Baumer
Passion for Sensors

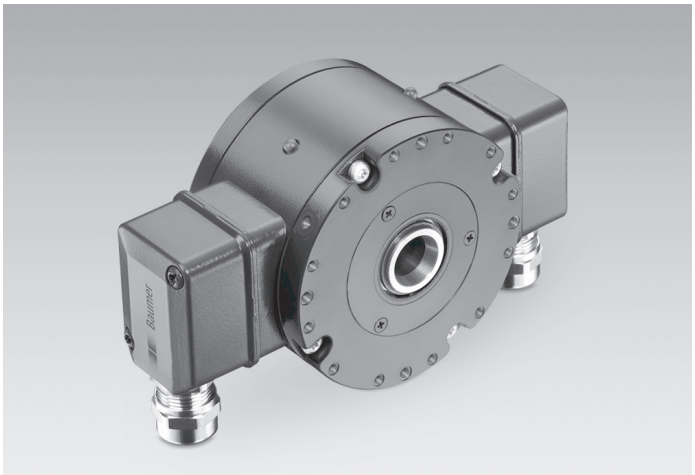
Inkrementale Drehgeber - Kombination

HOG 86 + DSL

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

Auf einen Blick

- Robustes, kompaktes Gehäuse
- Hybridlager für erhöhte Lebensdauer
- 3 Schaltausgänge drehzahlgesteuert (unabhängige Transistorausgänge)
- Frei programmierbare An- und Abschaltdrehzahl
- Programmierung über mitgelieferte Software (RS485-Schnittstelle)
- Ausgangsstufe HTL oder TTL



Technische Daten

Technische Daten - elektrisch	
Betriebsspannung	15...30 VDC
Betriebsstrom ohne Last	≤200 mA
Störfestigkeit	EN 61000-6-2
Störaussendung	EN 61000-6-3
Zulassung	CE
Technische Daten - elektrisch (Drehgeber)	
Impulse pro Umdrehung	512 … 2500
Phasenverschiebung	90 ° ±20°
Tastverhältnis	45…55 %
Referenzsignal	Nullimpuls, Breite 90°
Ausgabefrequenz	≤120 kHz
Ausgangssignale	K1, K2, K0 + invertierte
Ausgangsstufen	HTL-P (power linedriver) TTL/RS422
Abtastprinzip	Optisch
Wellenisolierung	2,8 kV
Übertragungslänge	≤350 m bei 100 kHz (HTL-P) ≤550 m bei 100 kHz (TTL)
Technische Daten - elektrisch (Drehzahlschalter)	
Schnittstelle	RS485
Schaltgenauigkeit	± 2 % (oder Digit)
Schaltausgänge	3 Ausgänge, drehzahlgesteuert
Ausgangsschaltleistung	12 VDC ≤40 mA
Schaltverzögerung	≤40 ms

Technische Daten - mechanisch	
Baugrösse (Flansch)	ø99 mm
Wellenart	ø16 mm (einseitig offene Hohlwelle)
Zulässige Wellenbelastung	≤350 N axial ≤450 N radial
Schutzart DIN EN 60529	IP 66
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
Betriebsdrehmoment	≤6 Ncm
Trägheitsmoment Rotor	160 gcm²
Spiel der Motorwelle	±0,2 mm radial
Werkstoff	Gehäuse: Aluminium, beschichtet Welle: Edelstahl
Betriebstemperatur	-30...+85 °C
Widerstandsfähigkeit	IEC 60068-2-6 Vibration 15 g, 10...2000 Hz IEC 60068-2-27 Schock 250 g, 6 ms
Korrosionsschutz	IEC 60068-2-52 Salzsprühnebel für Umgebungsbedingungen C4 nach ISO 12944-2
Anschluss	2x Klemmenkasten
Masse ca.	1,4 kg

Optional

- Relaismodul DS 93 R

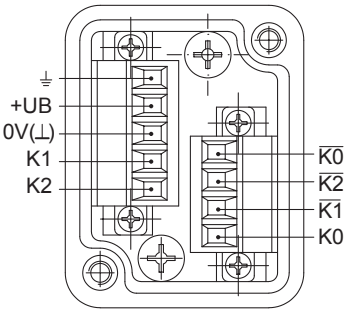
Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.
2020-03-12

HOG 86 + DSL

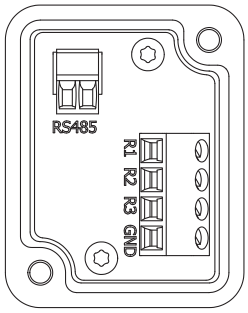
Drehgeber mit integriertem programmierbaren, digitalen Drehzahlschalter
Einseitig offene Hohlwelle ø16 mm / 512…2500 Impulse pro Umdrehung

Anschlussbelegung

Ansicht A *(siehe Abmessung)*
Anschlussklemmen Klemmenkasten Drehgeber

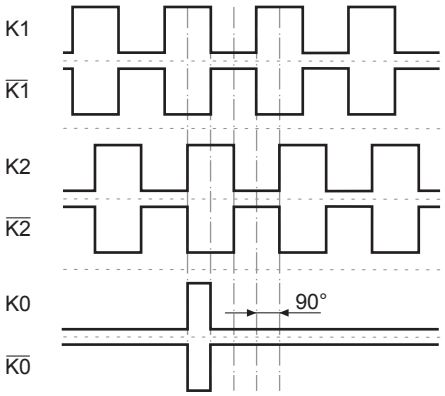


Ansicht B *(siehe Abmessung)*
Anschlussklemmen Drehzahlschalter DSL.R



Ausgangssignale

HTL/TTL
Bei positiver Drehrichtung *(siehe Abmessung)*



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.

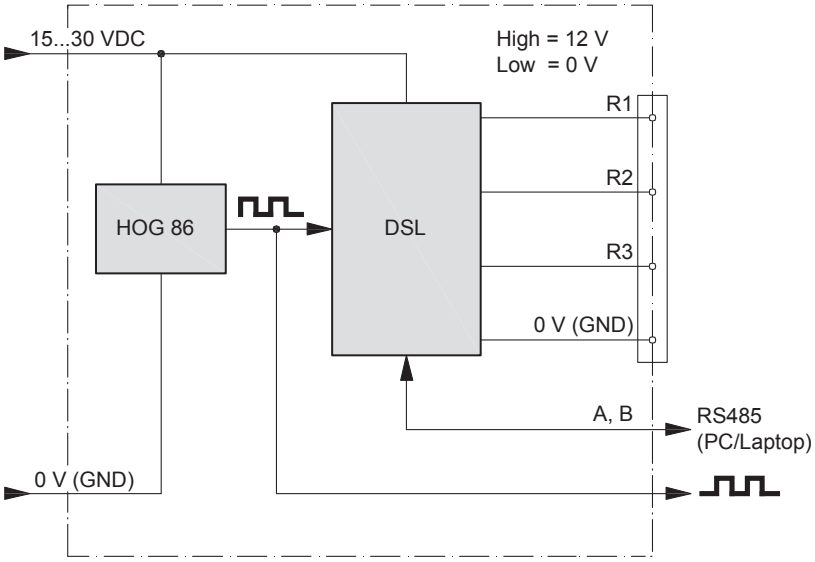
* Anschluss an externes Relaismodul, zum Beispiel DS 93 R (Zubehör)

2020-03-12 Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.

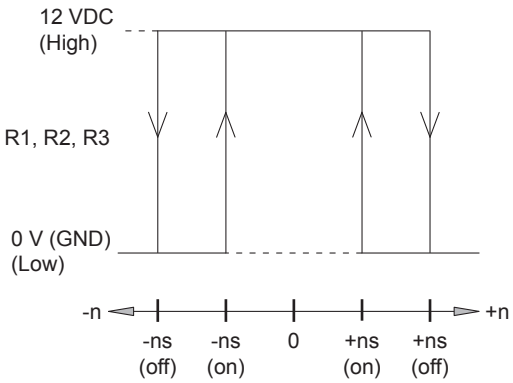
HOG 86 + DSL

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

Blockschaltbild



Ausgangsschaltverhalten



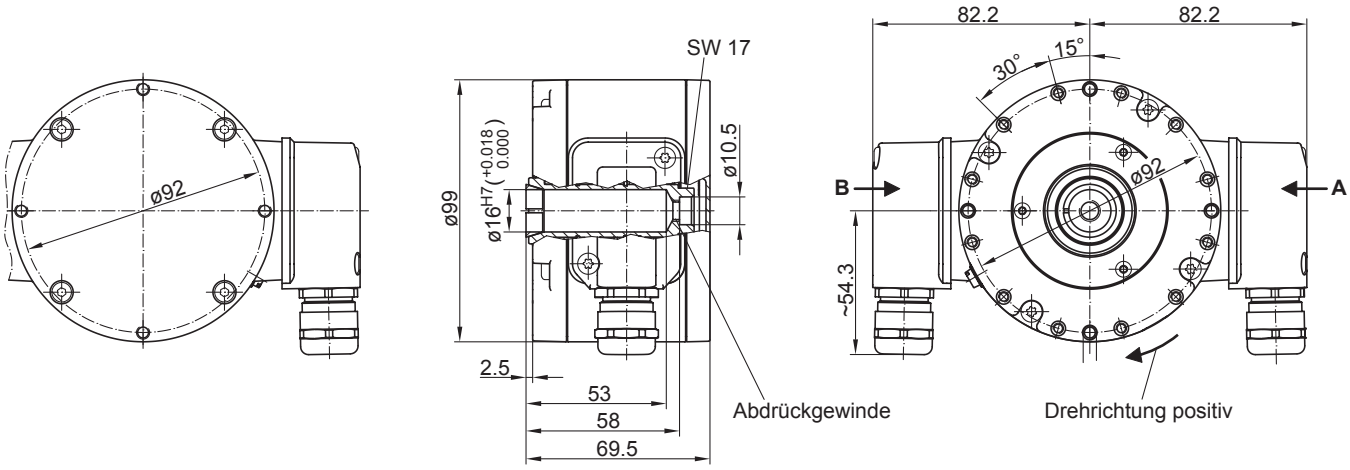
n = Drehzahl
ns (on) = eingestellte Einschaltdrehzahl
ns (off) = eingestellte Ausschaltdrehzahl

2020-03-12 Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.

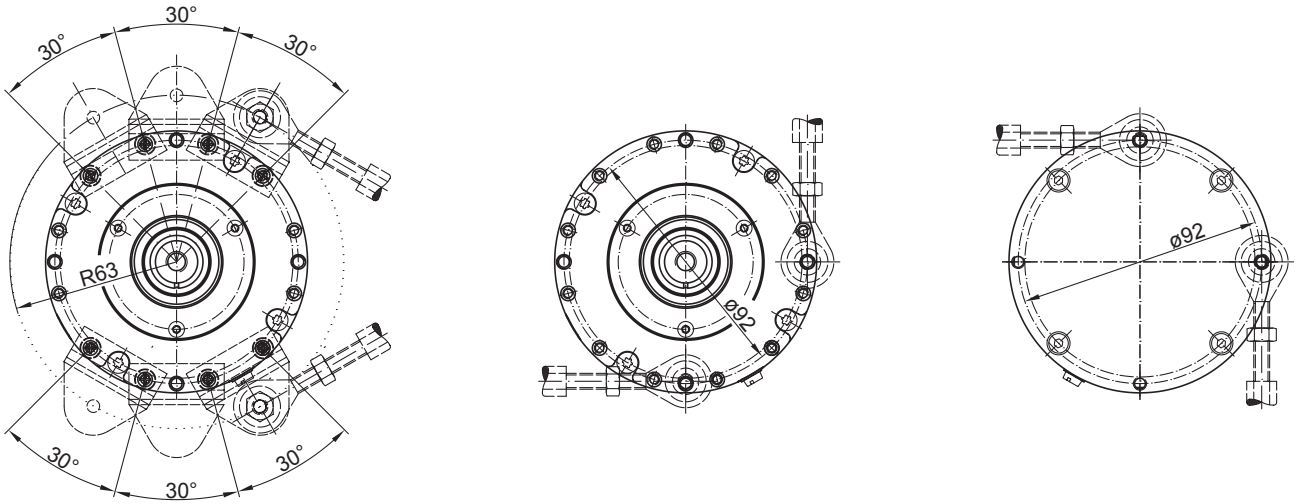
HOG 86 + DSL

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

Abmessungen



Einseitig offene Hohlwelle



Anbaumöglichkeiten

2020-03-12 Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.

Inkrementale Drehgeber - Kombination

HOG 86 + DSL

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

Typenschlüssel

	HOG86	T	H	6	DN	####	###	+ DSL
Produkt								
Inkrementaler Drehgeber + Drehzahlschalter	HOG86							
Anschluss								
1x Klemmenkasten, radial		T						
Isolierung								
Hybridlager			H					
Wellendurchmesser								
ø16 mm, Zentralschraube				6				
Ausgangssignale								
K1, K2, K0					DN			
Impulszahl(1)								
512						512		
1024						1024		
2048						2048		
2500						2500		
Betriebsspannung / Ausgangsstufe								
9...30 VDC / Ausgangsstufe HTL mit invertierten Signalen							I	
5 VDC ±5 % / TTL							T	
9...30 VDC / Ausgangsstufe TTL mit invertierten Signalen							R	
Drehzahlschalter								
3 Ausgänge, drehzahlgesteuert								+ DSL

(1) Weitere Impulszahlen auf Anfrage.

Zubehör

Montagezubehör

11077087	Montage- und Demontageset
11071906	Montageset Erdungsband
11043628	Drehmomentstütze M6, Länge 67...70 mm
11004078	Drehmomentstütze M6, Länge 120...130 mm (≥71 mm)
11002915	Drehmomentstütze M6, Länge 425...460 mm (≥131 mm)
11054917	Drehmomentstütze M6 isoliert, Länge 67...70 mm
11072795	Drehmomentstütze M6 isoliert, Länge 120...130 mm (≥71 mm)
11082677	Drehmomentstütze M6 isoliert, Länge 425...460 mm (≥131 mm)
11071850	Stützblech-Montageset R63 für Drehmomentstütze Grösse M6
11082676	Stützblech-Montageset R69 für Drehmomentstütze Grösse M6
11072076	Schraubmontageset für Drehmomentstütze Grösse M6
11071904	Montageset für Drehmomentstütze Grösse M6

Stecker und Kabel

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

Zubehör

Diagnosezubehör

11075858	Prüfgerät für Drehgeber HENQ 1100
11075880	Prüfgerät für Drehgeber HENQ 1100 B

Relaismodule

11016072	Relaismodul DS 93 R

2020-03-12 Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.