

Kombination

Drehgeber mit integriertem elektronischen Drehzahlshalter

Vollwelle mit EURO-Flansch B10

300...5000 Impulse pro Umdrehung

POG 10 + ESL 93



POG 10 + ESL 93

Merkmale

- TTL-Ausgangstreiber für Kabellängen bis 500 m
- Elektronische Drehzahlüberwachung
- Schutzschalter mit bis zu drei wählbaren Grenzdrehzahlen
- EURO-Flansch B10 / Vollwelle $\varnothing 11$ mm
- Um 180° drehbare Klemmenkästen

Optional

- Funktionsüberwachung mit EMS (Enhanced Monitoring System)
- Redundante Abtastung mit zwei Klemmenkästen
- Gehäusefuss (B3)

Technische Daten - elektrisch (Drehgeber)

Betriebsspannung	9...30 VDC; 5 VDC ± 5 %
Betriebsstrom ohne Last	≤ 100 mA
Impulse pro Umdrehung	300...5000
Phasenverschiebung	$90^\circ \pm 20^\circ$
Tastverhältnis	40...60 %
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 (Drehzahlshalter)

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

Technische Daten - mechanisch

Baugröße (Flansch)	$\varnothing 115$ mm
Wellenart	$\varnothing 11$ mm Vollwelle
Zulässige Wellenbelastung	≤ 300 N axial ≤ 450 N radial
Flansch	EURO-Flansch B10
Schutzart DIN EN 60529	IP 66
Betriebsdrehzahl	≤ 5000 U/min
Schaltdrehzahlbereich (ns)	3x 200...5000 U/min
Betriebsdrehmoment typ.	3 Ncm
Trägheitsmoment Rotor	220 gcm ²
Werkstoffe	Gehäuse: Aluminium-Druckguss Welle: Edelstahl
Betriebstemperatur	-20...+85 °C
Widerstandsfähigkeit	IEC 60068-2-6 Vibration 10 g, 10-2000 Hz IEC 60068-2-27 Schock 100 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.	2,7 kg, 2,9 kg (mit Option M)
Störfestigkeit	EN 61000-6-2
Störaussendung	EN 61000-6-3
Zulassung	CE

POG 10 + ESL 93

POG10				DN					+ ESL93	...	...	...		
-------	--	--	--	----	--	--	--	--	---------	-----	-----	-----	--	--

.2 Mit EMS

11054943	Relaismodul ES 93 R
----------	---------------------

Kombination

Drehgeber mit integriertem elektronischen Drehzahlmesser

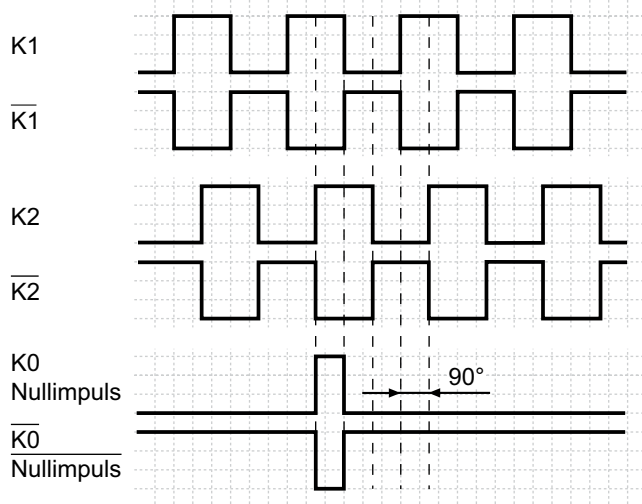
Vollwelle mit EURO-Flansch B10

300...5000 Impulse pro Umdrehung

POG 10 + ESL 93

Ausgangssignale

Bei positiver Drehrichtung



Option EMS: LED-Anzeige / Fehlerausgang

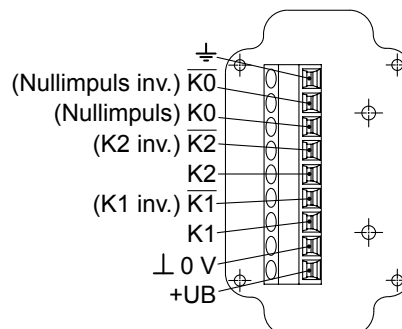
Rotblinkend*	Signalfolge-, Nullimpuls- oder Impulszahlfehler (Fehlerausgang = HIGH-LOW-Wechsel)
Rot	Ausgangstreiber überlastet (Fehlerausgang = LOW)
Grünblinkend	Gerät o.k., drehend (Fehlerausgang = HIGH)
Grün	Gerät o.k., Stillstand (Fehlerausgang = HIGH)
Aus	Betriebsspannung falsch bzw. nicht angeschlossen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

* Nur bei drehendem Gerät

Anschlussbelegung

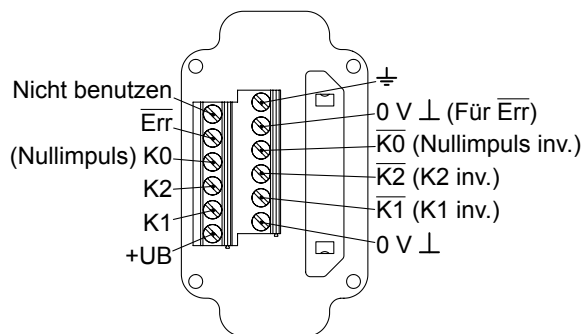
Ansicht A

Anschlussklemmen Klemmenkasten POG 10



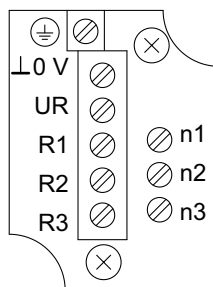
Option EMS: Ansicht A

Anschlussklemmen Klemmenkasten POG 10.2



Ansicht B

Anschlussklemmen elektronischer Drehzahlmesser ESL 93



3 Transistorausgänge
Zum Anschluss an ein Relaismodul
zum Beispiel ES 93 R (Zubehör)

Kombination

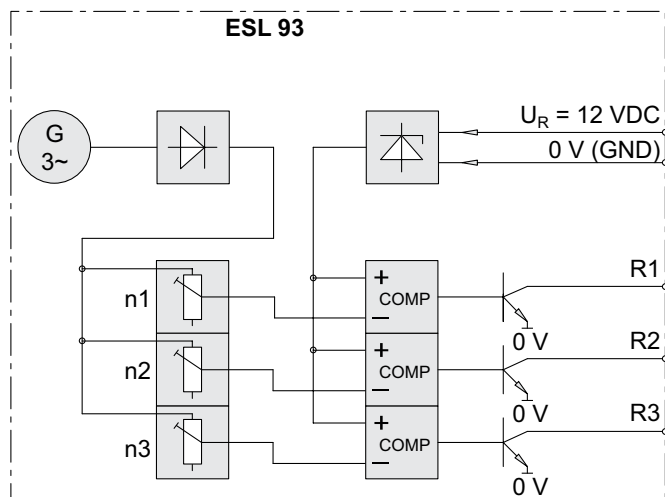
Drehgeber mit integriertem elektronischen Drehzahlmesser

Vollwelle mit EURO-Flansch B10

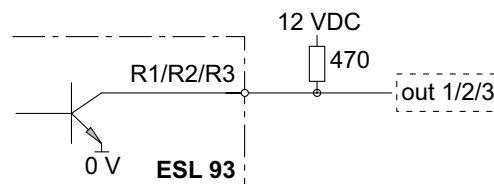
300...5000 Impulse pro Umdrehung

POG 10 + ESL 93

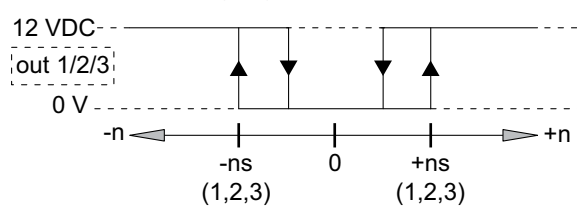
Blockschaltbild



Empfohlene Ausgangsbeschaltung



Ausgangsschaltverhalten



n = Drehzahl
ns = eingestellte Schaltdrehzahl

Kombination

Drehgeber mit integriertem elektronischen Drehzahlmesser

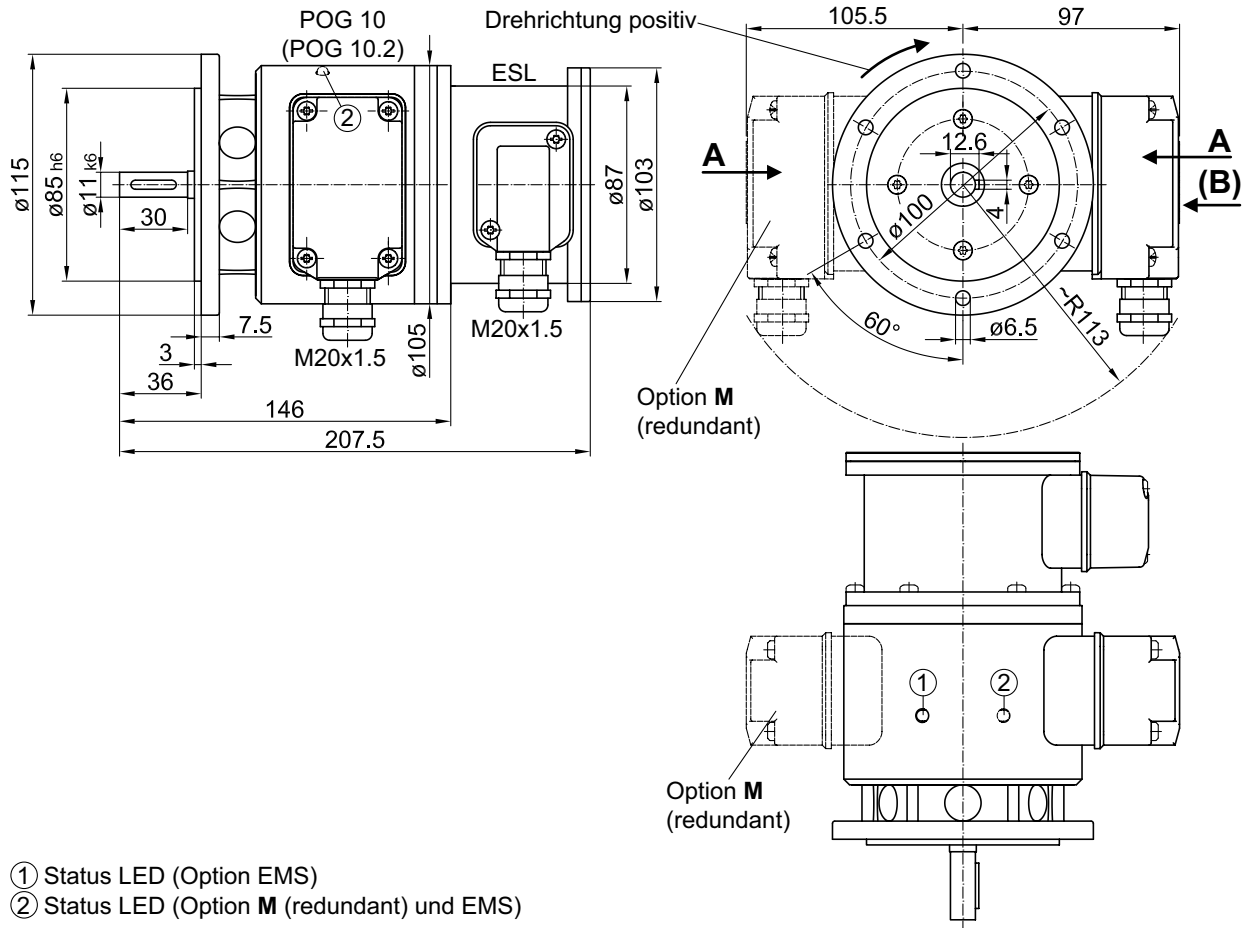
Vollwelle mit EURO-Flansch B10

300...5000 Impulse pro Umdrehung

POG 10 + ESL 93

Abmessungen

EURO-Flansch B10



Gehäusefuß B3

