

ITD69H00 - Sinussignal

 Durchgehende Hohlwelle $\varnothing 40$ bis $\varnothing 68$ mm

128 Sinusperioden pro Umdrehung

Auf einen Blick

- Lagerloser, magnetischer Drehgeber
- 128 Sinusperioden pro Umdrehung
- Ausgangsstufe: Sinus 1 Vss
- Einfache, schnelle und platzsparende Montage
- Wartungsfrei
- Hohe Genauigkeit - maximaler Fehler $\pm 0,2^\circ$
- Drehzahlen bis 10000 U/min
- Hohe Resistenz gegen Verschmutzung, Vibrationen
- Magnetrotor im Lieferumfang enthalten



Technische Daten

Technische Daten - elektrisch

Betriebsspannung	5 VDC ± 10 %
Verpolungsfest	Ja
Kurzschlussfest	Ja
Betriebsstrom ohne Last	≤ 50 mA
Sinusperioden pro Umdrehung	128
Ausgangssignale	A+, A-, B+, B-, A+, A-, B+, B-, N+, N-
Ausgangsstufen	SinCos 1 Vss
Ausgabefrequenz	≤ 180 kHz (-3 dB)
System-Genauigkeit	$\pm 0,2^\circ$
Störfestigkeit	EN 61000-6-2
Störaussendung	EN 61000-6-3

Technische Daten - mechanisch

Wellenart	$\varnothing 40 \dots 68$ mm (durchgehende Hohlwelle)
-----------	---

Technische Daten - mechanisch

Abmessungen B x H x L	12 x 16 x 48 mm
Schutzart EN 60529	IP 67 (bezogen auf vergossene Elektronik)
Betriebsdrehzahl	≤ 10000 U/min
Arbeitsabstand	0,2 ... 0,5 mm (radial), optimal 0,3 mm
Axialversatz	$\pm 0,5$ mm
Werkstoff	Gehäuse: Kunststoff Welle: Stahl rostfrei
Betriebstemperatur	-40...+100 °C (Kabel unbewegt)
Widerstandsfähigkeit	EN 60068-2-6 Vibration 10 g, 55-2000 Hz EN 60068-2-27 Schock 100 g, 11 ms
Masse ca.	390 g
Anschluss	Kabel 1 m

Optional

- Steckerausführung am Kabel
- Redundante Abtastung

Anschlussbelegung

Mit BI-Signalen, Kabel [4x2x0,08 mm²]

Aderfarben	Belegung
grün	A +
gelb	A -
grau	B +
rosa	B -
rot	UB
blau	GND
transparent	Schirm/Gehäuse

Mit NI-Signalen, Kabel [4x2x0,08 mm²]

Aderfarben	Belegung
grün	A +
gelb	A -
grau	B +
rosa	B -
braun	N +
weiss	N -
rot	UB
blau	GND
transparent	Schirm/Gehäuse

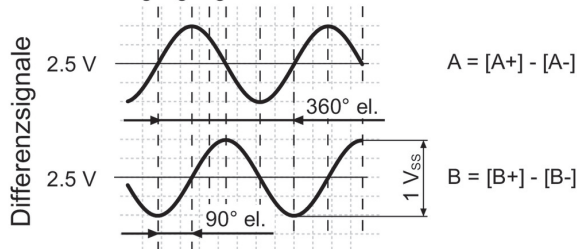
Ausgangssignalpegel

Ausgänge	Sinus
Ausgangsamplitude A + B	1 V _{SS} bei Z ₀ = 120 Ω
Ausgangsamplitude N	ca. 2,5 V bei Z ₀ = 120 Ω

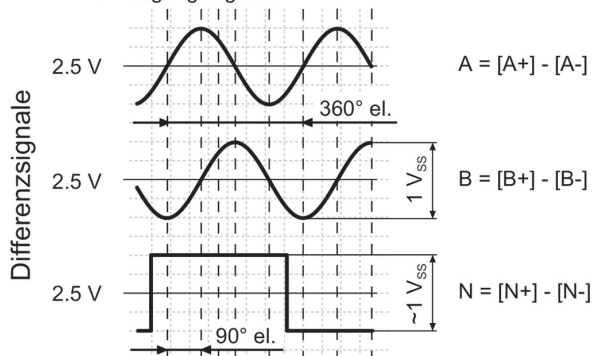
Ausgangssignale

Drehrichtung im Uhrzeigersinn bei Blick auf die Anbauseite.

BI-Ausgangssignale

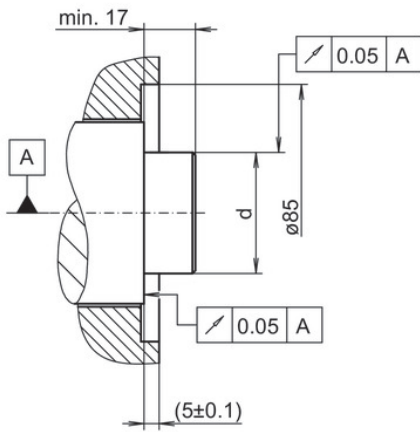


NI-Ausgangssignale

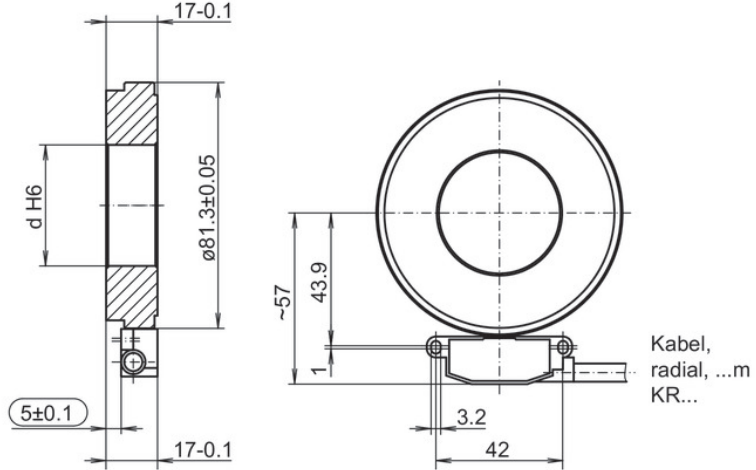


Abmessungen

Anbauseite (Vorschlag)



Masszeichnung (optimaler Anbau)



Montageart	Wellenpassung	Vorgabe
Schrumpfmontage	d p5	Maximale Erwärmung des Polrades $T_{(max)}=100$ °C
Klebmontage	d g6	Herstellerseitige Vorgaben zum Klebstoff und Klebespalt beachten. Empfehlung: Klebstoff Loctite 3504

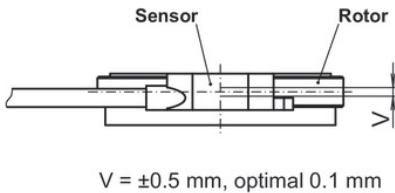
Montagehinweis:

Das System, bestehend aus Sensor und Rotor, bilden ein aufeinander abgestimmtes Paar. Sie dürfen nicht einzeln ausgetauscht werden. Der Sensor sollte mit der Vergussseite auf einer elektrisch leitfähigen Oberfläche aufliegen.

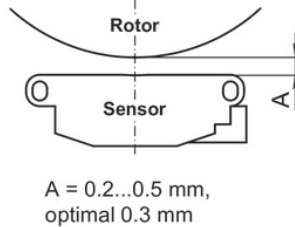
Anbautoleranzen, Betriebstoleranzen

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

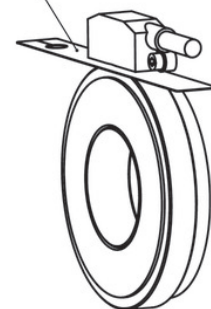
Axialversatz:



Arbeitsabstand:

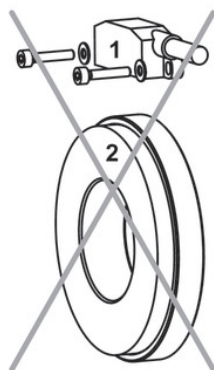
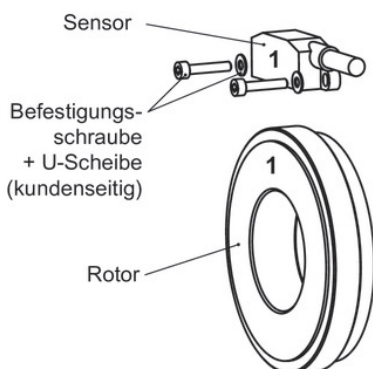


Distanzband als Montagehilfe für optimalen Arbeitsabstand (0.3 mm) verwenden.



Anbaulage

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



ITD69H00 - Sinussignal

Durchgehende Hohlwelle ø40 bis ø68 mm

128 Sinusperioden pro Umdrehung

Typenschlüssel

	ITD69H00	128	M	####	KR1	E	#####	IP	67
Produkt	ITD69H00								
Sinusperioden		128							
Betriebsspannung	UB= 5 VDC ±10% / Sinus 1 Vss		M						
Ausgangssignale Sinus	A+, A-, B+, B-			BI					
	A+, A-, B+, B-, N+, N-			NI					
Anschluss	Kabel radial, 1,00 m				KR1				
Betriebstemperatur	-40...+100 °C (fixiertes Kabel)					E			
Polrad H00	Ø40 mm, Für Klebe- oder Heisschrumpfmontage								40
	Ø45 mm, Für Klebe- oder Heisschrumpfmontage								45
	Ø50 mm, Für Klebe- oder Heisschrumpfmontage								50
	Ø55 mm, Für Klebe- oder Heisschrumpfmontage								55
	Ø60 mm, Für Klebe- oder Heisschrumpfmontage								60
	Ø65 mm, Für Klebe- oder Heisschrumpfmontage								65
	IP								IP
Schutzart	IP67 (bezogen auf vergossene Elektronik)								67

Weitere Durchmesser auf Anfrage.