Baumer
Passion for Sensors

Lagerlose Drehgeber - inkremental

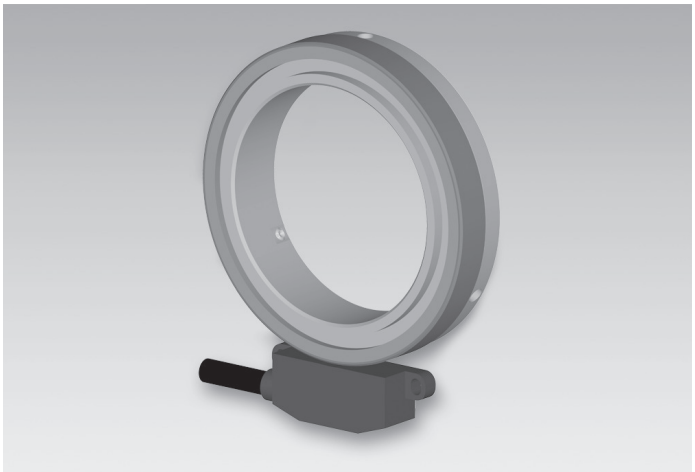
ITD69H02 - Rechtecksignal

Durchgehende Hohlwelle ø40 bis ø68 mm

128...4096 Impulse pro Umdrehung

Auf einen Blick

- Lagerloser, magnetischer Drehgeber
- Bis 4096 Impulse pro Umdrehung
- Ausgangsstufen: HTL oder TTL
- Einfache, schnelle und platzsparende Montage
- Wartungsfrei
- Hohe Genauigkeit - maximaler Fehler ±0.2 °
- Drehzahlen bis 6000 U/min
- Hohe Resistenz gegen Verschmutzung, Vibrationen



Technische Daten

Technische Daten - elektrisch	
Betriebsspannung	5 VDC ±5 % 8...26 VDC
Verpolungsfest	Ja
Kurzschlussfest	Ja
Betriebsstrom ohne Last	≤50 mA
Impulse pro Umdrehung	128 … 4096
Interpolation	1-fach 2-fach 4-fach 8-fach 16-fach 32-fach
Ausgangssignale	A 90° B + invertiert A 90° B, N + invertiert
Ausgangsstufen	TTL Leitungstreiber (kurzschlussfest) HTL Gegentakt (kurzschlussfest)
Ausgangsstrom	≤30 mA
Ausgabefrequenz	≤300 kHz (TTL) ≤160 kHz (HTL)
System-Genauigkeit	±0,2°

Technische Daten - elektrisch	
Störfestigkeit	DIN EN 61000-6-2
Störaussendung	DIN EN 61000-6-3
Technische Daten - mechanisch	
Wellenart	ø40...68 mm (durchgehende Hohlwelle)
Abmessungen B x H x L	12 x 16 x 48 mm
Schutzart DIN EN 60529	IP 67 (bezogen auf vergossene Elektronik)
Betriebsdrehzahl	≤6000 U/min
Arbeitsabstand	0,2 … 0,5 mm (radial), optimal 0,3 mm
Axialversatz	±0,5 mm
Werkstoff	Gehäuse: Kunststoff Welle: Stahl rostfrei
Betriebstemperatur	-40...+100 °C (Kabel unbewegt)
Widerstandsfähigkeit	DIN EN 60068-2-6 Vibration 10 g, 55-2000 Hz DIN EN 60068-2-27 Schock 100 g, 11 ms
Masse ca.	390 g
Anschluss	Kabel 1 m
Zulässige Kabellänge	15 m

Optional

- Steckerausführung am Kabel
- Redundante Abtastung

2020-02-20 Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.

ITD69H02 - Rechtecksignal

Durchgehende Hohlwelle ø40 bis ø68 mm

128...4096 Impulse pro Umdrehung

Anschlussbelegung

Mit BI-Signalen, Kabel [4x2x0,08 mm2]

Aderfarben	Belegung
grün	Spur A
gelb	Spur A inv.
grau	Spur B
rosa	Spur B inv.
rot	UB
blau	GND
transparent	Schirm/Gehäuse

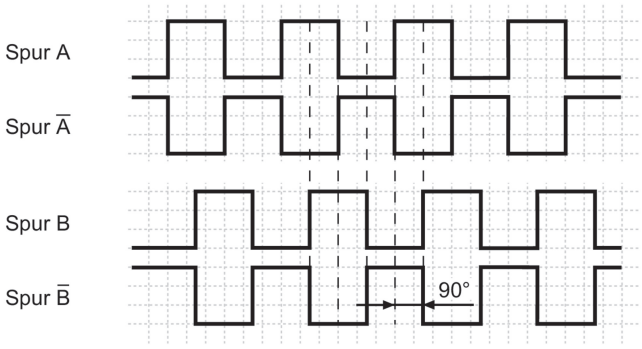
Mit NI-Signalen, Kabel [4x2x0,08 mm2]

Aderfarben	Belegung
grün	Spur A
gelb	Spur A inv.
grau	Spur B
rosa	Spur B inv.
braun	Spur N
weiss	Spur N inv.
rot	UB
blau	GND
transparent	Schirm/Gehäuse

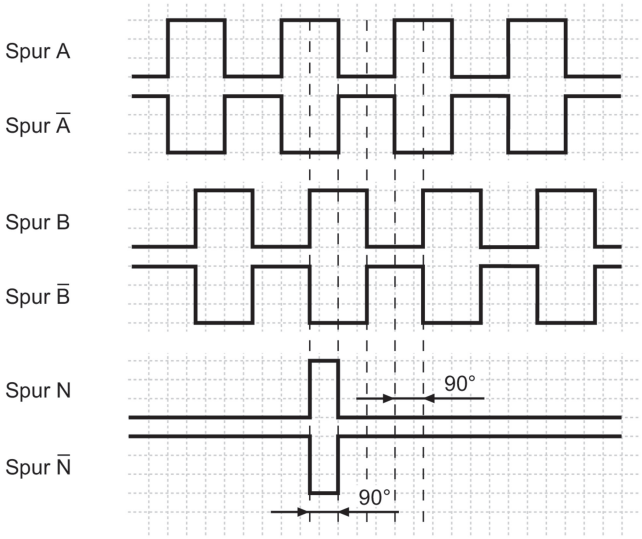
Ausgangssignale

Drehrichtung im Uhrzeigersinn bei Blick auf die Anbauseite.

BI-Ausgangssignale



NI-Ausgangssignale



Schaltpegel

Ausgänge	**Linedriver**
Ausgangspegel High	≥2,5 V
Ausgangspegel Low	≤0,5 V
Belastung	≤30 mA

Ausgänge	**Gegentakt** kurzschlussfest
Ausgangspegel High	≥UB -3 V
Ausgangspegel Low	≤1,5 V
Belastung	≤30 mA

Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.

2020-02-20

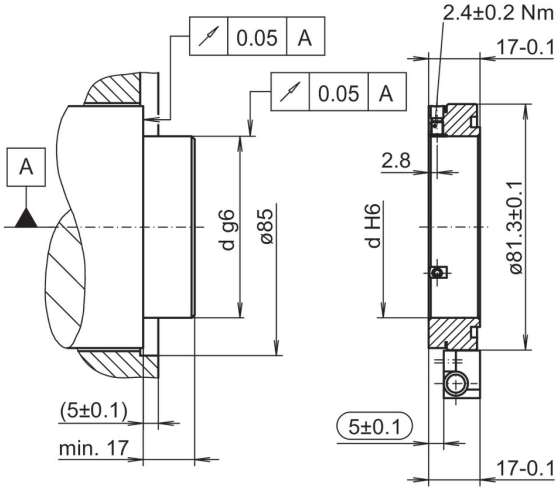
ITD69H02 - Rechtecksignal

Durchgehende Hohlwelle ø40 bis ø68 mm

128...4096 Impulse pro Umdrehung

Abmessungen

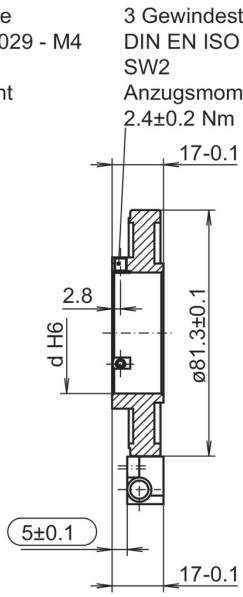
Anbauseite (Vorschlag)

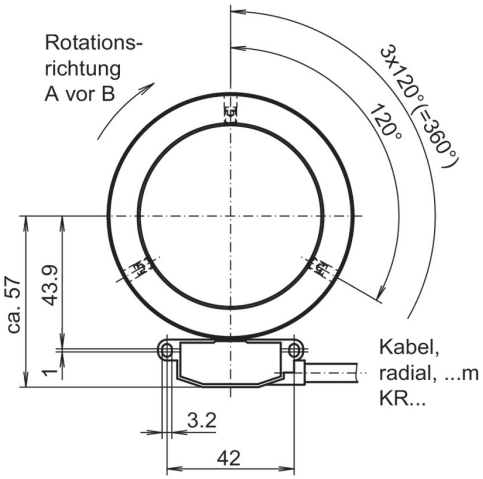


Masszeichnung (optimaler Anbau)

d H6: ø60-ø68

d H6: ø40-ø55

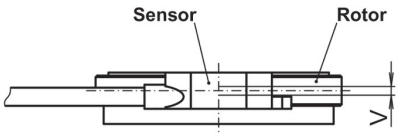




Anbautoleranzen, Betriebstoleranzen

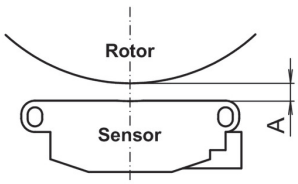
Erlaubte Lageänderung Sensor zu Rotor bei der Montage und im Betrieb:

Axialversatz:



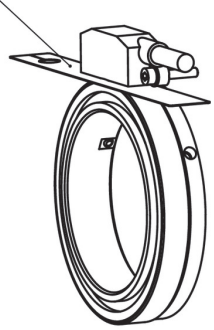
V = ±0.5 mm, optimal 0.1 mm

Arbeitsabstand:



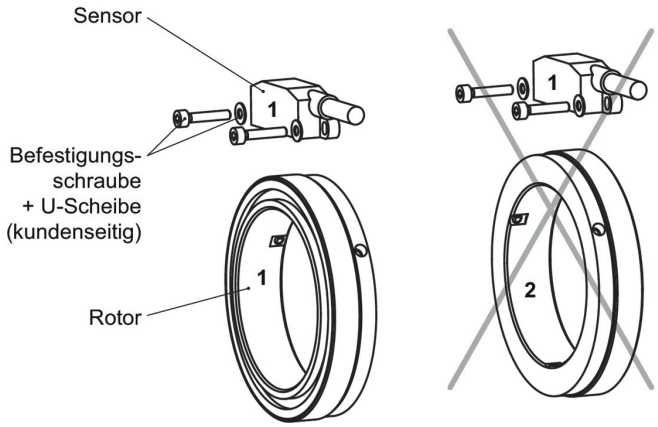
A = 0.2...0.5 mm,
optimal 0.3 mm

Distanzband als Montagehilfe für optimalen Sensor-Rotor-Abstand verwenden.



Anbaulage

Anbaulage (1-1) Sensor zu Rotor darf nicht verändert werden!



Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.
2020-02-20

Lagerlose Drehgeber - inkremental

ITD69H02 - Rechtecksignal

Durchgehende Hohlwelle ø40 bis ø68 mm

128...4096 Impulse pro Umdrehung

Typenschlüssel

	ITD69H02	#####	#	####	KR1	E	##	IP67
Produkt								
	ITD69H02							
Impulszahl								
128(1)		128						
256(1)		256						
512		512						
1024		1024						
2048		2048						
4096		4096						
Betriebsspannung / Signale								
5 VDC / TTL-Pegel, Linedriver			T					
8...26 VDC / HTL-Pegel, Gegentakt			H					
Ausgangssignale								
A, A inv, B, B inv				BI				
A, A inv, B, B inv, N, N inv				NI				
Anschluss								
Kabel 1 m, radial					KR1			
Betriebstemperatur								
-40...+100 °C						E		
Durchgehende Hohlwelle								
ø40 mm							40	
ø42 mm							42	
ø45 mm							45	
ø50 mm							50	
ø55 mm							55	
ø60 mm							60	
ø65 mm							65	
ø68 mm							68	
Schutzart								
IP 67								IP67

(1) Gekennzeichnete Impulszahlen nur als BI-Ausgangssignale möglich.

Weitere Durchmesser auf Anfrage.

2020-02-20 Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.