Baumer
Passion for Sensors

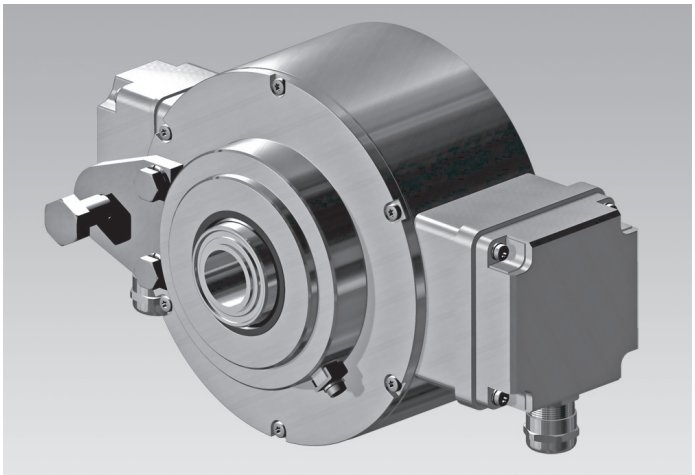
Inkrementale Drehgeber - Kombination

HOG 165 + DSL

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

Auf einen Blick

- Frei programmierbare An- und Abschaltdrehzahl
- 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 (Drehzahlschalter)	
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
Schaltverzögerung	≤40 ms
Technische Daten - mechanisch	
Baugrösse (Flansch)	ø165 mm

Technische Daten - mechanisch	
Wellenart	ø25 mm (durchgehende Hohlwelle)
Zulässige Wellenbelastung	≤500 N axial ≤650 N radial
Schutzart DIN EN 60529	IP 67
Drehzahl (n)	≤6000 U/min
Schaltdrehzahlbereich (ns)	Impulszahl = 512: ±16...6000 U/min Impulszahl = 1024: ±8...6000 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 nA IIC T4 Gc (Gas) II 3 D Ex tc IIIC T135°C Dc (Staub)
Anschluss	Klemmenkasten
Masse ca.	4,2 kg
Zulassung	CE

Optional

- Relaismodul DS 93 R (nur für DSL.R)

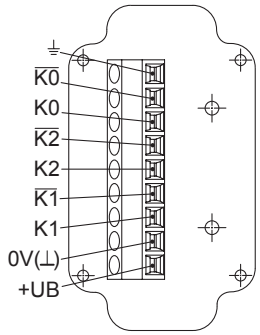
Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.
2020-02-24

HOG 165 + DSL

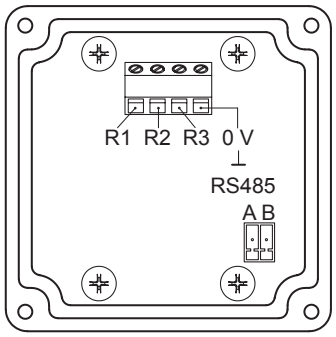
Drehgeber mit integriertem programmierbaren, digitalen Drehzahlschalter
Durchgehende Hohlwelle ø25 mm 512…4096 Impulse pro Umdrehung

Anschlussbelegung

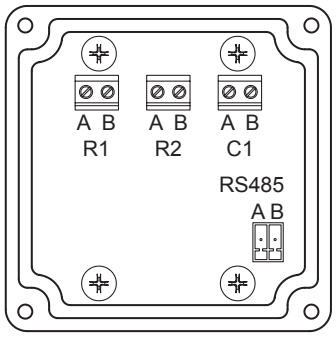
Ansicht A *(siehe Abmessung)*
Anschlussklemmen Klemmenkasten Drehgeber



Ansicht B *(siehe Abmessung)*
Anschlussklemmen Drehzahlschalter DSL.R



Ansicht B *(siehe Abmessung)*
Anschlussklemmen Drehzahlschalter DSL.E



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

Drehzahlschalter 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.

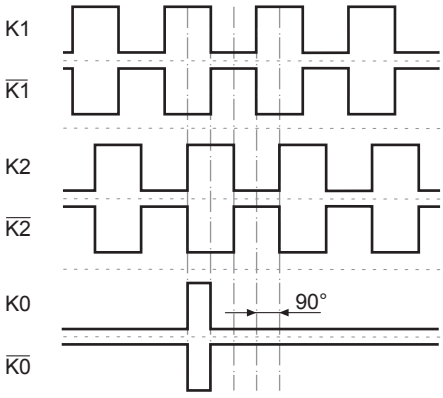
* Anschluss an externes Relaismodul, zum Beispiel DS 93 R (Zubehör)

Drehzahlschalter 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)*

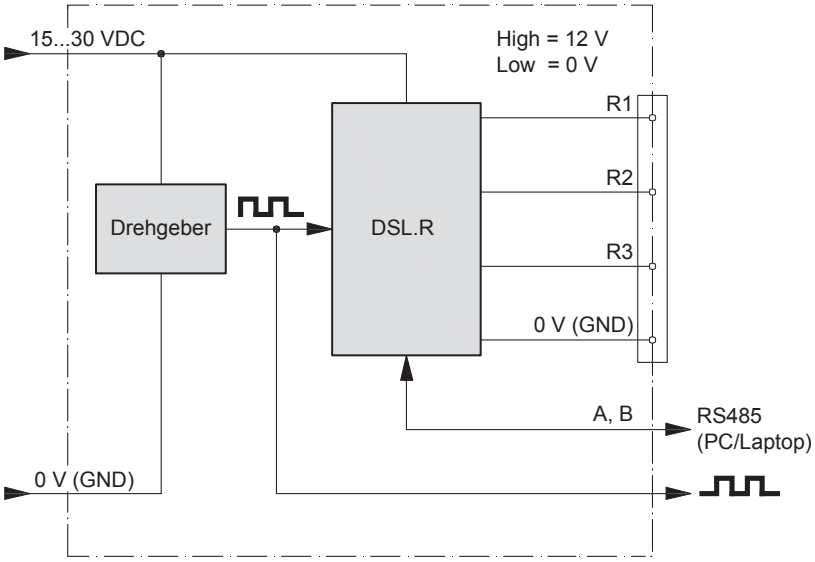


Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.
2020-02-24

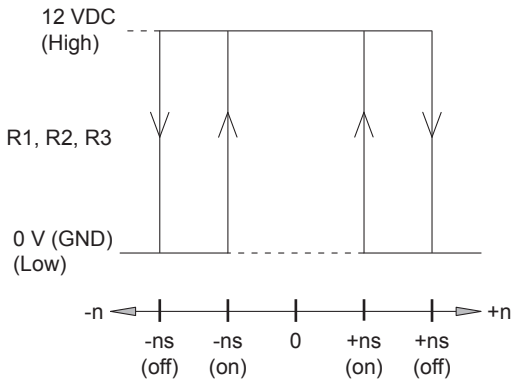
HOG 165 + DSL

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

Blockschaltbild

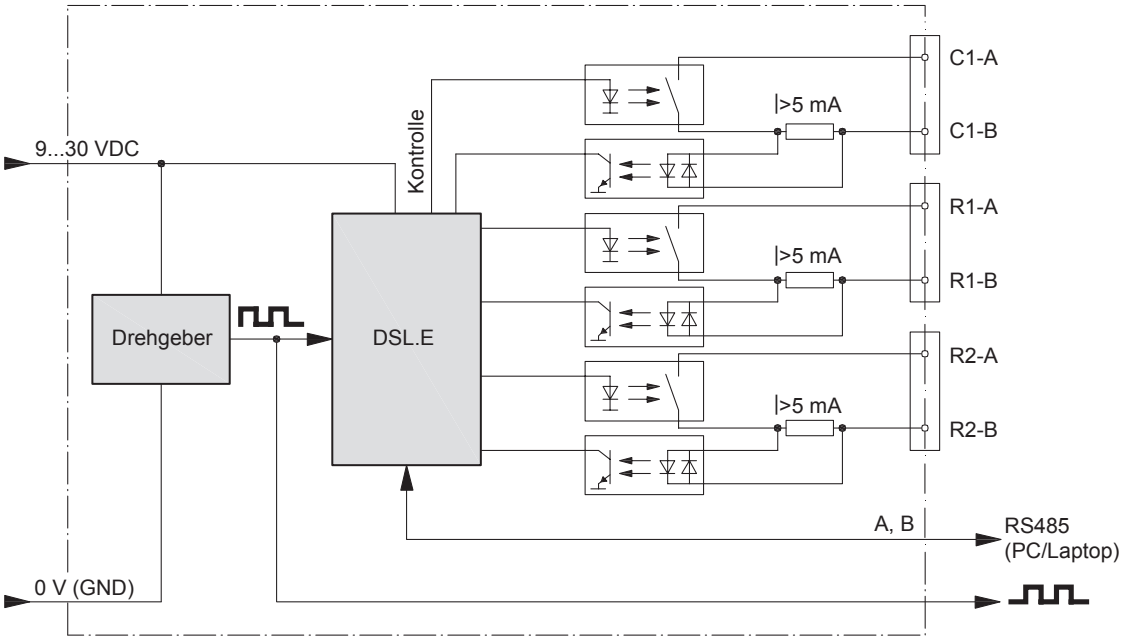


Ausgangsschaltverhalten



n = Drehzahl
ns (on) = eingestellte Einschaltdrehzahl
ns (off) = eingestellte Ausschaltdrehzahl

Drehzahlschalter DSL.R



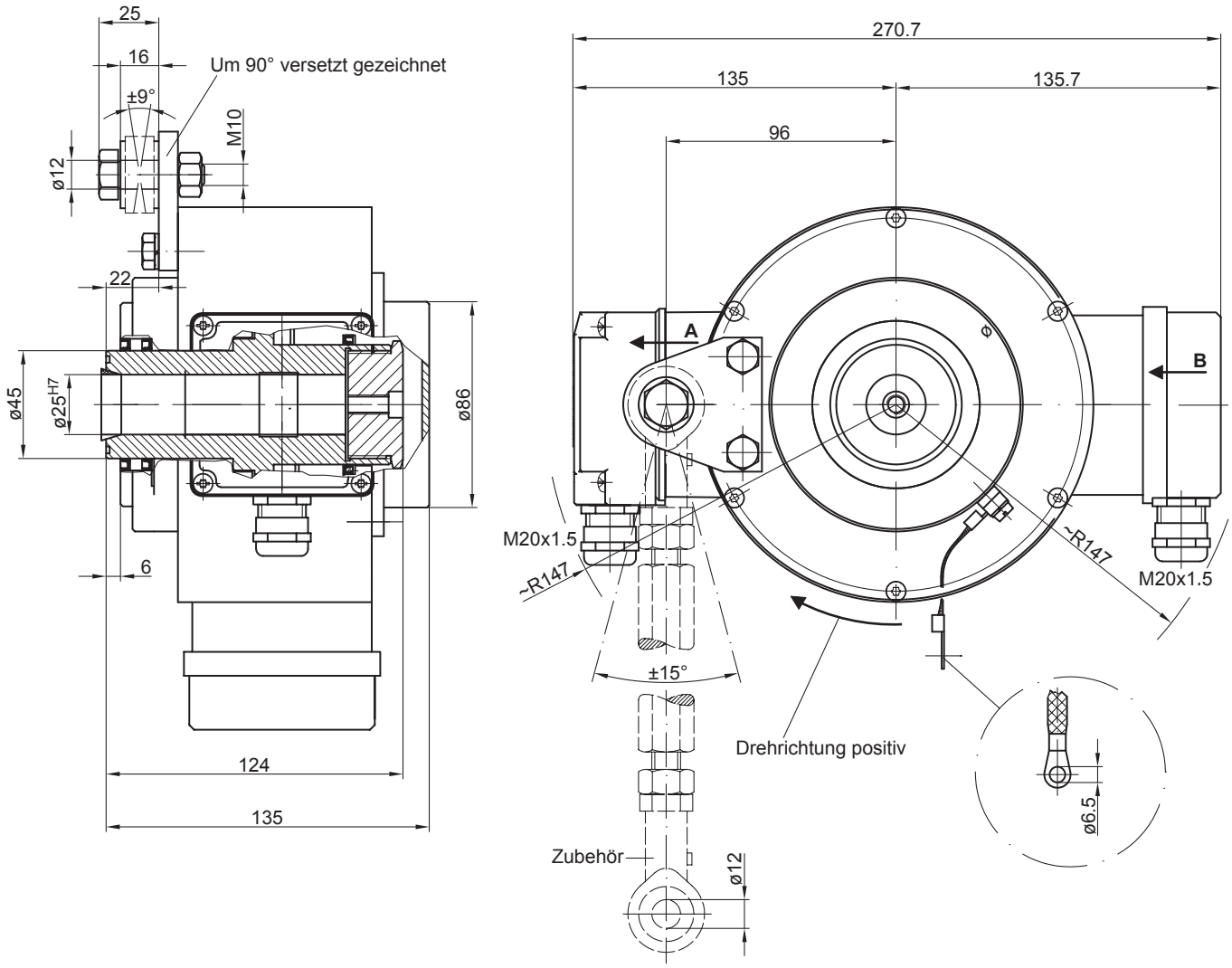
Drehzahlschalter DSL.E

2020-02-24 Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.

HOG 165 + DSL

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

Abmessungen



2020-02-24 Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.

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
Stecker und Kabel	
	Sensorkabel für Drehgeber HEK 8
11064248	USB → RS485 Wandler
11117345	USB → RS485 Wandler mit Anschlusskabel für DSL
Diagnosezubehör	
11075858	Prüfgerät für Drehgeber HENQ 1100
11075880	Prüfgerät für Drehgeber HENQ 1100 mit Akku

Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.
2020-02-24