

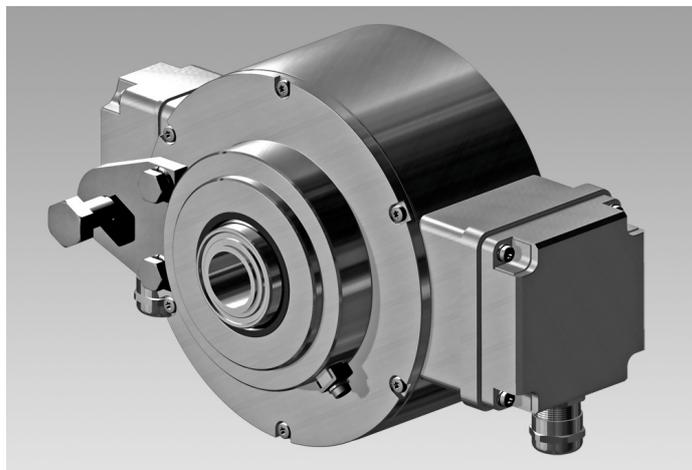
HOG 165 + DSL

Drehgeber mit integriertem programmierbaren, digitalen Drehzahlswitcher

Durchgehende Hohlwelle ø25 mm / 512...4096 Impulse pro Umdrehung

Auf einen Blick

- Frei programmierbare An- und Abschaltzahl
- Programmierung über mitgelieferte Software (RS485-Schnittstelle)
- Logikpegel TTL oder HTL
- 512...4096 Impulse pro Umdrehung
- Durchgehende Hohlwelle ø25 mm
- DSL.R: 3 Ausgänge drehzahlgesteuert (unabhängige Transistorausgänge)
- DSL.E: 2 Ausgänge drehzahlgesteuert und 1 Kontrollausgang



Technische Daten

Technische Daten - elektrisch

 Betriebsspannung Mit DSL.R: 15...30 VDC
 Mit DSL.E: 9...30 VDC

Betriebsstrom ohne Last ≤200 mA

Störfestigkeit EN 61000-6-2

Störaussendung EN 61000-6-3

Technische Daten - elektrisch (Drehgeber)

Impulse pro Umdrehung 512 ... 4096

Phasenverschiebung 90 ° ±20°

Tastverhältnis 40...60 %

Referenzsignal Nullimpuls, Breite 90°

Ausgabefrequenz ≤120 kHz

Ausgangssignale K1, K2, K0 + invertierte

Ausgangsstufen HTL, TTL/RS422

Technische Daten - elektrisch (Drehzahlswitcher)

Schnittstelle RS485

Schaltgenauigkeit ± 2 % (oder Digit)

 Schaltausgänge Mit DSL.R: 3 Ausgänge, drehzahlgesteuert
 Mit DSL.E: 2 Ausgänge, drehzahlgesteuert und 1 Kontrollausgang

 Ausgangsschaltleistung Mit DSL.R: 12 VDC; ≤40 mA
 Mit DSL.E: 5...230 VAC/VDC; 5...250 mA (EAC: <50 VAC / 75 VDC)

Schaltverzögerung ≤40 ms

Technische Daten - mechanisch

Baugröße (Flansch) ø165 mm

Wellenart ø25 mm (durchgehende Hohlwelle)

Technische Daten - mechanisch

 Zulässige Wellenbelastung ≤500 N axial
 ≤650 N radial

Schutzart EN 60529 IP 67

Drehzahl (n) ≤6000 U/min

 Schaltzahlbereich (ns) Impulszahl = 512: ±16...6000 U/min
 Impulszahl = 1024: ±8...6000 U/min
 Impulszahl = 2000: ±5...3600 U/min
 Impulszahl = 2048: ±4...3500 U/min
 Impulszahl = 2500: ±3...2900 U/min
 Impulszahl = 4096: ±3...1750 U/min

Betriebsdrehmoment ≤15 Ncm

 Trägheitsmoment Rotor 4,9 kgcm²

 Werkstoff Gehäuse: Aluminium
 Welle: Edelstahl

Betriebstemperatur -30...+85 °C

 Widerstandsfähigkeit IEC 60068-2-6
 Vibration 20 g, 10-2000 Hz
 IEC 60068-2-27
 Schock 300 g, 6 ms

 Korrosionsschutz IEC 60068-2-52 Salzsprühnebel
 für Umgebungsbedingungen CX (C5-M)
 nach ISO 12944-2

 Explosionsschutz II 3 G Ex ec IIC T4 Gc (Gas)
 II 3 D Ex tc IIIC T135°C Dc (Staub)
 (nur bei Option ATEX)

Anschluss Klemmenkasten

Masse ca. 4,2 kg

Zulassung CE

Optional

- Relaismodul DS 93 R (nur für DSL.R)

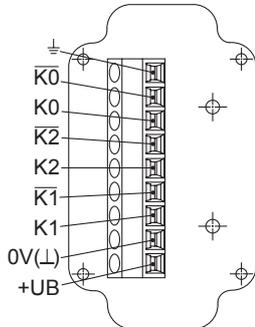
HOG 165 + DSL

Drehgeber mit integriertem programmierbaren, digitalen Drehzahlmesser
Durchgehende Hohlwelle $\varnothing 25$ mm / 512...4096 Impulse pro Umdrehung

Anschlussbelegung

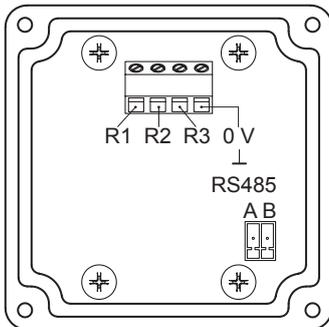
Ansicht A (siehe Abmessung)

Anschlussklemmen Klemmenkasten Drehgeber



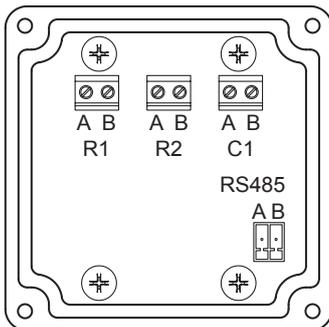
Ansicht B (siehe Abmessung)

Anschlussklemmen Drehzahlmesser DSL.R



Ansicht B (siehe Abmessung)

Anschlussklemmen Drehzahlmesser DSL.E



Beschreibung der Anschlüsse

Drehzahlmesser DSL.R

R1*	Transistor-Schaltausgang 1, individuell einstellbare Schaltdrehzahl, High (12 V), Low (0 V), max. 20 mA
R2*	Transistor-Schaltausgang 2, individuell einstellbare Schaltdrehzahl, High (12 V), Low (0 V), max. 20 mA
R3*	Transistor-Schaltausgang 3, individuell einstellbare Schaltdrehzahl, High (12 V), Low (0 V), max. 20 mA
GND*	Masseanschluss
RS485	Schnittstelle für PC oder Laptop (Adapter erforderlich). Programmierung des DSL über mitgelieferte Software.

* Anschluss an externes Relaismodul, zum Beispiel DS 93 R (Zubehör)

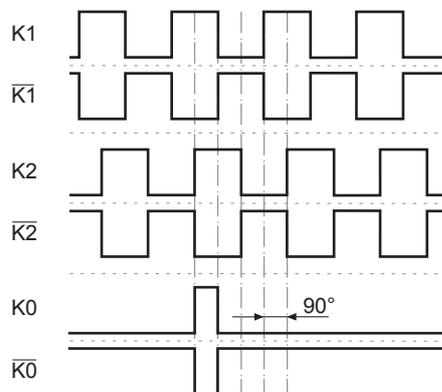
Drehzahlmesser DSL.E

R1 (A+B)	Elektronischer Relaisausgang 1, individuell einstellbare Schaltdrehzahl, 5...230 V AC/DC
R2 (A+B)	Elektronischer Relaisausgang 2, individuell einstellbare Schaltdrehzahl, 5...230 V AC/DC
C1 (A+B)	Elektronischer Relaisausgang als Kontrollausgang, 5...250 mA
RS485	Schnittstelle für PC oder Laptop (Adapter erforderlich). Programmierung des DSL über mitgelieferte Software.

Ausgangssignale

HTL/TTL

Bei positiver Drehrichtung (siehe Abmessung)



Beschreibung der Anschlüsse

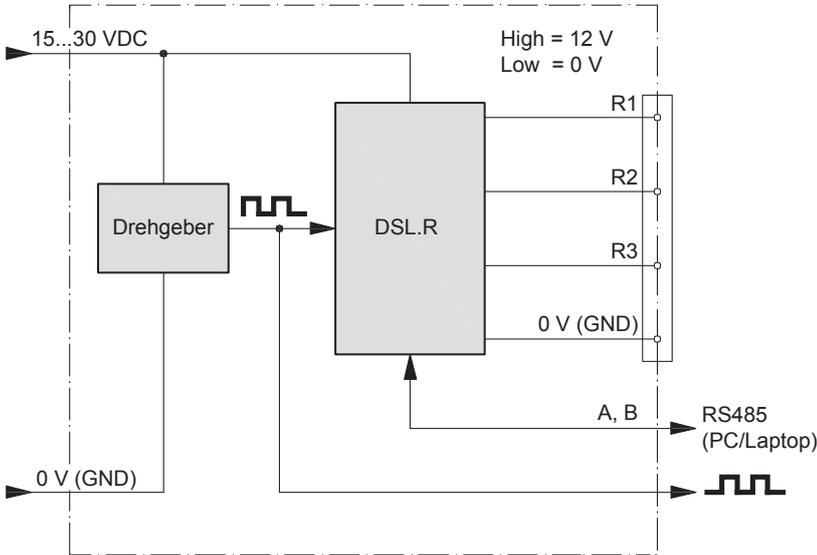
Drehgeber inkremental

+UB	Betriebsspannung
0V (L)	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

HOG 165 + DSL

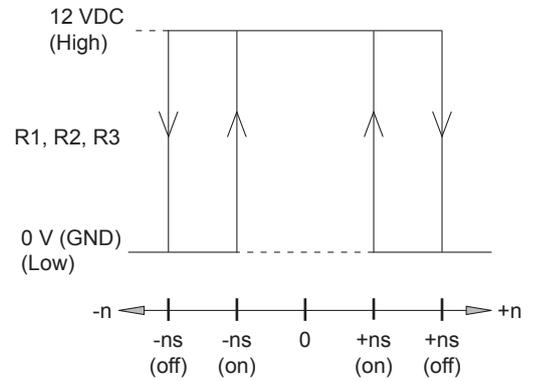
Drehgeber mit integriertem programmierbaren, digitalen Drehzahlmesser
Durchgehende Hohlwelle $\varnothing 25$ mm / 512...4096 Impulse pro Umdrehung

Blockschaltbild

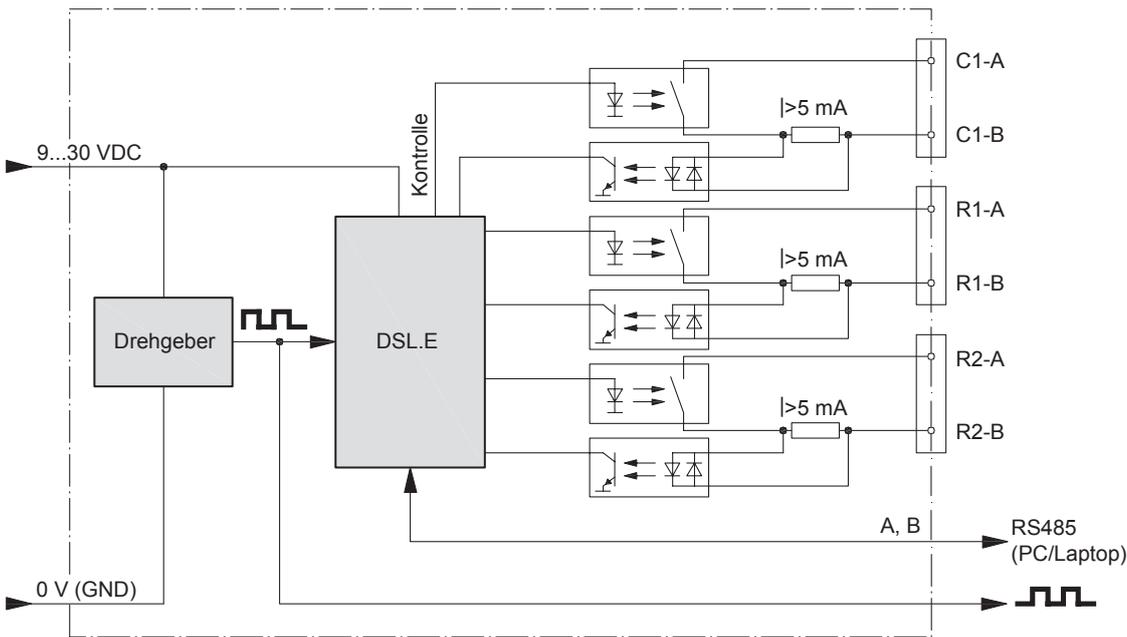


Drehzahlmesser DSL.R

Ausgangsschaltverhalten



n = Drehzahl
ns (on) = eingestellte Einschaltzahl
ns (off) = eingestellte Ausschaltzahl

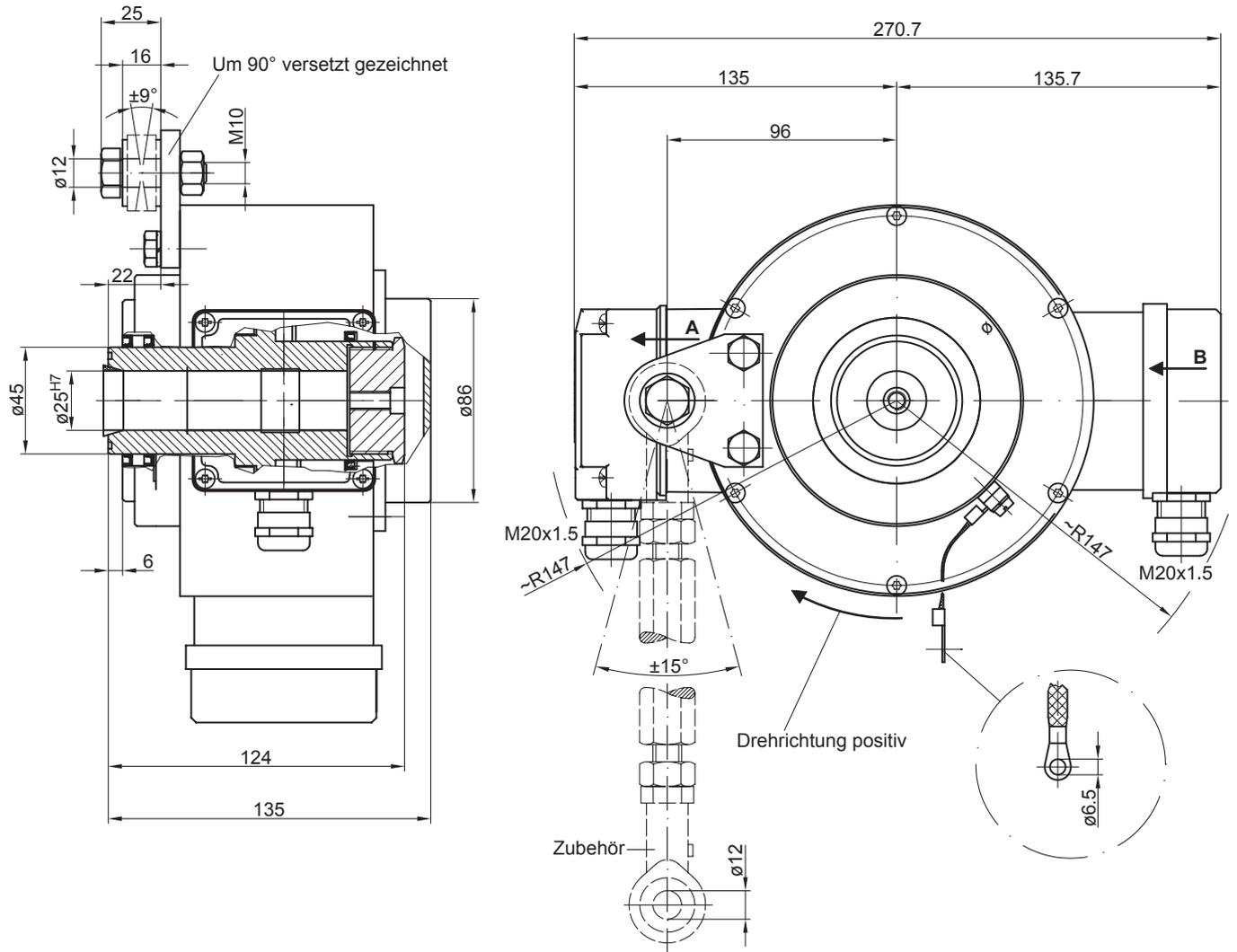


Drehzahlmesser DSL.E

HOG 165 + DSL

Drehgeber mit integriertem programmierbarem, digitalen Drehzahlschalter
Durchgehende Hohlwelle $\varnothing 25$ mm / 512...4096 Impulse pro Umdrehung

Abmessungen



HOG 165 + DSL

Drehgeber mit integriertem programmierbaren, digitalen Drehzahlschalter
 Durchgehende Hohlwelle ø25 mm / 512...4096 Impulse pro Umdrehung

Typenschlüssel

	HOG165	DN	####	#	#####
Produkt					
Inkrementaler Drehgeber + Drehzahlschalter	HOG165				
Ausgangssignale					
K1, K2, K0		DN			
Impulszahl					
512			512		
1024			1024		
2048			2048		
2500			2500		
4096			4096		
Inkremental-Ausgang					
Ausgangsstufe HTL mit invertierten Signalen					I
Ausgangsstufe TTL mit invertierten Signalen					R
Version Drehzahlschalter					
2 Ausgänge, drehzahlgesteuert und 1 Kontrollausgang					+ DSL.E
3 Ausgänge, drehzahlgesteuert					+ DSL.R

Zubehör

Montagezubehör

11054922	Drehmomentstütze M12, Länge 145...170 mm
11054921	Drehmomentstütze M12, Länge 180...205 mm
11072741	Drehmomentstütze M12, Länge 480...540 mm (≥200 mm)
11054924	Drehmomentstütze M12 isoliert, Länge 145...170 mm
11072723	Drehmomentstütze M12 isoliert, Länge 480...540 mm (≥200 mm)
11069336	Montageset für Drehmomentstütze Grösse M12 und eines Erdungsbandes