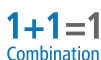


Auf einen Blick

- Schutzart IP66, IP67
- Wellenisolation 3,5 kV
- Korrosionsschutz CX
- Betriebstemperatur -40...+100 °C
- Signalausgänge mit automatischer Temperaturkompensation für stabile Signale bis 350 m (HTL-P) oder 550 m (TTL)
- Gedichtete und anwenderfreundliche Feldkonfektionierung
- Erweiterte Schutzschaltung
- Parametrierung
- Statusüberwachung und -anzeige mit Baumer Sensor Suite
- Drehgeber mit integriertem Fliehkraftschalter



Abbildung ähnlich



Technische Daten

Technische Daten - elektrisch

Betriebsspannung	4,75...30 VDC (Vin = Vout, HTL/TTL)
Betriebsstrom ohne Last	≤100 mA
Impulse pro Umdrehung	1 ... 32768
Weitere Impulse pro Umdrehung	Impulzzahlen ab Werk parametrierbar
Phasenverschiebung	Typ. 90 °
Tastverhältnis	Typ. 50 %
Referenzsignal	Nullimpuls, Breite 90° oder 180°
Abtastprinzip	Optisch
Ausgabefrequenz	≤200 kHz
Ausgangssignale	K1, K2, K0 + invertierte
Ausgangsstufen	HTL-P (power linedriver) TTL
Wellenisolierung	Geeignet bis 3,5 kV
Übertragungslänge	≤350 m bei 100 kHz (HTL-P) ≤550 m bei 100 kHz (TTL)
Störfestigkeit	EN 61000-6-2
Störaussendung	EN 61000-6-4
Zulassung	CE UL-Zulassung / E217823 CSA

Technische Daten - elektrisch (Fliehkraftschalter)

Schaltgenauigkeit	± 4 % ($\Delta n = 2$ [U/min]/s);
Schaltdifferenz	≤3 % (Rechts-/Linkslauf)
Schalthysterese	40 % der Schaltdrehzahl
Schaltausgänge	1 Ausgang, drehzahlgesteuert
Ausgangsschaltleistung	≤6 A / 230 VAC; ≤1 A / 125 VDC (EAC: <50 VAC / 75 VDC)

Technische Daten - mechanisch

Baugröße (Flansch)	ø105 mm, Länge 133 mm
--------------------	-----------------------

Technische Daten - mechanisch

Wellenart	ø16G7 mm (einseitig offene Hohlwelle) ø11 x 30 mm (Vollwelle mit Passfeder)
Zulässige Wellenbelastung	≤350 N axial ≤450 N radial
Montageart	Hohlwelle: Zentralschraube Vollwelle: EURO-Flansch B10
Schutzart EN 60529	IP 66 / IP 67
Betriebsdrehzahl	≤6000 U/min (mechanisch)
Betriebsdrehmoment	≤6 Ncm
Trägheitsmoment Rotor	160 gcm ²
Werkstoff	Gehäuse: Aluminium, pulverbeschichtet Welle: Edelstahl
Betriebstemperatur	-40...+100 °C
Widerstandsfähigkeit	IEC 60068-2-6 Vibration 20 g, 10-2000 Hz IEC 60068-2-27 Schock 300 g, 6 ms 1 Mio. Bremsenschocks
Korrosionsschutz	IEC 60068-2-52 Salzsprühnebel für Umgebungsbedingungen CX nach ISO 12944-2
Anschluss	Klemmenkasten mit steckbaren Zugfederklemmen und Kabelverschraubung M20

Technische Daten - digitale Schalter

Funktion	Kombination mit drei digitalen Schaltern: <ul style="list-style-type: none"> • Überdrehzahl- und Unterdrehzahlerkennung • Stillstands- und Kriechüberwachung • Drehrichtungsanzeige • Warnung oder Fehlerereignisse • Parametrierbar mit Baumer Sensor Suite
----------	---

HOG1095

Inkrementale HeavyDuty-Drehgeber mit integriertem Fliehkraftschalter für anspruchsvolle Maschinen und asynchrone Antriebe

Technische Daten

Technische Daten - digitale Schalter

Schaltausgänge	Ausgang (Push)
Anzahl der Schaltausgänge	3
Technische Daten - digitale Drehzahlschalter	
Funktion	Erkennung von Über- und Unterdrehzahl
Max. Anzahl der Schaltausgänge	3
Parametrierung	Drehzahlbereich Hysterese Schaltverzögerung
Drehzahl-Einstellaufösung	0,1 U/min
Schaltgenauigkeit	± 2 % (bis ±1 U/min bei 50 U/min)

Technische Daten - Stillstandsüberwachung

Funktion	Erkennung von Stillstand und Kriechbewegung
Max. Anzahl der Schaltausgänge	1
Parametrierung	Dwell Zeit Stillstands-Positionsfenster
Aktivierungsdrehzahl	±2 U/min

Technische Daten - Drehrichtung

Funktion	Erkennung und Anzeige der Drehrichtung
Max. Anzahl der Schaltausgänge	1
Parametrierung	Hysterese

Baumer Sensor Suite
Monitoring

Folgende Informationen werden mit der Baumer Sensor Suite angezeigt:

- Drehgebereinstellungen
- Geschwindigkeit und Position über die Zeit
- Aktuelle Geschwindigkeit, Position und Temperatur
- Drehgeberstatus
- Minimale und maximale Temperatur über die gesamte Lebensdauer
- Gesamtbetriebszeit
- Gesamtumdrehungen
- Schalterüberwachung
 - Schalterstatus
 - Drehzahl über Zeit pro Schalter mit Schaltfenster
 - Schalterstatus über die Zeit
 - Status der Drehrichtung
 - Status der Stillstandsüberwachung

Parametrierung

Folgende Parameter können über den USB-C Zugang mit der Baumer Sensor Suite eingestellt werden:

- Anzahl der Inkremente pro Umdrehung
- Ausgangsstufen
- Referenzlänge und Phasenlage
- Einstellung der Benutzereinheiten
- Schaltausgänge
 - Schalten aktiv high, aktiv low
 - Drehzahlschalter
 - Drehrichtungsschalter
 - Stillstandsschalter
- Zeitverhalten für schaltende Ausgänge
 - Minimale Einschaltdauer (Ein)
 - Minimale Ausschaltdauer (Aus)

Parametrierung - Drehgeber

Impulse pro Umdrehung	Auswahl: 50, 500, 512, 1000, 1024, 2048, 2500, 4096, 5000 + freie Eingabe
Ausgangsstufen	HTL-P (power linedriver) TTL
Drehrichtung	CW, CCW
Nullimpulsweite	90°, 180° (Referenzsignal)

Parametrierung - digitale Schalter

Min. Einschaltzeit	1...1000 ms
Min. Ausschaltzeit	1...1000 ms

Parametrierung - digitale Drehzahlschalter

Funktion	Drehzahlüberwachung mit einstellbarer Schaltverzögerung zum Filtern kurzfristiger Drehzahlspitzen
Schaltausgang	Aktiv high / aktiv low
Oberer/unterer Drehzahlbereich	±2...6000 U/min
Hysterese	0...50 %
Schaltverzögerung	0...5000 ms (0 ms Standard)

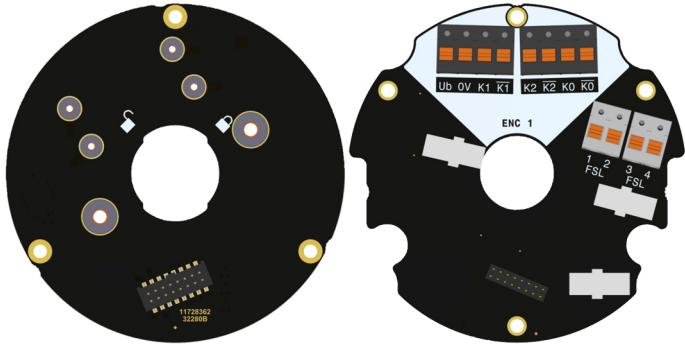
Parametrierung - Stillstandsüberwachung

Funktion	Zuverlässige Kriecherkennung durch Positionsüberwachung nach Unterschreiten einer vorgegebenen Drehzahl innerhalb eines definierten Zeitfensters
Schaltausgang	Aktiv high / aktiv low
Dwell Zeit	10...1000000 ms
Creep Window	1...100°

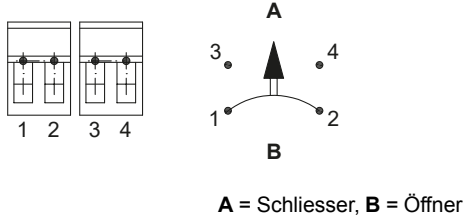
Parametrierung - Drehrichtung

Funktion	Anzeige der Drehrichtung mit einstellbarer Hysterese
Schaltausgang	Aktiv high / aktiv low
Hysterese	1...100°

Anschlussbelegung



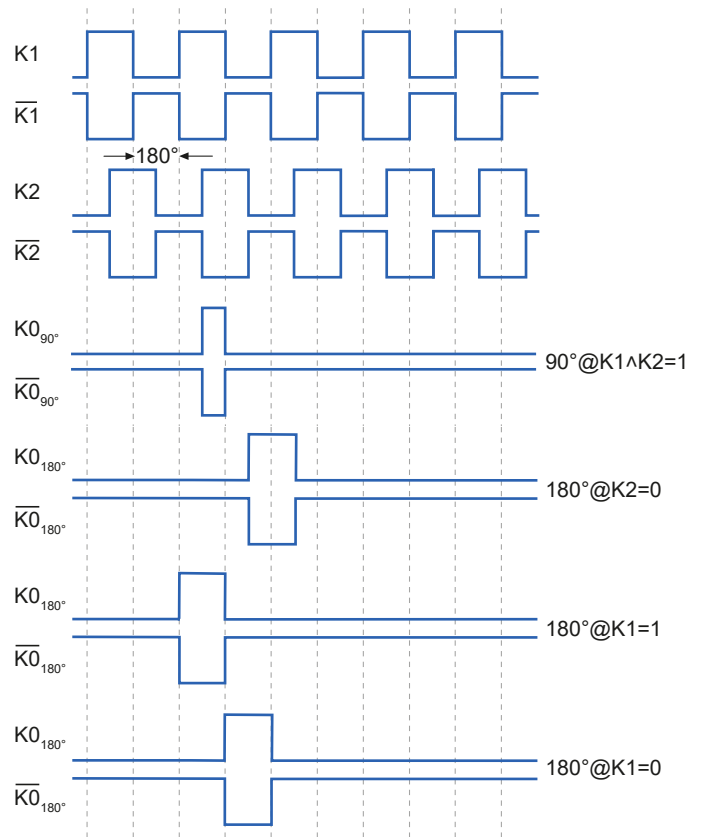
Anschlussklemmen Fliehkraftschalter



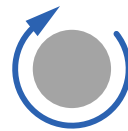
Beschreibung der Anschlüsse

U _b	Betriebsspannung
0V	Masseanschluss
K0	Nullimpuls (Referenzsignal)
$\overline{K0}$	Nullimpuls invertiert
K1	Ausgangssignal Kanal 1
$\overline{K1}$	Ausgangssignal Kanal 1 invertiert
K2	Ausgangssignal Kanal 2
$\overline{K2}$	Ausgangssignal Kanal 2 invertiert
FSL1	Fliehkraftschalter 1 - Öffner
FSL2	Fliehkraftschalter 2 - Öffner
FSL3	Fliehkraftschalter 3 - Schliesser
FSL4	Fliehkraftschalter 4 - Schliesser

Ausgangssignale



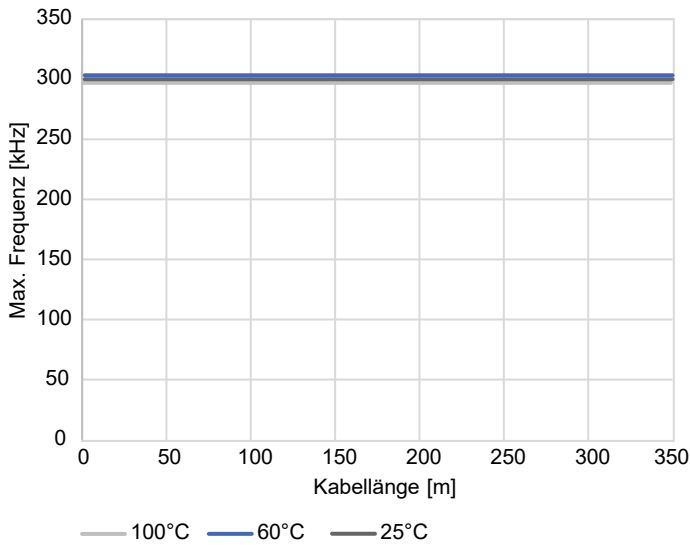
Bei positiver Drehrichtung / im Uhrzeigersinn, mit Blick auf die Drehgeberwelle



HOG1095

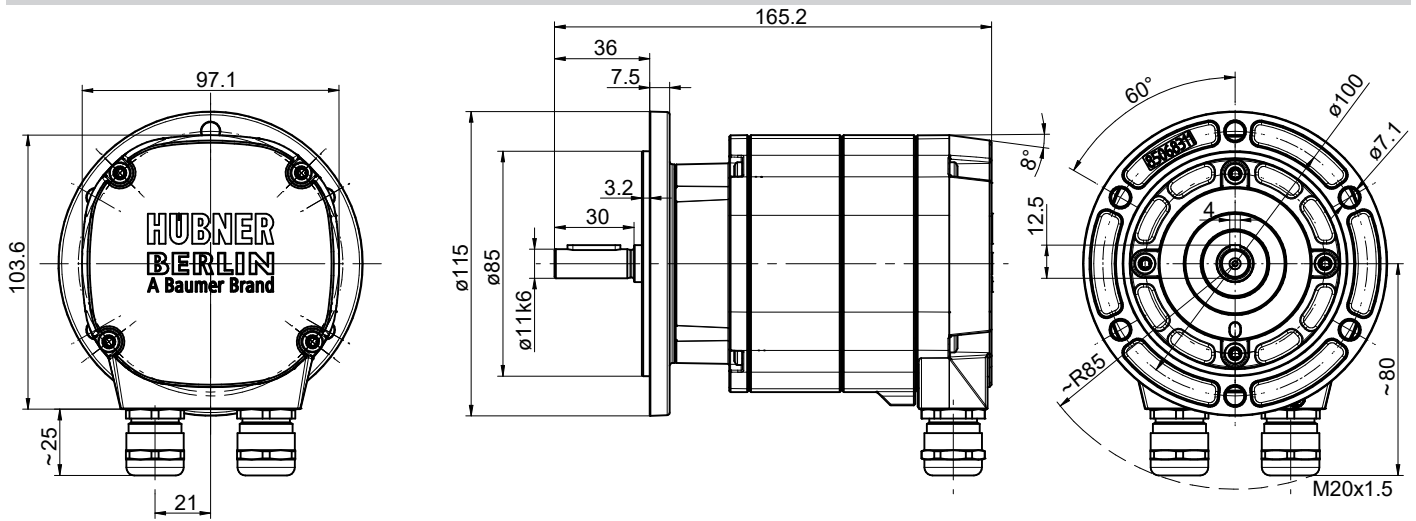
Inkrementale HeavyDuty-Drehgeber mit integriertem Fliehkraftschalter für anspruchsvolle Maschinen und asynchrone Antriebe

Derating



Max. Frequenz über Kabellänge und Temperatur, Ub 24 V

Abmessungen

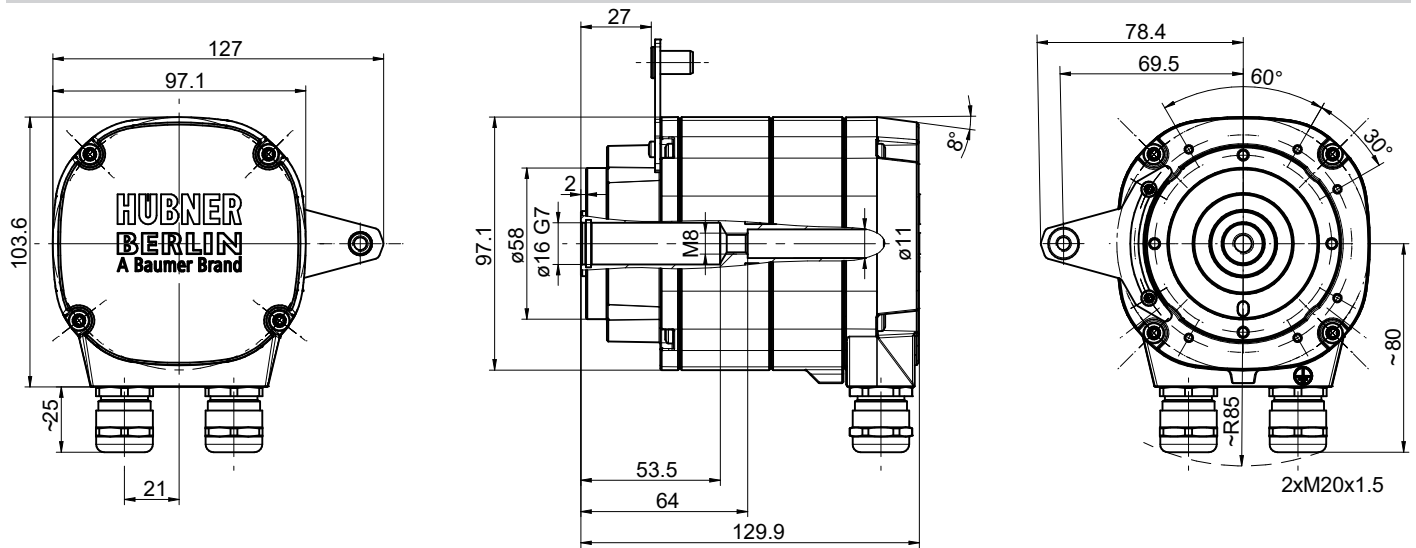


Vollwelle, Kabelverschraubung

HOG1095

Inkrementale HeavyDuty-Drehgeber mit integriertem Fliehkraftschalter für anspruchsvolle Maschinen und asynchrone Antriebe

Abmessungen



Einseitig offene Hohlwelle, Kabelverschraubung (Drehmomentblech an unterschiedlichen Stellen montierbar)

HOG1095

Inkrementale HeavyDuty-Drehgeber mit integriertem Fliehkraftschalter für anspruchsvolle Maschinen und asynchrone Antriebe

Typenschlüssel

Produkt	Welle	Impulse pro Umdrehung, Ausgang	Anschluss	Anmerkung	Materialnummer
HOG1095	Vollwelle ø11 mm	1024, HTL-P	2 x Kabelverschraubung M20	Manipulationssicher FSL	EHO1095-11731298
		2048, HTL-P	2 x Kabelverschraubung M20	Manipulationssicher FSL	EHO1095-11731299
		Parametrierung ab Werk ¹⁾	2 x Kabelverschraubung M20	Manipulationssicher FSL	EHO1095-11731300
	Einseitig offene Hohlwelle ø16G7 mm	1024, HTL-P	2 x Kabelverschraubung M20	Manipulationssicher FSL	EHO1095-11731301
		2048, HTL-P	2 x Kabelverschraubung M20	Manipulationssicher FSL	EHO1095-11731302
		Parametrierung ab Werk ¹⁾	2 x Kabelverschraubung M20	Manipulationssicher FSL	EHO1095-11731303

1) Bitte wählen Sie bei Ihrer Bestellung die Auflösung, die Ausgangsstufe und die Nullimpulslage (Länge und Position)

Auflösung: 1...32768 ppr

Ausgangsstufe: HTL-P oder TTL

Nullimpuls:

- 90°, K1=K2=1
- 180°, K1=0
- 180°, K2=0
- 180°, K1=1

Beispiel für EHO1095 - 11731300: 5000 ppr, TTL, 180°, K2=0