



HEIDENHAIN



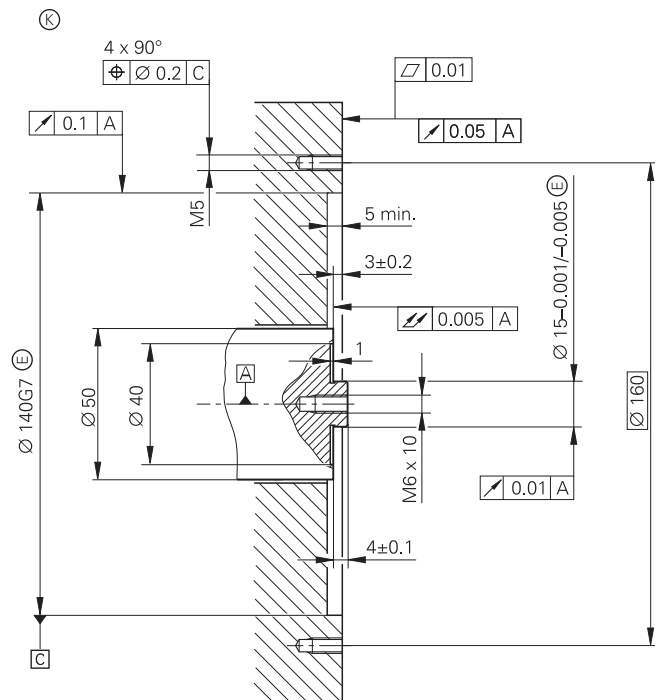
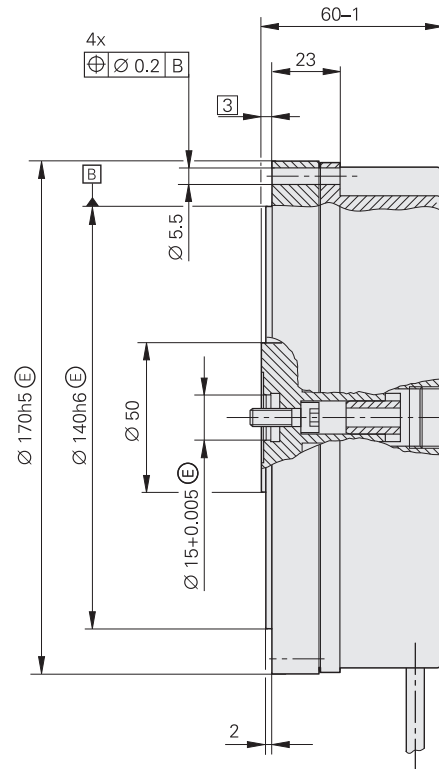
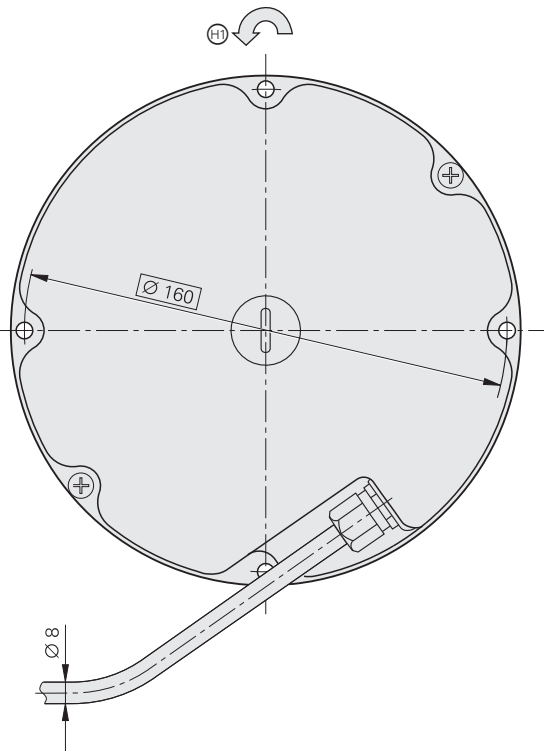
Produktinformation

RON 905

Hochgenaues inkrementales
Winkelmessgerät mit
Eigenlagerung

RON 905

- integrierte Statorkupplung
- einseitig offene Hohlwelle
- Systemgenauigkeit $\pm 0,4''$



mm

 Tolerancing ISO 8015
 ISO 2768:1989-mH
 ≤ 6 mm: ± 0.2 mm

Kabel radial, auch axial verwendbar
 ▢ = Lagerung
 ⊙ = Kundenseitige Anschlussmaße
 1 = Drehrichtung der Welle für Ausgangssignale I_2 nacheilend zu I_1

	Inkremental RON 905
Maßverkörperung	DIADUR-Teilkreis mit Inkrementalspur
Strichzahl	36 000
Systemgenauigkeit	±0,4"
Positionsabweichung pro Signalperiode	≤ ±0,3"
Schnittstelle	~ 11 µAss
Referenzmarke	eine
Grenzfrequenz -3 dB	≥ 40 kHz
Elektrischer Anschluss	Kabel 1 m, mit Stecker M23, Stift, 9-polig
Spannungsversorgung	DC 5 V ±0,25 V/≤ 250 mA (ohne Last)
Kabellänge ¹⁾	≤ 15 m
Welle	einseitig offene Hohlwelle
Mech. zul. Drehzahl	≤ 100 min ⁻¹
Anlaufdrehmoment	≤ 0,05 Nm bei 20 °C
Trägheitsmoment Rotor	0,345 · 10 ⁻³ kgm ²
Zulässige Axialbewegung der Antriebswelle ²⁾	≤ ±0,2 mm
Eigenfrequenz	≥ 350 Hz
Vibration 55 bis 2000 Hz	≤ 50 m/s ² (EN 60068-2-6)
Schock 6 ms	≤ 200 m/s ² (EN 60068-2-27)
Arbeitstemperatur	10 °C bis 30 °C
Schutzart EN 60529	IP64
Masse	≈ 4 kg

¹⁾ Mit HEIDENHAIN-Kabel

²⁾ Bereich beinhaltet Montagetoleranzen und thermische Ausdehnung. Keine dynamische Bewegung zulässig

Mechanische Geräteausführungen und Anbau

Die Winkelmessgeräte **RON 905** haben eine Eigenlagerung und eine statorseitige Kupplung. Die zu messende Welle wird direkt mit der Welle des Winkelmessgeräts verbunden.

Aufbau

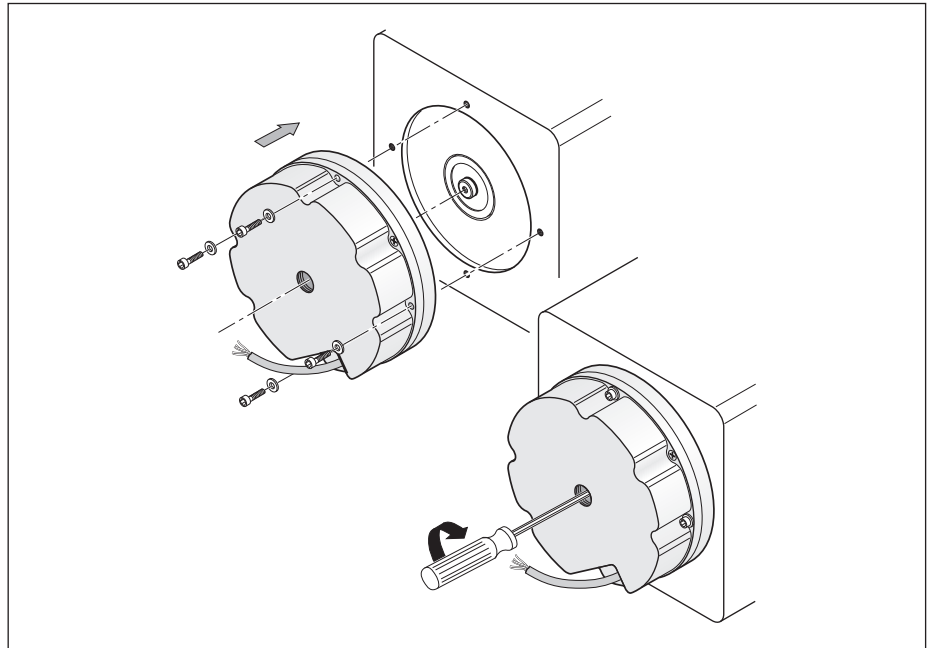
Die Teilscheibe ist fest mit der Hohlwelle verbunden. Die Abtasteinheit ist auf der Welle mit Kugellagern gelagert und über eine statorseitige Kupplung mit dem Gehäuse verbunden. Statorkupplung und Dichtungskonzept kompensieren axiale und radiale Anbauabweichungen in hohem Maße ohne Einschränkung der Funktionsfähigkeit und der Genauigkeit. Dies erleichtert den Anbau. Insbesondere bei einer Winkelbeschleunigung der Welle muss die Kupplung nur das aus der Lagerreibung resultierende Drehmoment aufnehmen. Winkelmessgeräte mit Statorkupplung weisen daher ein gutes dynamisches Verhalten auf.

Anbau

Das Gehäuse wird über Anschraubflansch und Zentrierbund fest mit der Anbaufläche des Maschinenteils verbunden.

- **Wellenankopplung RON 905**

Der RON 905 hat eine einseitig offene Hohlwelle. Die wellenseitige Verbindung erfolgt über eine axiale Zentralschraube.



Anbau RON 905

Zu verwendende Materialien für den Anbau

Für die Maschinenwelle und die Befestigungskomponenten ist Stahl zu verwenden. Das Material muss einen thermischen Ausdehnungskoeffizient $\alpha = 10 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$ bis $16 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$ aufweisen. Zusätzlich sind folgende Materialkennwerte einzuhalten:

- bei Hohlwellenanbindung
 $R_m \geq 650 \text{ N/mm}^2$
 $R_{p0.2} \geq 370 \text{ N/mm}^2$
- bei Gehäuseanbindung
 $R_{p0.2} \geq 370 \text{ N/mm}^2$

HEIDENHAIN

DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH

Dr.-Johannes-Heidenhain-Straße 5

83301 Traunreut, Germany

 +49 8669 31-0

 +49 8669 32-5061

E-mail: info@heidenhain.de

www.heidenhain.de

Mit Erscheinen dieser Produktinformation verlieren alle vorherigen Ausgaben ihre Gültigkeit. Für Bestellungen bei HEIDENHAIN ist immer die zum Vertragsabschluss aktuelle Fassung der Produktinformation maßgebend.



Weitere Informationen:

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung sind die Angaben in folgenden Dokumenten einzuhalten:

- Prospekt *Winkelmessgeräte mit Eigenlagerung* 591109-xx
- Prospekt *Schnittstellen von HEIDENHAIN-Messgeräten* 1078628-xx
- Prospekt *Kabel und Steckverbinder* 1206103-xx

Prospekte und Produktinformationen finden Sie unter www.heidenhain.de.