

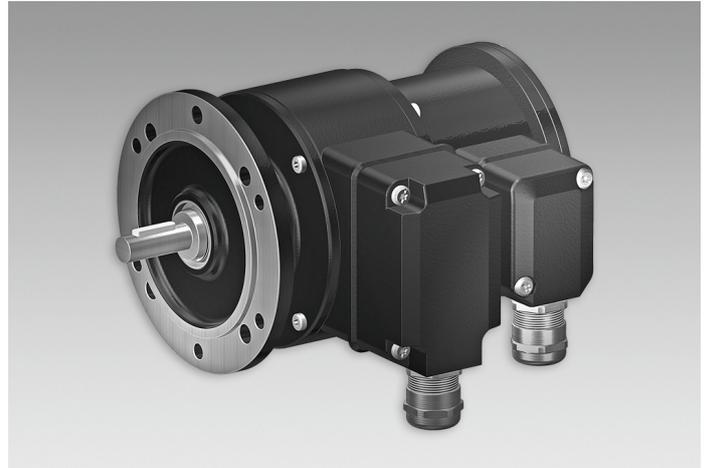
POG 90 + ESL 93

Drehgeber mit integriertem elektronischen Drehzahlmesser

Vollwelle mit EURO-Flansch B10 1024... 10000 Impulse pro Umdrehung

Auf einen Blick

- Bis 10000 Impulse pro Umdrehung
- Elektronische Drehzahlüberwachung
- Schutzschalter mit bis zu drei wählbaren Grenzdrehzahlen
- EURO-Flansch B10 / Vollwelle $\varnothing 11$ mm
- 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	1024 ... 10000
Phasenverschiebung	$90^\circ \pm 8^\circ$
Tastverhältnis	44...56 %
Referenzsignal	Nullimpuls, Breite 90°
Ausgabefrequenz	≤ 250 kHz
Ausgangssignale	K1, K2, K0 + invertierte
Ausgangsstufen	HTL TTL/RS422
Abtastprinzip	Optisch

Technische Daten - elektrisch (Drehzahlmesser)

Betriebsspannung	12 VDC ± 10 %
Betriebsstrom ohne Last	≤ 5 mA
Schaltgenauigkeit	± 4 % (≤ 1500 U/min) ± 2 % (> 1500 U/min)
Schalthyterese	= 30 % der Schaltdrehzahl
Schaltausgänge	3 Ausgänge, drehzahlgesteuert
Strom je Ausgang	40 mA (DC)

Technische Daten - elektrisch (Drehzahlmesser)

Schaltverzögerung	≤ 40 ms
-------------------	--------------

Technische Daten - mechanisch

Baugröße (Flansch)	$\varnothing 115$ mm
Wellenart	$\varnothing 11$ mm Vollwelle
Zulässige Wellenbelastung	≤ 250 N axial ≤ 350 N radial
Flansch	EURO-Flansch B10
Schutzart EN 60529	IP 66
Betriebsdrehzahl	≤ 5000 U/min
Schaltdrehzahlbereich (ns)	200...5000 U/min
Betriebsdrehmoment typ.	3 Ncm
Trägheitsmoment Rotor	320 gcm ²
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 50 g, 11 ms
Korrosionsschutz	IEC 60068-2-52 Salzsprühnebel für Umgebungsbedingungen C4 nach ISO 12944-2
Anschluss	2x Klemmenkasten
Masse ca.	2,6 kg

POG 90 + ESL 93

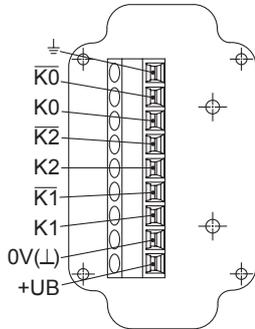
Drehgeber mit integriertem elektronischen Drehzahlmesser

Vollwelle mit EURO-Flansch B10 1024... 10000 Impulse pro Umdrehung

Anschlussbelegung

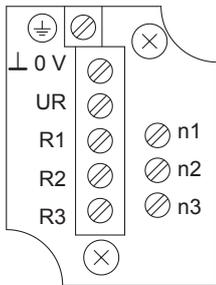
Ansicht A (siehe Abmessung)

Anschlussklemmen Klemmenkasten Drehgeber



Ansicht B (siehe Abmessung)

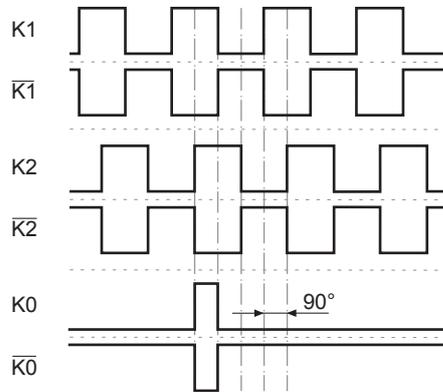
Anschlussklemmen Drehzahlmesser ESL 93



Ausgangssignale

HTL/TTL

Bei positiver Drehrichtung (siehe Abmessung)



Beschreibung der Anschlüsse

Drehgeber inkremental

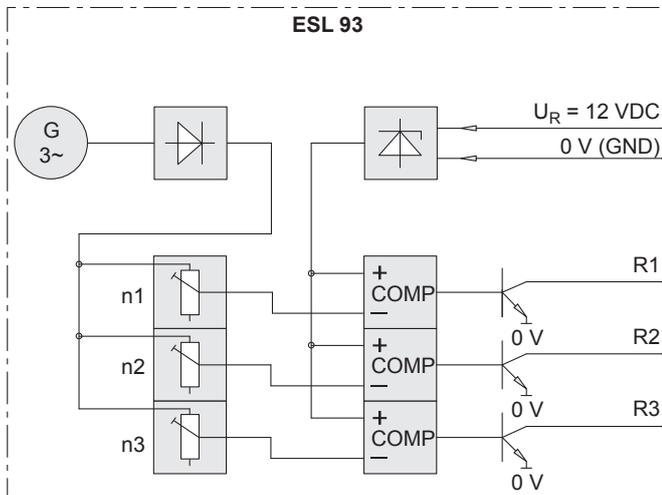
+UB	Betriebsspannung
0V (L)	Masseanschluss
⊥	Erdungsanschluss (Gehäuse)
K1	Ausgangssignal Kanal 1
K1̄	Ausgangssignal Kanal 1 invertiert
K2	Ausgangssignal Kanal 2 (90° versetzt zu Kanal 1)
K2̄	Ausgangssignal Kanal 2 invertiert
K0	Nullimpuls (Referenzsignal)
K0̄	Nullimpuls invertiert

POG 90 + ESL 93

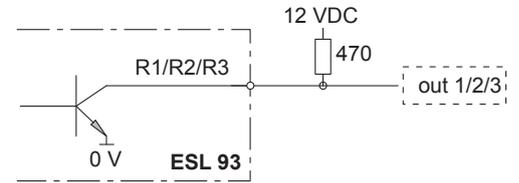
Drehgeber mit integriertem elektronischen Drehzahlschalter

Vollwelle mit EURO-Flansch B10 1024... 10000 Impulse pro Umdrehung

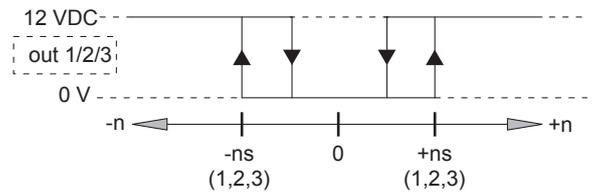
Blockschaltbild



Empfohlene Ausgangsbeschaltung



Ausgangsschaltverhalten



n = Drehzahl
ns = eingestellte Schaltdrehzahl

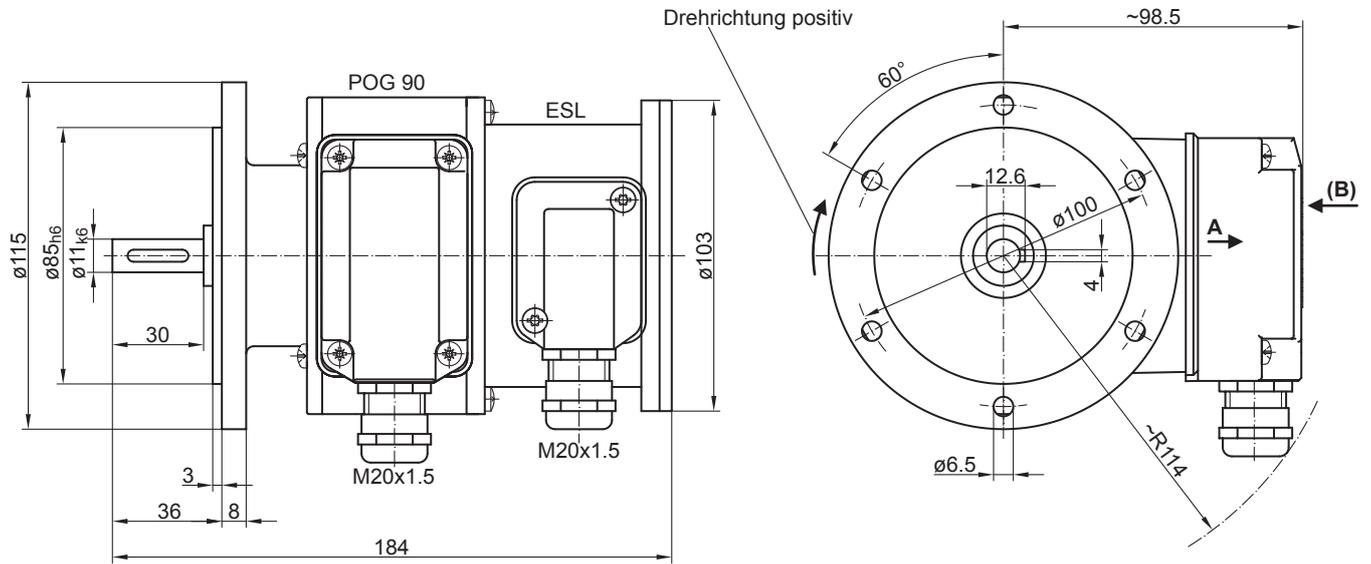
Drehzahlschalter ESL 93

POG 90 + ESL 93

Drehgeber mit integriertem elektronischen Drehzahlmesser

Vollwelle mit EURO-Flansch B10 1024... 10000 Impulse pro Umdrehung

Abmessungen



POG 90 + ESL 93

Drehgeber mit integriertem elektronischen Drehzahlschalter

Vollwelle mit EURO-Flansch B10 1024... 10000 Impulse pro Umdrehung

Typenschlüssel

	POG90	DN	####	###	+ ESL93
Produkt								
Inkrementaler Drehgeber + Drehzahlschalter	POG90							
Ausgangssignale								
K1, K2, K0		DN						
Impulszahl⁽¹⁾								
1024			1024					
2000			2000					
2048			2048					
2500			2500					
3072			3072					
3600			3600					
4096			4096					
5000			5000					
10000			10000					
Betriebsspannung / Ausgangsstufe								
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			
Version Drehzahlschalter								
Elektronischer Drehzahlschalter, 3 Ausgänge, drehzahlgesteuert					+ ESL93			
Schaltdrehzahl 1 (ns1)								
200...5000 U/min ⁽²⁾							...	
Schaltdrehzahl 2 (ns2)								
200...5000 U/min ⁽²⁾								...
Schaltdrehzahl 3 (ns3)								
200...5000 U/min ⁽²⁾								...

(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)

Relaismodule

- 11054943 Relaismodul ES 93 R