Baumer
Passion for Sensors

Lagerlose Drehgeber - inkremental

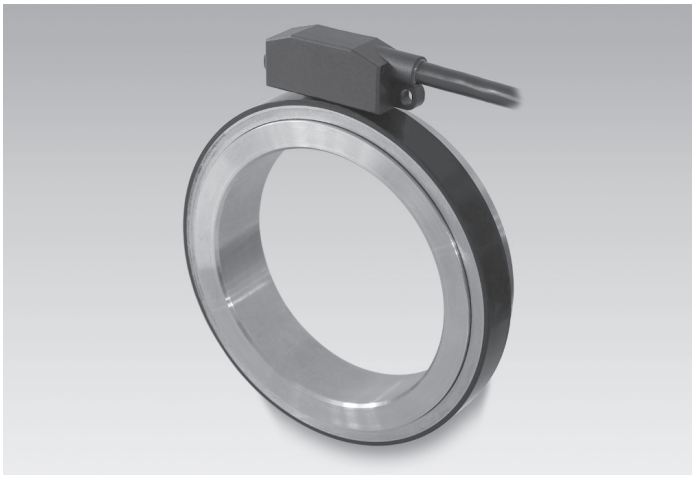
ITD89H00 - Rechtecksignal

Durchgehende Hohlwelle ø70 bis ø140 mm

256...8192 Impulse pro Umdrehung

Auf einen Blick

- Lagerloser, magnetischer Drehgeber
- Bis 8192 Impulse pro Umdrehung
- Ausgangsstufen: HTL oder TTL
- Einfache, schnelle und platzsparende Montage
- Wartungsfrei
- Hohe Genauigkeit - maximaler Fehler ±0,1°
- Drehzahlen bis 5000 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	256 … 8192
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	±0,1°

Technische Daten - elektrisch	
Störfestigkeit	DIN EN 61000-6-2
Störaussendung	DIN EN 61000-6-3
Technische Daten - mechanisch	
Wellenart	ø70...140 mm (durchgehende Hohlwelle)
Abmessungen B x H x L	12 x 16 x 48 mm
Spiel der Motorwelle	±0,5 mm axial ±0,05 mm radial
Schutzart DIN EN 60529	IP 67 (bezogen auf vergossene Elektronik)
Betriebsdrehzahl	≤5000 U/min
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.	2200 g (bei ø70 mm) 619 g (bei ø140 mm)
Anschluss	Kabel 1 m
Zulässige Kabellänge	15 m

Optional

- Steckerausführung am Kabel
- Redundante Abtastung

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

ITD89H00 - Rechtecksignal

Durchgehende Hohlwelle ø70 bis ø140 mm

256...8192 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

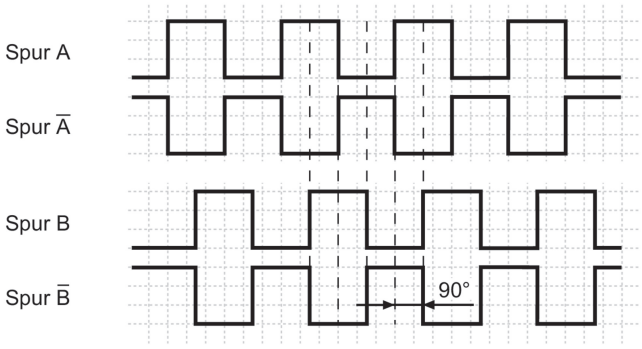
Mit NI-Signalen, Kabel [4x2x0,08 mm2]

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

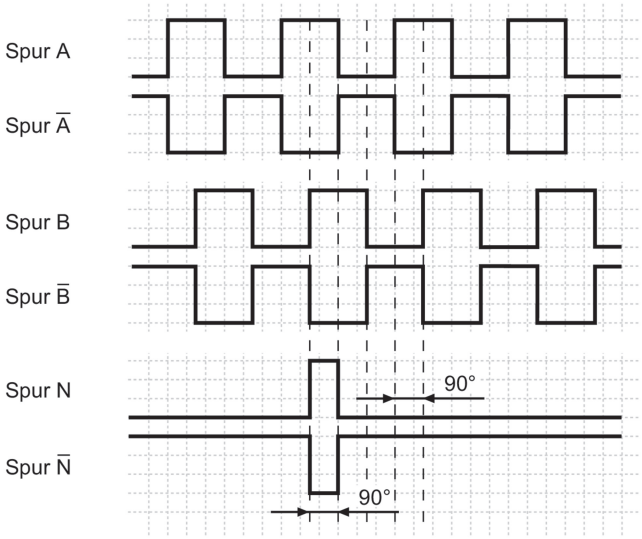
Ausgangssignale

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

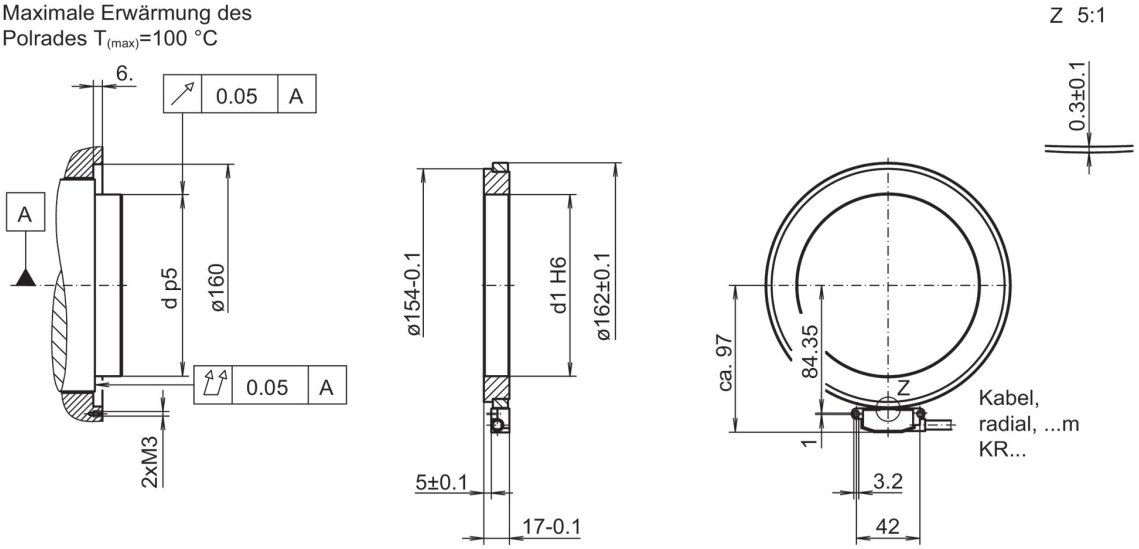
ITD89H00 - Rechtecksignal

Durchgehende Hohlwelle ø70 bis ø140 mm

256...8192 Impulse pro Umdrehung

Abmessungen

Anbauseite:
Vorschlag für Schrumpfmontage*.
Maximale Erwärmung des
Polrades $T_{(max)}$=100 °C



* Für Klebemontage herstellerseitige Vorgaben
zum Klebstoff und Klebe-Luftspalt beachten.
Empfehlung: Klebstoff Loctite 3504, Luftspalt 15 µm ±5 µm

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

Lagerlose Drehgeber - inkremental

ITD89H00 - Rechtecksignal

Durchgehende Hohlwelle ø70 bis ø140 mm

256...8192 Impulse pro Umdrehung

Typenschlüssel

	ITD89H00	#####	#	####	KR1	E	##	IP67
Produkt								
	ITD89H00							
Impulszahl								
256(1)		256						
512(1)		512						
1024		1024						
2048		2048						
4096		4096						
8192		8192						
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								
ø70 mm							70	
ø75 mm							75	
ø80 mm							80	
ø85 mm							85	
ø120 mm							120	
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.