

## 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



### Technische Daten

#### Technische Daten - elektrisch

Betriebsspannung	5 VDC $\pm 10$ %
Verpolungsfest	Ja
Kurzschlussfest	Ja
Betriebsstrom ohne Last	$\leq 50$ mA
Sinusperioden pro Umdrehung	128
Ausgangssignale	A+, A-, B+, B-, A+, A-, B+, B-, N+, N-
Ausgangsstufen	SinCos 1 Vss
Ausgabefrequenz	$\leq 180$ 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	$\leq 10000$ 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

## ITD69H00 - Sinussignal

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

128 Sinusperioden pro Umdrehung

### Anschlussbelegung

#### Mit BI-Signalen, Kabel [4x2x0,08 mm<sup>2</sup>]

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

#### Mit NI-Signalen, Kabel [4x2x0,08 mm<sup>2</sup>]

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

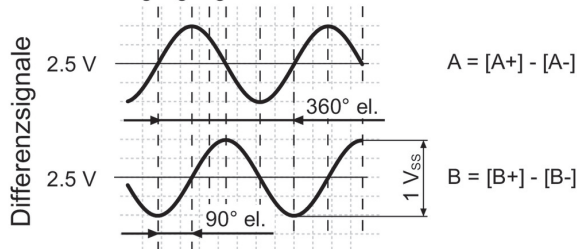
### Ausgangssignalpegel

Ausgänge	Sinus
Ausgangsamplitude A + B	1 V <sub>SS</sub> bei Z <sub>0</sub> = 120 $\Omega$
Ausgangsamplitude N	ca. 2,5 V bei Z <sub>0</sub> = 120 $\Omega$

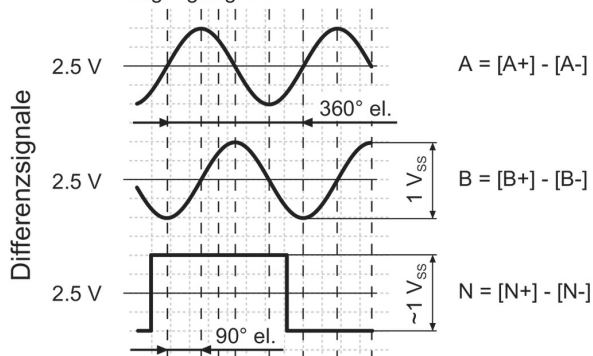
### Ausgangssignale

Drehrichtung im Uhrzeigersinn bei Blick auf die Anbauseite.

#### BI-Ausgangssignale

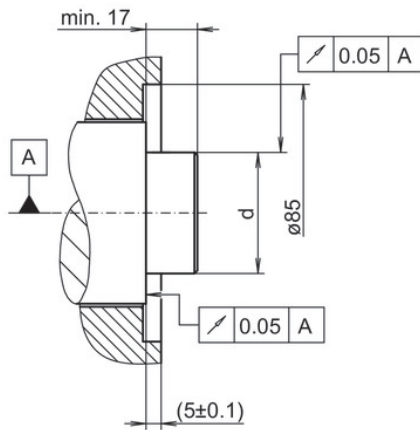


#### NI-Ausgangssignale

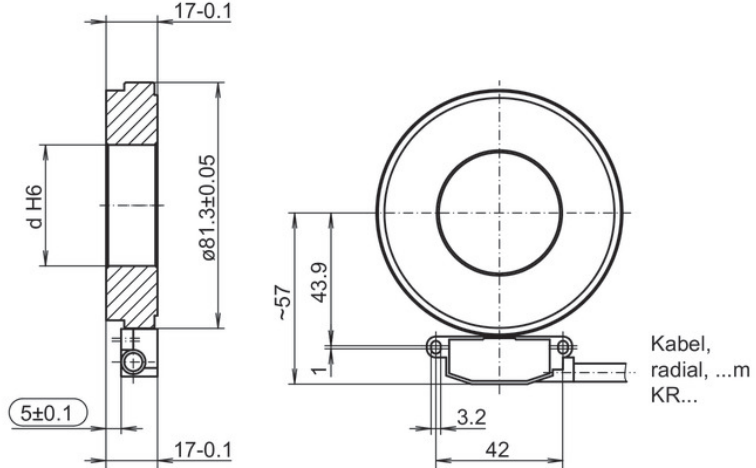


## Abmessungen

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

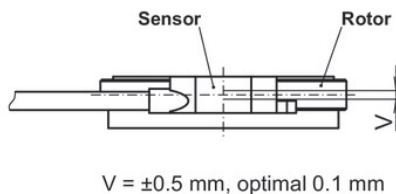
### Montagehinweis:

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.

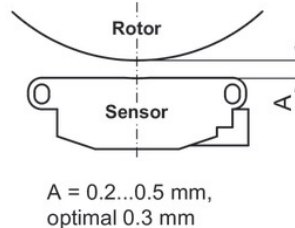
## Anbautoleranzen, Betriebstoleranzen

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

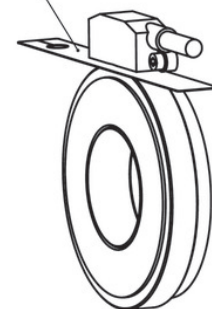
### Axialversatz:



### Arbeitsabstand:

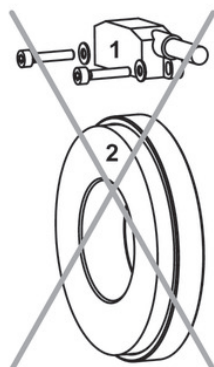
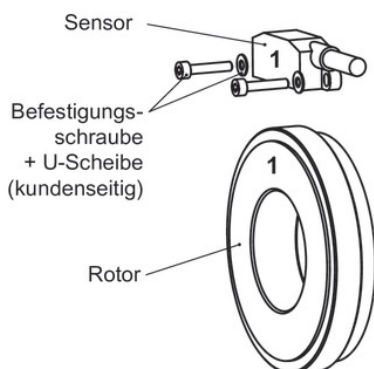


Distanzband als Montagehilfe für optimalen Arbeitsabstand (0.3 mm) verwenden.



## 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
<b>Produkt</b>	ITD69H00								
<b>Sinusperioden</b>		128							
<b>Betriebsspannung</b>									
UB= 5 VDC ±10% / Sinus 1 Vss			M						
<b>Ausgangssignale Sinus</b>									
A+, A-, B+, B-				BI					
A+, A-, B+, B-, N+, N-				NI					
<b>Anschluss</b>									
Kabel radial, 1,00 m					KR1				
<b>Betriebstemperatur</b>									
-40...+100 °C (fixiertes Kabel)						E			
<b>Polrad H00</b>									
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	
<b>Schutzart</b>									
IP67 (bezogen auf vergossene Elektronik)									67

Weitere Durchmesser auf Anfrage.