · ns
Schaltdrehzahlbereich (ns)	850...4500 U/min (Δn = 2 [U/min]/s)
Betriebsdrehmoment typ.	3 Ncm
Trägheitsmoment Rotor	220 gcm²
Werkstoff	Gehäuse: Aluminium, beschichtet Welle: Edelstahl
Betriebstemperatur	-40...+100 °C -25...+100 °C (>3072 Impulse)
Widerstandsfähigkeit	IEC 60068-2-6 Vibration 5 g, 10...2000 Hz IEC 60068-2-27 Schock 150 g, 1 ms
Korrosionsschutz	IEC 60068-2-52 Salzsprühnebel für Umgebungsbedingungen C4 nach ISO 12944-2
Anschluss	2x Klemmenkasten
Masse ca.	1,9 kg

Optional

- Funktionsüberwachung mit EMS (Enhanced Monitoring System)

2020-03-13 Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.

POG 86 + FSL

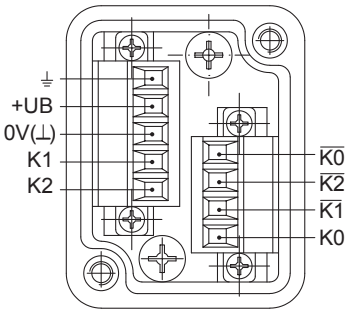
Drehgeber mit integriertem Fliehkraftschalter
Vollwelle mit EURO-Flansch B10 / 500…5000 Impulse pro Umdrehung

Allgemeine Hinweise

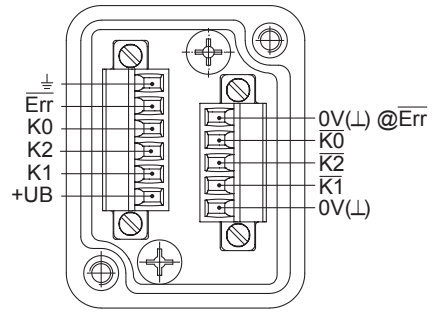
Die konstruktive Auslegung des Fliehkraftschalters ist die Verwendung als Schalter mit Zwangsöffnerfunktion. Er darf nicht als Dauerschalter (Schaltzyklen größer 500 während der Lebensdauer) verwendet werden.

Anschlussbelegung

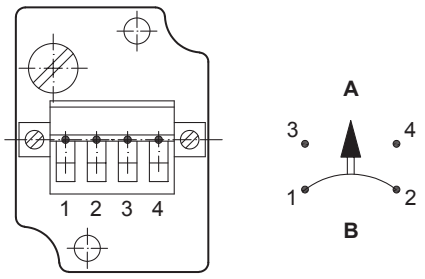
Ansicht A *(siehe Abmessung)*
Anschlussklemmen Klemmenkasten Drehgeber



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



Ansicht B *(siehe Abmessung)*
Anschlussklemmen Fliehkraftschalter



A = Schliesser, **B** = Öffner

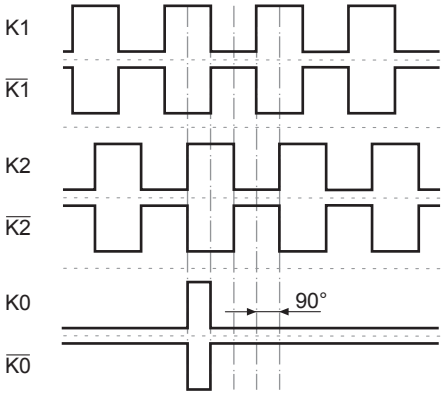
Beschreibung der Anschlüsse

Drehgeber inkremental

+UB	Betriebsspannung
0V (⊥)	Masseanschluss
⏚	Erdungsanschluss (Gehäuse)
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)

Ausgangssignale

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



Option EMS (Enhanced Monitoring System): 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

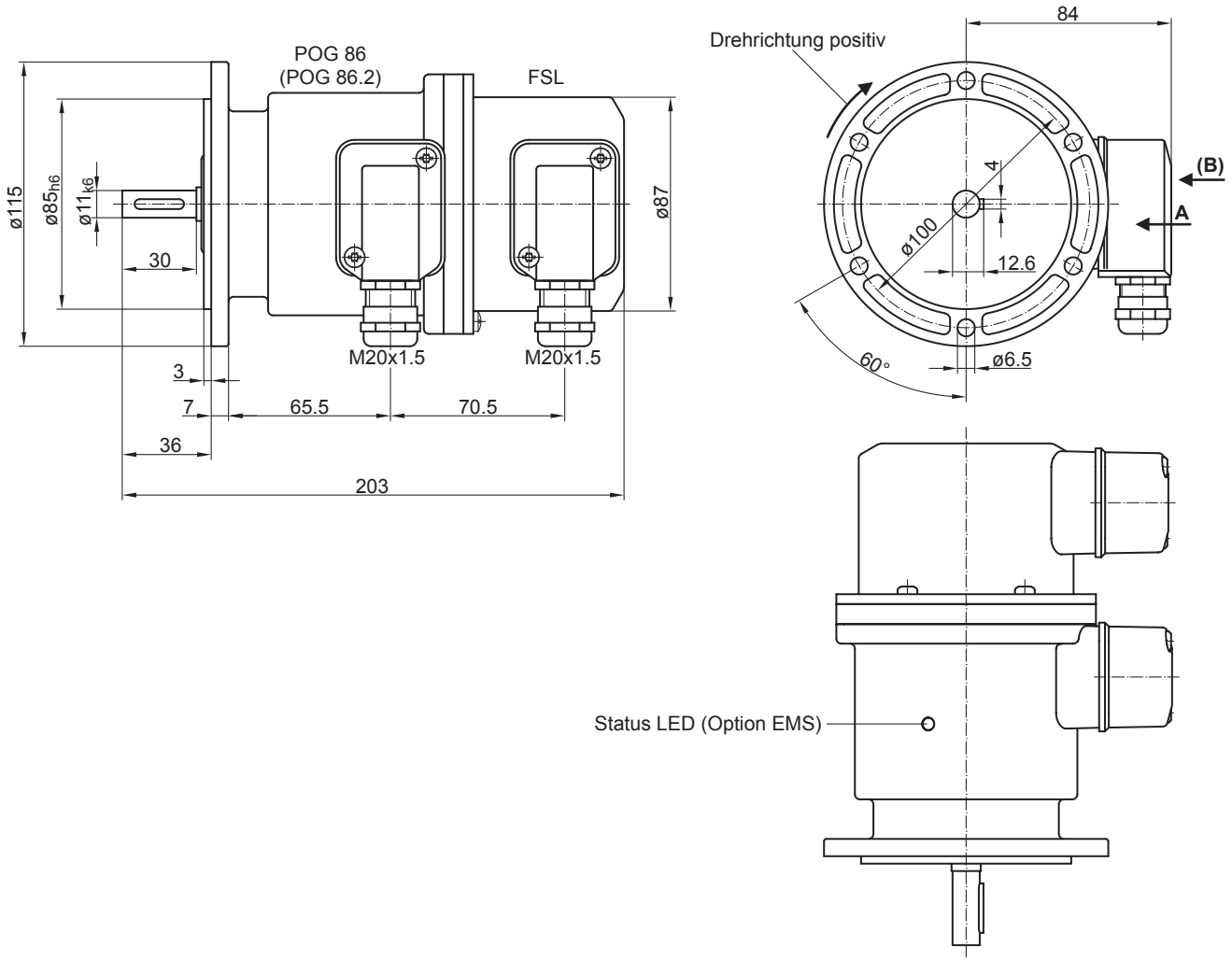
2020-03-13 Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.

POG 86 + FSL

Drehgeber mit integriertem Fliehkraftschalter

Vollwelle mit EURO-Flansch B10 / 500…5000 Impulse pro Umdrehung

Abmessungen



2020-03-13 Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.

Inkrementale Drehgeber - Kombination

POG 86 + FSL

Drehgeber mit integriertem Fliehkraftschalter
Vollwelle mit EURO-Flansch B10 / 500…5000 Impulse pro Umdrehung

Typenschlüssel

	POG86	##	T	N	1	DN	####	###	+ FSL	#####
Produkt										
Inkrementaler Drehgeber + Fliehkraftschalter	POG86									
EMS - Funktionsüberwachung										
Ohne EMS										
Mit EMS		.2								
Anschluss										
1x Klemmenkasten, radial			T							
Isolierung										
Ohne				N						
Wellendurchmesser										
ø11 mm Vollwelle					1					
Ausgangssignale										
K1, K2, K0						DN				
Impulszahl(1)										
500							500			
512							512			
1000							1000			
1024							1024			
1250							1250			
2048							2048			
2500							2500			
3072							3072			
4096							4096			
5000							5000			
Betriebsspannung / Ausgangsstufe										
9...30 VDC / Ausgangsstufe HTL mit invertierten Signalen								I		
5 VDC ±5 % / TTL								T		
9...30 VDC / Ausgangsstufe TTL mit invertierten Signalen								R		
Version Drehzahlschalter										
Mechanischer Fliehkraftschalter									+ FSL	
Schaltdrehzahl (ns)										
850...949 U/min (Δn = 2 [U/min]/s)(2)										6 ...
950...1099 U/min (Δn = 2 [U/min]/s)(2)										5 ...
1100...1299 U/min (Δn = 2 [U/min]/s)(2)										4 ...
1300...1799 U/min (Δn = 2 [U/min]/s)(2)										3 ...
1800...2499 U/min (Δn = 2 [U/min]/s)(2)										2 ...
2500...4500 U/min (Δn = 2 [U/min]/s)(2)										1 ...

(1) Weitere Impulszahlen auf Anfrage.
(2) Bitte die exakte Schaltdrehzahl zusätzlich zur Bestellbezeichnung angeben (Werkseinstellung).

Zubehör

Montagezubehör

	Federscheibenkupplung K 35 (Welle ø6...12 mm)
	Federscheibenkupplung K 50 (Welle ø11...16 mm)
	Federscheibenkupplung K 60 (Welle ø11...22 mm)

Stecker und Kabel

	Sensorkabel für Drehgeber HEK 8

Zubehör

Diagnosezubehör

11075858	Prüfgerät für Drehgeber HENQ 1100
11075880	Prüfgerät für Drehgeber HENQ 1100 B

Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.
2020-03-13