

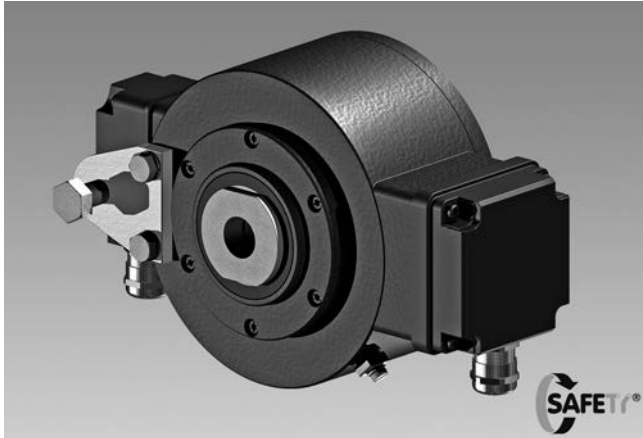
Kombination

Drehgeber mit integriertem programmierbaren, digitalen Drehzahlschalter

Durchgehende Hohlwelle $\varnothing 20...50$ mm

512...2500 Impulse pro Umdrehung

HOG 16 + DSL



HOG 16 + DSL

Technische Daten - elektrisch

Betriebsspannung	Mit DSL.R: 15...30 VDC Mit DSL.E: 9...30 VDC
Betriebsstrom ohne Last	≤ 200 mA
Abtastprinzip	Optisch

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

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
- DSL.R: 3 Ausgänge drehzahlgesteuert; DSL.E: 2 Ausgänge drehzahlgesteuert und 1 Kontrollausgang

Optional

- Relaismodul DS 93 R (nur für DSL.R)
- Redundante Abtastung (Option M)
- Hybridlager
- Erdungsbürsten

Technische Daten - mechanisch

Baugröße (Flansch)	$\varnothing 158$ mm
Wellenart	$\varnothing 20...50$ mm (durchgehende 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: $\pm 16...6000$ U/min Impulszahl = 1024: $\pm 8...6000$ U/min Impulszahl = 2048: $\pm 4...3500$ U/min Impulszahl = 2500: $\pm 3...2900$ U/min
Betriebsdrehmoment	≤ 15 Ncm
Trägheitsmoment Rotor	$4,9$ kgcm ²
Werkstoffe	Gehäuse: Aluminium Welle: Edelstahl
Betriebstemperatur	$-20...+85$ °C
Widerstandsfähigkeit	IEC 60068-2-6 Vibration 15 g, 10-2000 Hz IEC 60068-2-27 Schock 300 g, 6 ms
Korrosionsschutz	IEC 60068-2-52 Salzsprühnebel für Umgebungsbedingungen C4 nach ISO 12944-2
Anschluss	2x Klemmenkasten 3x Klemmenkasten (mit Option M)
Masse ca.	4 kg, 5 kg (mit Option M)
Störfestigkeit	EN 61000-6-2
Störaussendung	EN 61000-6-3
Zulassung	CE

Drehgeber mit integriertem programmierbaren, digitalen Drehzahlhalter
Durchgehende Hohlwelle ø20...50 mm
512...2500 Impulse pro Umdrehung

HOG 16 + DSL

Bestellbezeichnung

HOG16			DN						+	
-------	--	--	----	--	--	--	--	--	---	--

Version Drehzahlschalter

DSL.E 2 Ausgänge, drehzahlgesteuert und 1 Kontrollausgang

DSL.R 3 Ausgänge, drehzahlgesteuert

Wellendurchmesser

20H7 Durchgehende Hohlwelle $\varnothing 20$ mm

25H7 Durchgehende Hohlwelle ø25 mm

30H7 Durchgehende Hohlwelle $\varnothing 30$ mm

50H7 Durchgehende Hohlwelle ø50 mm

Inkremental-Ausgang

Ausgangsstufe HTL mit invertierten Signalen

R Ausgangsstufe TTL mit invertierten Signalen

Impulszahl - siehe Tabelle

Ausgangssignale

DN K1, K2, K0 + invertierte

Redundante Abtastung

Ohne redundante Abtastung

M Mit redundanter Abtastung

Wellenart

Standard-Kugellager

C Mit Hybridlager

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

11054922	Drehmomentstütze M12, Länge 155 (-10/+15) mm
----------	---

11054921	Drehmomentstütze M12, Länge 190 (-10/+15) mm
----------	---

11072741	Drehmomentstütze M12, Länge 480-540 mm (kürzbar ≥ 200 mm)
----------	---

11054924	Drehmomentstütze M12 isoliert, Länge 155 (-10/+15) mm
----------	---

11072723	Drehmomentstütze M12 isoliert, Länge 480-540 mm (kürzbar ≥ 200 mm)
----------	---

11069336	Montageset für Drehmomentstütze Grösse M12 und eines Erdungsbandes
----------	--

Diagnosezubehör

11075858	Prüfgerät für Drehgeber HENQ 1100
----------	-----------------------------------

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

Kombination

Drehgeber mit integriertem programmierbaren, digitalen Drehzahlsschalter

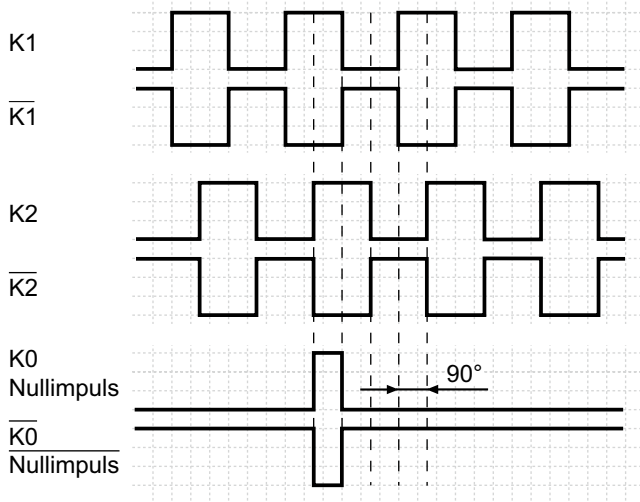
Durchgehende Hohlwelle $\varnothing 20...50$ mm

512...2500 Impulse pro Umdrehung

HOG 16 + DSL

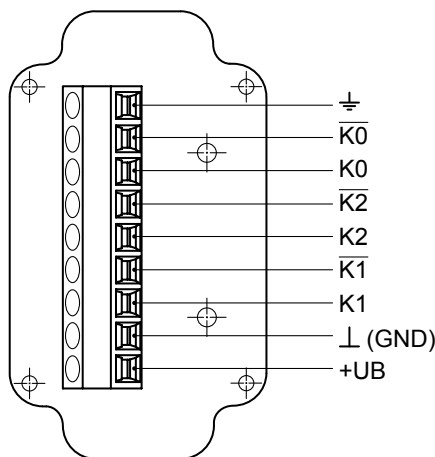
Ausgangssignale

Bei positiver Drehrichtung

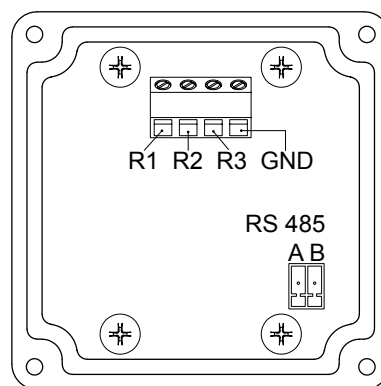


Anschlussbelegung

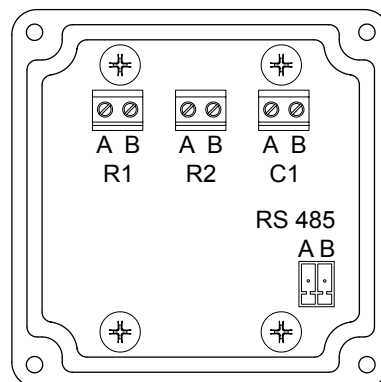
Ansicht A - Anschlussklemmen im Klemmenkasten



Ansicht B - Anschlussklemmen Drehzahlsschalter Ausführung DSL.R



Ansicht B - Anschlussklemmen Drehzahlsschalter Ausführung DSL.E



Beschreibung der Anschlüsse

Drehzahlsschalter 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)

Drehzahlsschalter 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.

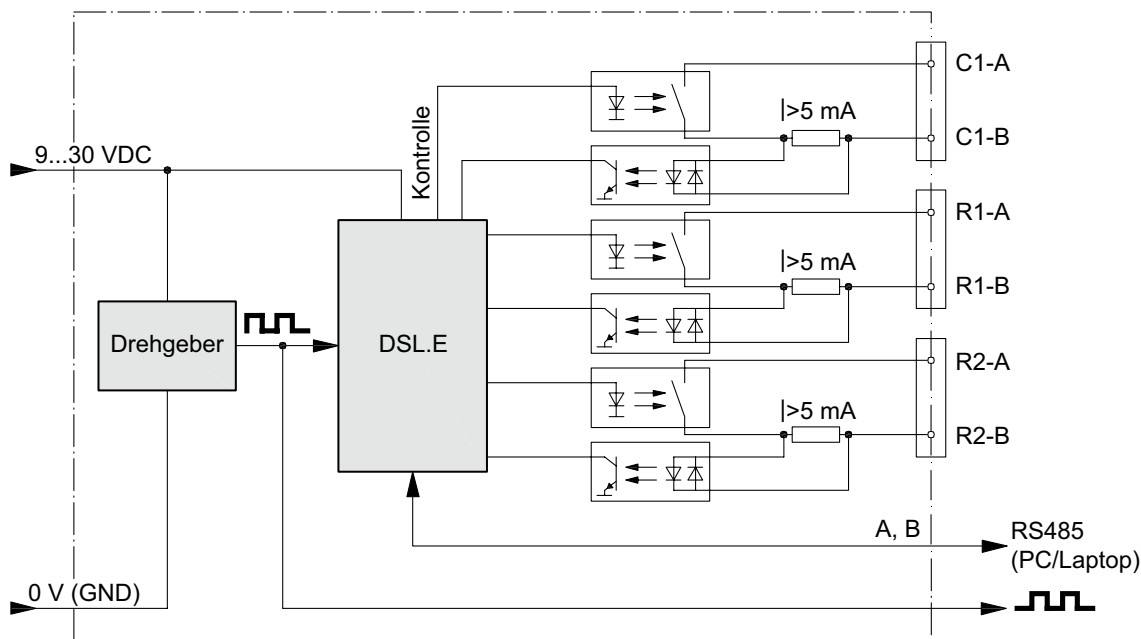
Kombination

Drehgeber mit integriertem programmierbaren, digitalen Drehzahlswitcher
Durchgehende Hohlwelle $\varnothing 20...50$ mm
512...2500 Impulse pro Umdrehung

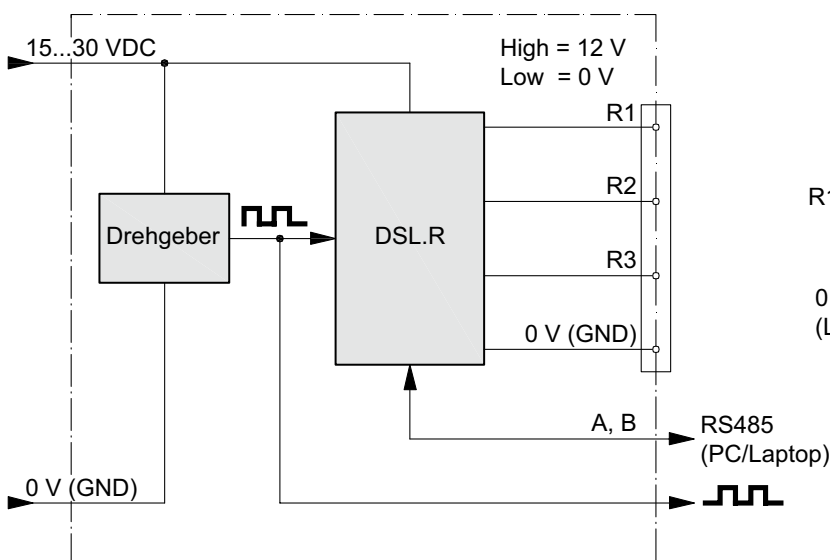
HOG 16 + DSL

Blockschaltbild

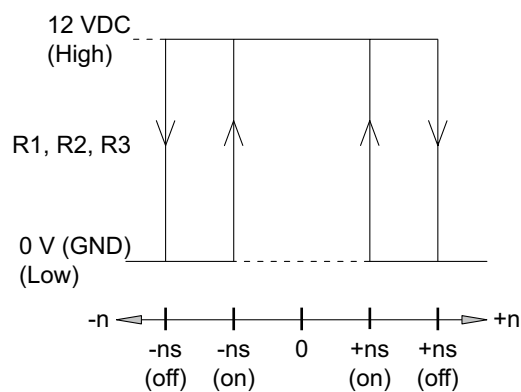
Ausführung mit DSL.E



Ausführung mit DSL.R



Ausgangsschaltverhalten



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

Kombination

Drehgeber mit integriertem programmierbaren, digitalen Drehzahlmesser

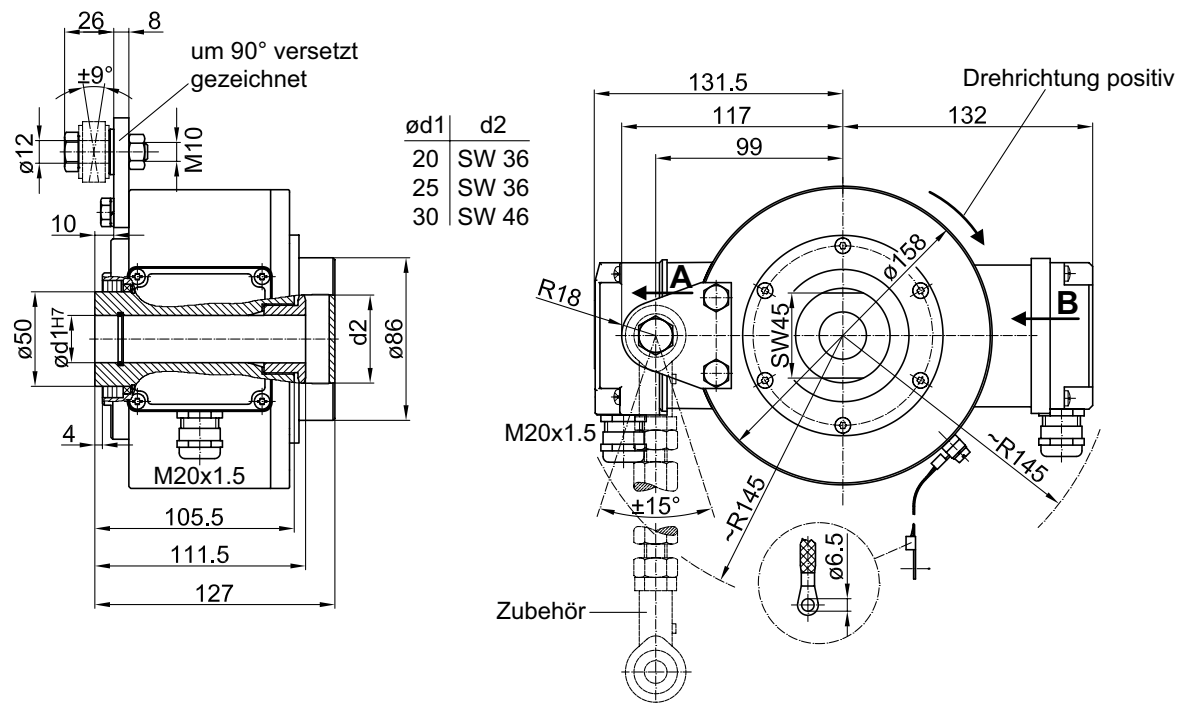
Durchgehende Hohlwelle $\varnothing 20...50$ mm

512...2500 Impulse pro Umdrehung

HOG 16 + DSL

Abmessungen

Version mit Gewindebuchse



Version mit Klemmring

