

Lagerlose Drehgeber - inkremental

Durchgehende Hohlwelle $\varnothing 40$ bis $\varnothing 65$ mm

128 Sinusperioden pro Umdrehung

ITD69H00 - Sinussignal



ITD69H00 - Für Heisschrumpf- oder Klebemontage

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-
Ausgabefrequenz	≤ 180 kHz (-3 dB)
System-Genauigkeit	$\pm 0,2^\circ$
Ausgangsstufen	SinCos 1 Vss
Störfestigkeit	DIN EN 61000-6-2
Störaussendung	DIN EN 61000-6-3

Merkmale

- 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 15000 U/min
- Hohe Resistenz gegen Verschmutzung, Vibrationen

Optional

- Steckerausführung am Kabel
- Redundante Abtastung

Technische Daten - mechanisch

Abmessungen B x H x L	12 x 16 x 48 mm
Wellenart	$\varnothing 40 \dots 65$ mm (durchgehende Hohlwelle)
Schutzart DIN EN 60529	IP 67 (bezogen auf vergossene Elektronik)
Betriebsdrehzahl	≤ 15000 U/min
Arbeitsabstand	0,2...0,5 mm (radial), optimal 0,3 mm
Axialversatz	$\pm 0,5$ mm
Werkstoffe	Gehäuse: Kunststoff Welle: Stahl rostfrei
Betriebstemperatur	$-40 \dots +100$ °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

Lagerlose Drehgeber - inkremental

Durchgehende Hohlwelle ø40 bis ø65 mm

128 Sinusperioden pro Umdrehung

ITD69H00 - Sinussignal

Bestellbezeichnung

ITD69H00	128	M		KR1	E		IP67
----------	-----	---	--	-----	---	--	------

Schutzart

IP67 IP 67

Durchgehende Hohlwelle

40 ø40 mm

45 ø45 mm

50 ø50 mm

55 ø55 mm

60 ø60 mm

65 ø65 mm

... weitere Durchmesser auf Anfrage

Betriebstemperatur

E -40...+100 °C

Anschluss

KR1 Kabel 1 m, radial

Ausgangssignale

BI A+, A-, B+, B- (Sinus)

NI A+, A-, B+, B-, N+, N- (Sinus)

Betriebsspannung / Signale

M 5 VDC / Sinus 1 Vss

Sinusperioden

128

Lagerlose Drehgeber - inkremental

Durchgehende Hohlwelle ø40 bis ø65 mm

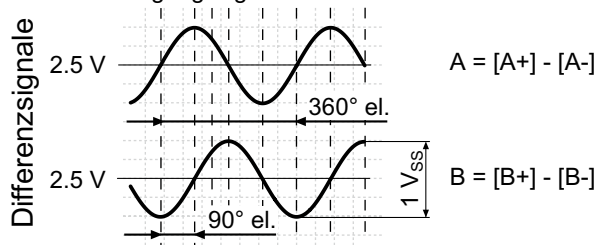
128 Sinusperioden pro Umdrehung

ITD69H00 - Sinussignal

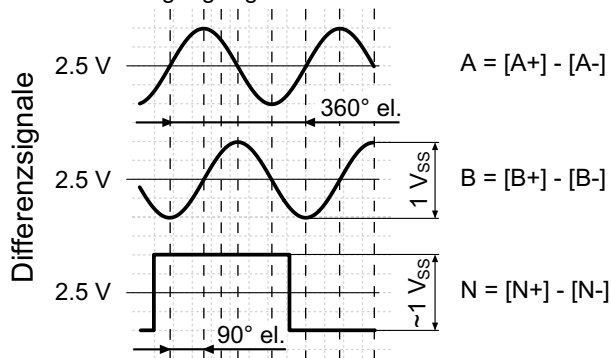
Ausgangssignale

Drehrichtung im Uhrzeigersinn bei Blick auf die Anbauseite.

BI-Ausgangssignale



NI-Ausgangssignale



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

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

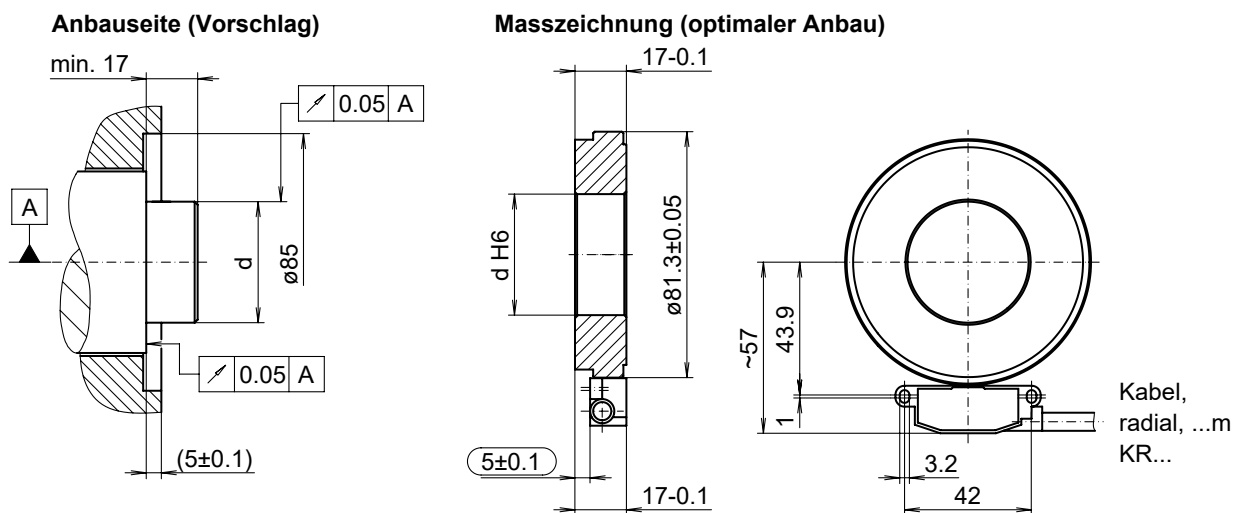
Lagerlose Drehgeber - inkremental

Durchgehende Hohlwelle $\varnothing 40$ bis $\varnothing 65$ mm

128 Sinusperioden pro Umdrehung

ITD69H00 - Sinussignal

Abmessungen



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

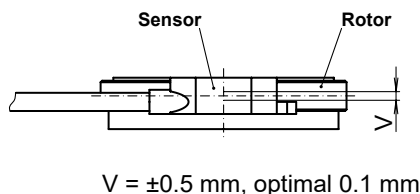
Montagehinweis:

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.

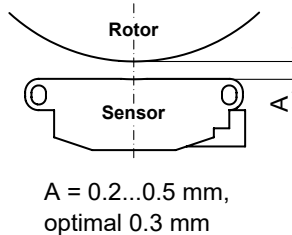
Anbautoleranzen, Betriebstoleranzen

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

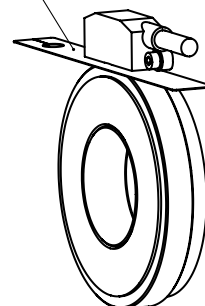
Axialversatz:



Arbeitsabstand:



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



Anbaulage

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

