

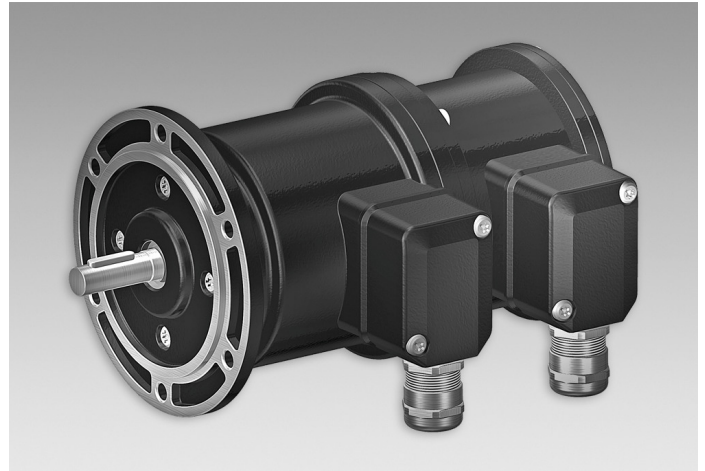
## POG 9 + ESL 90

Drehgeber mit integriertem elektronischen Drehzahlmesser

Vollwelle mit EURO-Flansch B10 / 300...5000 Impulse pro Umdrehung

### Auf einen Blick

- TTL-Ausgangstreiber für Kabellängen bis 550 m
- Elektronische Drehzahlüberwachung
- Schutzschalter mit einer wählbaren Grenzdrehzahl
- EURO-Flansch B10 / Vollwelle  $\varnothing 11$  mm
- Um 180° drehbare Klemmenkästen



### Technische Daten

#### Technische Daten - elektrisch (Drehgeber)

Betriebsspannung	9...30 VDC; 5 VDC $\pm 5$ %
Betriebsstrom ohne Last	$\leq 100$ mA
Impulse pro Umdrehung	300 ... 5000
Phasenverschiebung	$90^\circ \pm 20^\circ$
Tastverhältnis	40...60 %
Referenzsignal	Nullimpuls, Breite $90^\circ$
Ausgabefrequenz	$\leq 120$ kHz $\leq 300$ kHz (auf Anfrage)
Ausgangssignale	K1, K2, K0 + invertierte Fehlerausgang (Option EMS)
Ausgangsstufen	HTL-P (power linedriver) TTL/RS422
Abtastprinzip	Optisch

#### Technische Daten - elektrisch (Drehzahlmesser)

Schaltgenauigkeit	$\pm 4$ % ( $\leq 1500$ U/min) $\pm 2$ % ( $> 1500$ U/min)
Schalthysterese	= 30 % der Schaltdrehzahl
Schaltausgänge	1 Ausgang, drehzahlgesteuert
Ausgangsschaltleistung	$\leq 6$ A / 250 VAC; $\leq 1$ A / 48 VDC (EAC: $< 50$ VAC / 75 VDC)
Minimaler Schaltstrom	100 mA
Schaltverzögerung	$\leq 40$ ms

#### Technische Daten - mechanisch

Baugröße (Flansch)	$\varnothing 115$ mm
--------------------	----------------------

#### Technische Daten - mechanisch

Wellenart	$\varnothing 11$ mm Vollwelle
Zulässige Wellenbelastung	$\leq 250$ N axial $\leq 350$ N radial
Flansch	EURO-Flansch B10
Schutzart EN 60529	IP 56
Drehzahl (n)	$\leq 6000$ U/min
Schaltdrehzahlbereich (ns)	650...6000 U/min
Betriebsdrehmoment typ.	3 Ncm
Trägheitsmoment Rotor	220 gcm <sup>2</sup>
Werkstoff	Gehäuse: Aluminium-Druckguss Welle: Edelstahl
Betriebstemperatur	-20...+85 °C
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	Klemmenkasten
Masse ca.	2 kg
Störfestigkeit	EN 61000-6-2
Störaussendung	EN 61000-6-3
Zulassung	CE

### Optional

- Funktionsüberwachung mit EMS (Enhanced Monitoring System)

## POG 9 + ESL 90

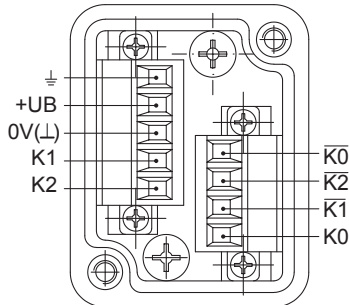
Drehgeber mit integriertem elektronischen Drehzahlmesser

Vollwelle mit EURO-Flansch B10 / 300...5000 Impulse pro Umdrehung

### Anschlussbelegung

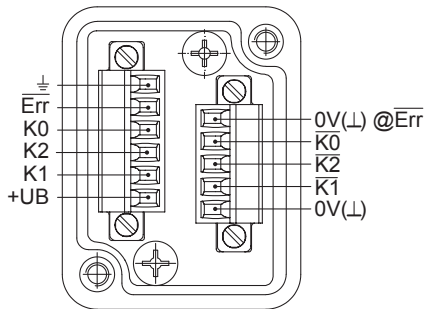
#### Ansicht A (siehe Abmessung)

Anschlussklemmen Klemmenkasten Drehgeber



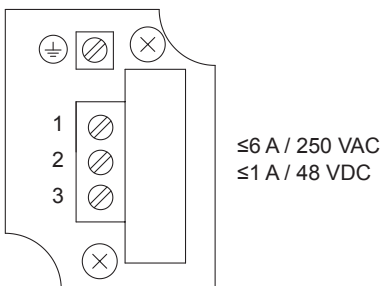
#### Option EMS: Ansicht A (siehe Abmessung)

Anschlussklemmen Klemmenkasten Drehgeber



#### Ansicht B (siehe Abmessung)

Anschlussklemmen Drehzahlmesser ESL 90



### Beschreibung der Anschlüsse

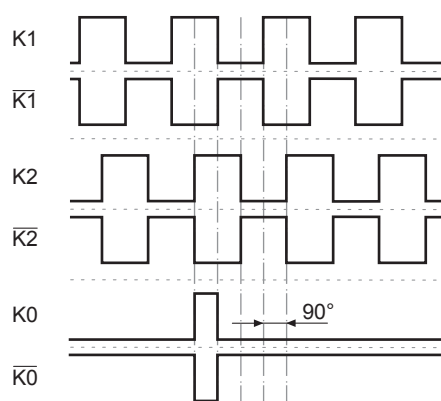
#### Drehgeber inkremental

+UB	Betriebsspannung
0V (⊥)	Masseanschluss
⊥	Erdungsanschluss (Gehäuse)
K1	Ausgangssignal Kanal 1
K1	Ausgangssignal Kanal 1 invertiert
K2	Ausgangssignal Kanal 2 (90° versetzt zu Kanal 1)
K2	Ausgangssignal Kanal 2 invertiert
K0	Nullimpuls (Referenzsignal)
K0	Nullimpuls invertiert
Err	Fehlerausgang (Option EMS)

### Ausgangssignale

#### HTL/TTL

Bei positiver Drehrichtung (siehe Abmessung)

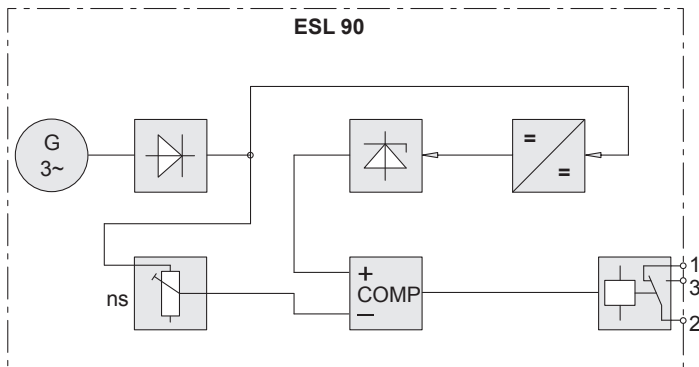


#### Option EMS: Status LED / Fehlerausgang

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)

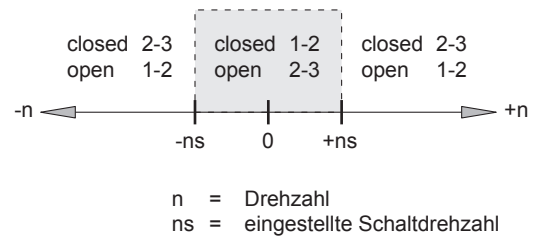
\* Nur bei drehendem Gerät

## Blockschaltbild



## Drehzahlschalter ESL 90

### Ausgangsschaltverhalten

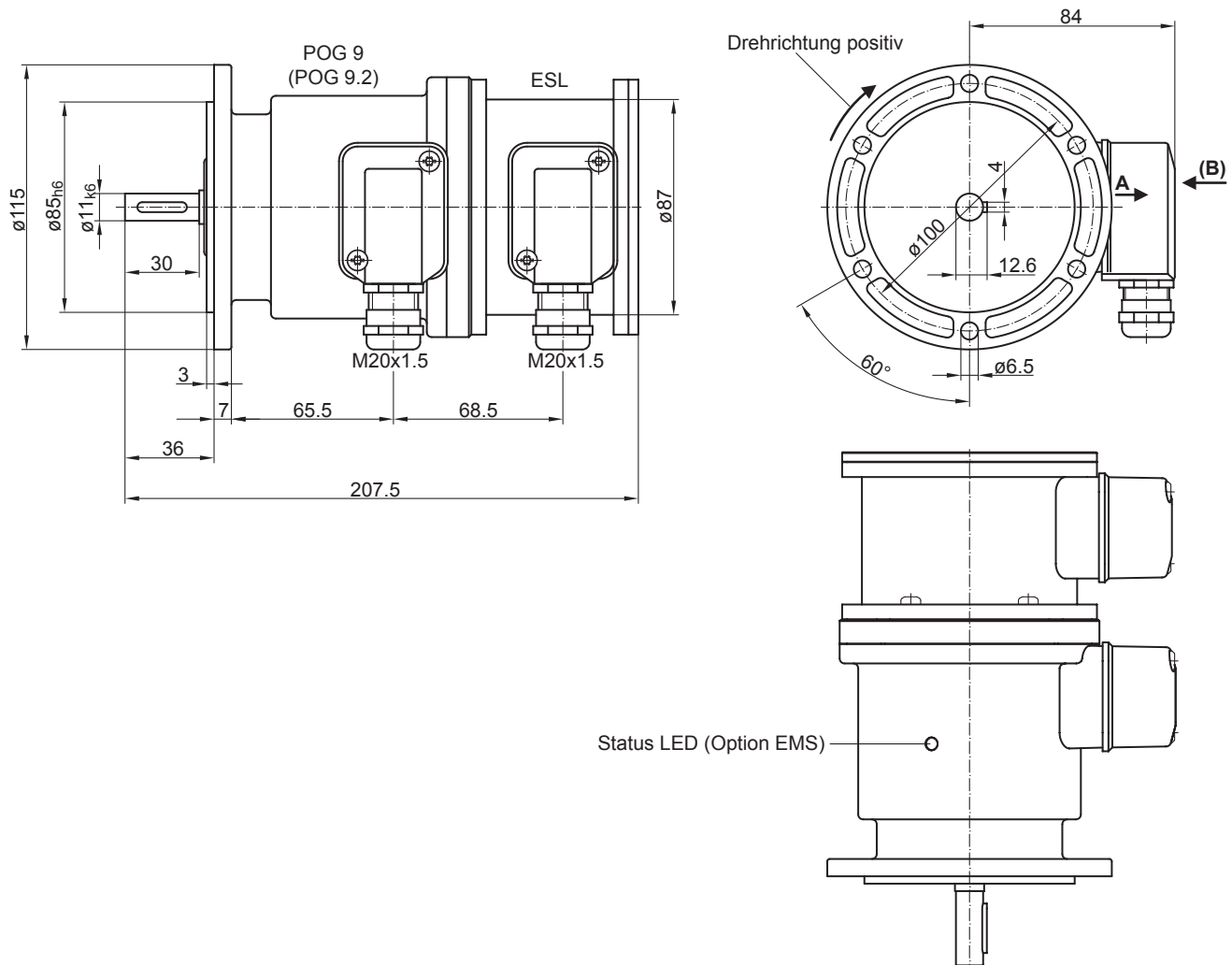


## POG 9 + ESL 90

Drehgeber mit integriertem elektronischen Drehzahlmesser

Vollwelle mit EURO-Flansch B10 / 300...5000 Impulse pro Umdrehung

### Abmessungen



## POG 9 + ESL 90

Drehgeber mit integriertem elektronischen Drehzahlschalter

Vollwelle mit EURO-Flansch B10 / 300...5000 Impulse pro Umdrehung

### Typenschlüssel

	POG9	##	DN	####	###	+ESL90	...
<b>Produkt</b>							
Inkrementaler Drehgeber + Drehzahlschalter	POG9						
<b>EMS - Funktionsüberwachung</b>							
Ohne EMS							
Mit EMS		.2					
<b>Ausgangssignale</b>							
K1, K2, K0			DN				
<b>Impulszahl<sup>(1)</sup></b>							
300				300			
500				500			
512				512			
1000				1000			
1024				1024			
1200				1200			
2048				2048			
2500				2500			
3072				3072			
4096				4096			
5000				5000			
<b>Betriebsspannung / Ausgangsstufe</b>							
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		
<b>Version Drehzahlschalter</b>							
Elektronischer Drehzahlschalter, 1 Ausgang, drehzahlgesteuert						+ESL90	
<b>Schaltdrehzahl (ns)</b>							
650...6000 U/min <sup>(2)</sup>							...

(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

#### Diagnosezubehör

11075858 Prüfgerät für Drehgeber HENQ 1100

11075880 Prüfgerät für Drehgeber HENQ 1100 B