

ITD89H00 - Sinussignal

Durchgehende Hohlwelle $\varnothing 70$ bis $\varnothing 140$ mm

256 Sinusperioden pro Umdrehung

Auf einen Blick

- Lagerloser, magnetischer Drehgeber
- 256 Sinusperioden pro Umdrehung
- Ausgangsstufe: Sinus 1 Vss
- Einfache, schnelle und platzsparende Montage
- Wartungsfrei
- Hohe Genauigkeit - maximaler Fehler $\pm 0,1^\circ$
- Drehzahlen bis 5000 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 | 256 |
| Ausgangssignale | A+, A-, B+, B-, A+, A-, B+, B-, N+, N- |
| Ausgangsstufen | SinCos 1 Vss |
| Ausgabefrequenz | ≤ 180 kHz (-3 dB) |
| System-Genauigkeit | $\pm 0,1^\circ$ |
| Störfestigkeit | EN 61000-6-2 |
| Störaussendung | EN 61000-6-3 |

Technische Daten - mechanisch

| | |
|-----------|--|
| Wellenart | $\varnothing 70 \dots 140$ mm (durchgehende Hohlwelle) |
|-----------|--|

Technische Daten - mechanisch

| | |
|-----------------------|--|
| Abmessungen B x H x L | 12 x 16 x 48 mm |
| Spiel der Motorwelle | 0,5 mm axial 0,05 mm radial |
| Schutzart EN 60529 | IP 67 (bezogen auf vergossene Elektronik) |
| Betriebsdrehzahl | ≤ 5000 U/min |
| Werkstoff | Gehäuse: Kunststoff Welle: Stahl rostfrei |
| Betriebstemperatur | $-40 \dots +100$ °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. | 2200 g (bei $\varnothing 70$ mm) 619 g (bei $\varnothing 140$ mm) |
| 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 |

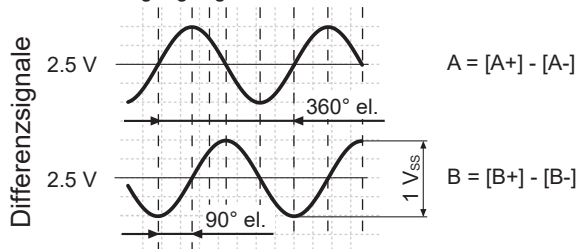
Ausgangssignalpegel

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

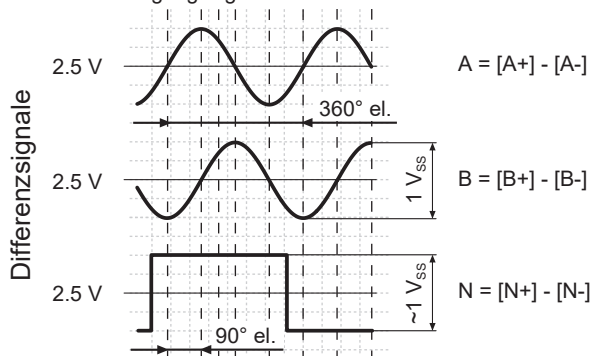
Ausgangssignale

Drehrichtung im Uhrzeigersinn bei Blick auf die Anbauseite.

BI-Ausgangssignale

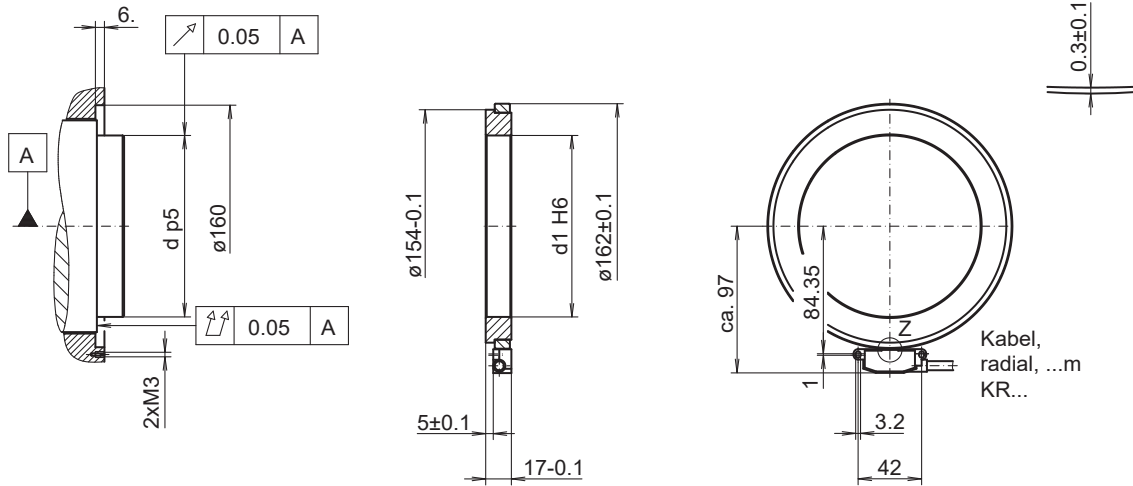


NI-Ausgangssignale



Abmessungen

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



* Für Klebmontage herstellerseitige Vorgaben zum Klebstoff und Klebe-Luftspalt beachten.
Empfehlung: Klebstoff Loctite 3504, Luftspalt $15 \mu\text{m} \pm 5 \mu\text{m}$

040-2

ITD89H00 - Sinussignal

Durchgehende Hohlwelle ø70 bis ø140 mm

256 Sinusperioden pro Umdrehung

Typenschlüssel

| | | | | | | | | |
|-----------------------------------|--------------------------------|-------------|----------|-------------|------------|----------|-----------|-------------|
| | ITD89H00 | 0256 | M | #### | KR1 | E | ## | IP67 |
| Produkt | ITD89H00 | | | | | | | |
| Sinusperioden | 256 | 0256 | | | | | | |
| Betriebsspannung / Signale | 5 VDC / Sinus 1 Vss | | M | | | | | |
| Ausgangssignale | A+, A-, B+, B- (Sinus) | | | BI | | | | |
| | A+, A-, B+, B-, N+, N- (Sinus) | | | 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 |

Weitere Durchmesser auf Anfrage.