

Kombination

Drehgeber mit integriertem programmierbaren, digitalen Drehzahlschalter

Einseitig offene Hohlwelle $\varnothing 16$ mm

512...2500 Impulse pro Umdrehung

HOG 10 + DSL



HOG 10 + DSL

Technische Daten - elektrisch

Betriebsspannung	Mit DSL.R: 15...30 VDC Mit DSL.E: 9...30 VDC
Betriebsstrom ohne Last	≤ 200 mA
Wellenisolierung	Geeignet bis 2,8 kV

Technische Daten - elektrisch (Drehgeber)

Impulse pro Umdrehung	512...2500
Phasenverschiebung	$90^\circ \pm 20^\circ$
Tastverhältnis	40...60 %
Referenzsignal	Nullimpuls, Breite 90°
Ausgabefrequenz	≤ 120 kHz
Ausgangssignale	K1, K2, K0 + invertierte
Ausgangsstufen	HTL TTL/RS422
Abtastprinzip	Optisch

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

Merkmale

- Frei programmierbare An- und Abschalt-drehzahl
- Programmierung über mitgelieferte Software (RS485-Schnittstelle)
- Logikpegel HTL oder TTL
- 512...2500 Impulse pro Umdrehung
- Einseitig offene Hohlwelle $\varnothing 16$ mm
- DSL.R: 3 Ausgänge drehzahlgesteuert (unabhängige Transistorausgänge)
- DSL.E: 2 Ausgänge drehzahlgesteuert und 1 Kontrollausgang

Optional

- Relaismodul DS 93 R (nur für DSL.R)

Technische Daten - mechanisch

Baugröße (Flansch)	$\varnothing 105$ mm
Wellenart	$\varnothing 16$ mm (einseitig offene Hohlwelle)
Zulässige Wellenbelastung	≤ 450 N axial ≤ 600 N radial
Schutzart DIN EN 60529	IP 66
Drehzahl (n)	≤ 6000 U/min
Schalt-drehzahlbereich (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
Betriebsdrehmoment	≤ 2 Ncm
Trägheitsmoment Rotor	340 gcm ²
Werkstoffe	Gehäuse: Aluminium Welle: Edelstahl
Betriebstemperatur	-30...+85 °C
Widerstandsfähigkeit	IEC 60068-2-6 Vibration 10 g, 10-2000 Hz IEC 60068-2-27 Schock 200 g, 6 ms
Korrosionsschutz	IEC 60068-2-52 Salzsprühnebel für Umgebungsbedingungen C4 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.	3,1 kg
Störfestigkeit	EN 61000-6-2
Störaussendung	EN 61000-6-3
Zulassung	CE

Drehgeber mit integriertem programmierbaren, digitalen Drehzahlschalter
Einseitig offene Hohlwelle ø16 mm
512...2500 Impulse pro Umdrehung

HOG 10 + DSL

Bestellbezeichnung

[illegible]

					<u>Version Drehzahlswitch</u>
				DSL.E	2 Ausgänge, drehzahlgesteuert und 1 Kontrollausgang
				DSL.R	3 Ausgänge, drehzahlgesteuert
					<u>Wellendurchmesser</u>
			16H7		Einseitig offene Hohlwelle ø16 mm
					<u>Dichtungssystem</u>
			LR		Staubschutz
			SR		Feuchtschutz
					<u>Inkremental-Ausgang</u>
			I		Ausgangsstufe HTL mit invertierten Signalen
			R		Ausgangsstufe TTL mit invertierten Signalen
					<u>Impulszahl - siehe Tabelle</u>
					<u>Ausgangssignale</u>
DN	K1, K2, K0				

Impulszahl

512	1024	2048	2500
-----	------	------	------

Zubehör

Stecker und Kabel

HEK 8	Sensorkabel für Drehgeber
11064248	USB → RS485 Wandler
11117345	USB → RS485 Wandler mit Anschlusskabel für DSL

Montagezubehör

11077197	Montageset für Drehmomentstütze Grösse M6 und Erdungsband
11077087	Montage- und Demontageset
11043628	Drehmomentstütze M6, Länge 67-70 mm
11004078	Drehmomentstütze M6, Länge 120-130 mm (kürzbar ≥ 71 mm)
11002915	Drehmomentstütze M6, Länge 425-460 mm (kürzbar ≥ 131 mm)
11054917	Drehmomentstütze M6 isoliert, Länge 67-70 mm
11072795	Drehmomentstütze M6 isoliert, Länge 120-130 mm (kürzbar ≥ 71 mm)
11082677	Drehmomentstütze M6 isoliert, Länge 425-460 mm (kürzbar ≥ 131 mm)

Diagnosezubehör

11075858	Prüfgerät für Drehgeber HENQ 1100
11075880	Prüfgerät für Drehgeber HENQ 1100 mit Akku

Kombination

Drehgeber mit integriertem programmierbaren, digitalen Drehzahlschalter

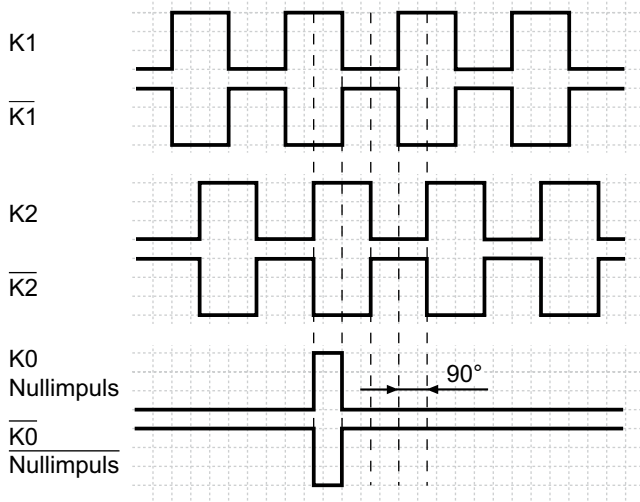
Einseitig offene Hohlwelle $\varnothing 16$ mm

512...2500 Impulse pro Umdrehung

HOG 10 + DSL

Ausgangssignale

Bei positiver Drehrichtung



Beschreibung der Anschlüsse

Drehzahlschalter Ausführung 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
RS 485	Schnittstelle für PC oder Laptop (Adapter erforderlich). Programmierung des DSL über mitgelieferte Software.

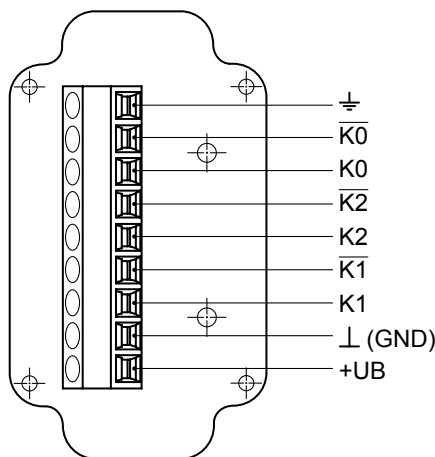
* Anschluss an externes Relaismodul, zum Beispiel DS 93 R (Zubehör)

Drehzahlschalter Ausführung DSL.E

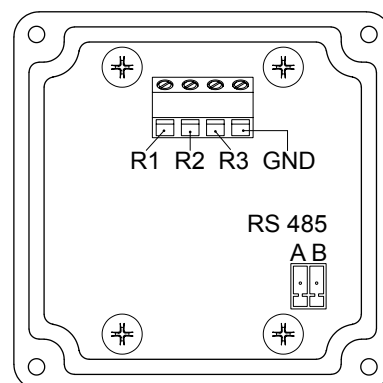
R1 (A+B)	Elektronischer Relaisausgang 1, individuell einstellbare Schaltdrehzahl, 5 ... 230 V AC/DC
R2 (A+B)	Elektronischer Relaisausgang 2, individuell einstellbare Schaltdrehzahl, 5 ... 230 V AC/DC
C1 (A+B)	Elektronischer Relaisausgang als Kontrollausgang, 5 ... 250 mA
RS 485	Schnittstelle für PC oder Laptop (Adapter erforderlich). Programmierung des DSL über mitgelieferte Software.

Anschlussbelegung

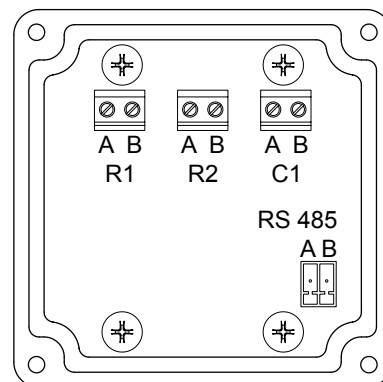
Ansicht A - Anschlussklemmen im Klemmenkasten



Ansicht B - Anschlussklemmen Drehzahlschalter Ausführung DSL.R



Ansicht B - Anschlussklemmen Drehzahlschalter Ausführung DSL.E



Kombination

Drehgeber mit integriertem programmierbaren, digitalen Drehzahlschalter

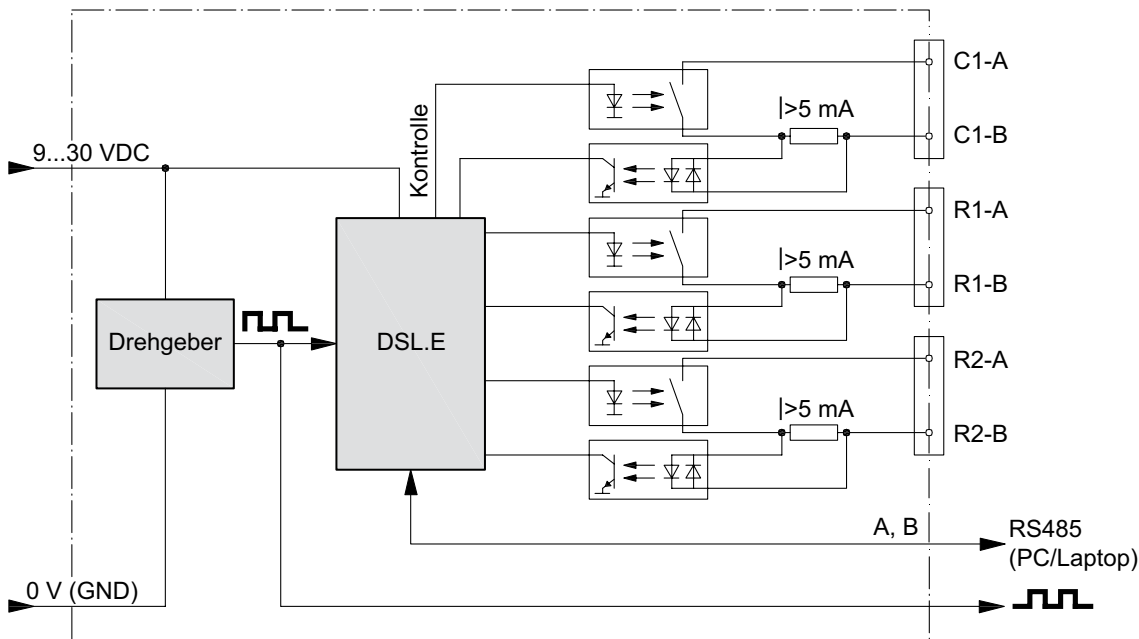
Einseitig offene Hohlwelle $\varnothing 16$ mm

512...2500 Impulse pro Umdrehung

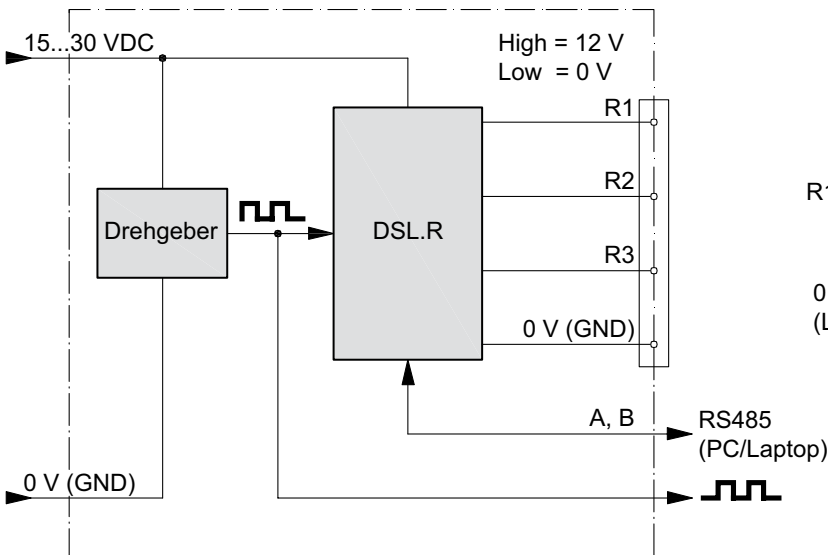
HOG 10 + DSL

Blockschaltbild

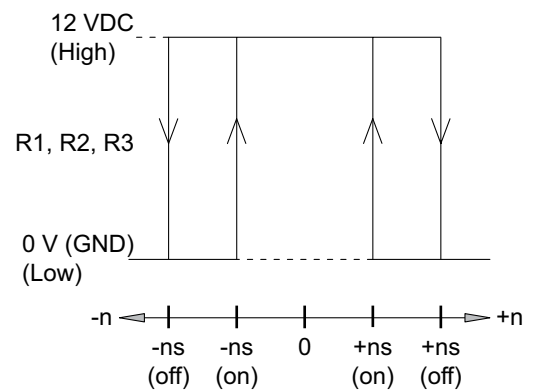
Ausführung mit DSL.E



Ausführung mit DSL.R



Ausgangsschaltverhalten



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

512...2500 Impulse pro Umdrehung

Abmessungen

