



HEIDENHAIN



Produktinformation

ROC 2000

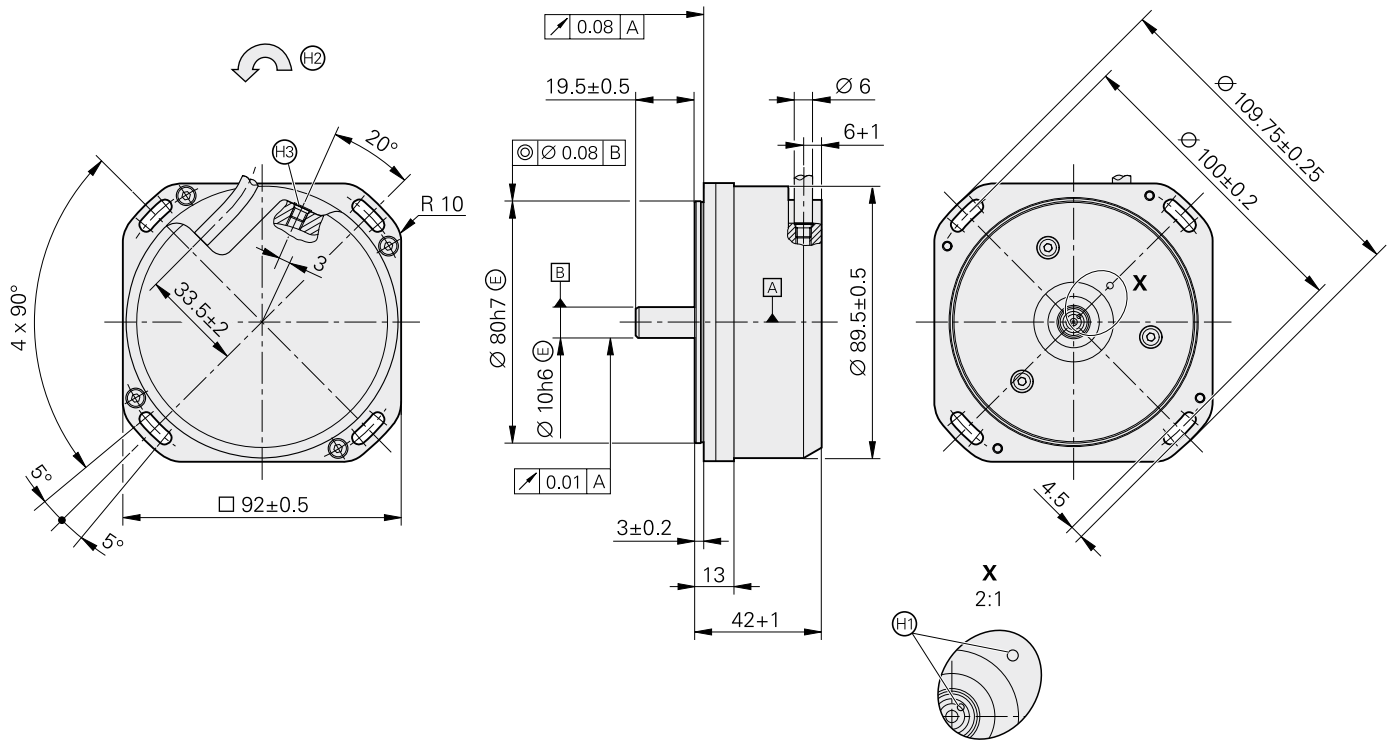
ROC 7000


Winkelmessgeräte mit
Eigenlagerung für separate
Wellenkupplung

November 2015

Baureihe ROC 2000

- für separate Wellenkupplung
- Systemgenauigkeit $\pm 5''$



mm

 Tolerancing ISO 8015
 ISO 2768 - m H
 < 6 mm: ± 0.2 mm

- \square = Lagerung
- \oplus = Position des Referenzmarkensignals $\pm 5^\circ$
- \odot = Drehrichtung der Welle für Ausgangssignale gemäß Schnittstellen-Beschreibung
- \textcircled{M} = Druckluftanschluss M5

	Absolut ROC 2310	ROC 2380	ROC 2390F	ROC 2390M
Maßverkörperung	DIADUR-Teilkreis mit Absolut- und Inkrementalspur (16384 Striche)			
Systemgenauigkeit	±5"			
Positionsabweichung pro Signalperiode	±0,4"			
Schnittstelle	EnDat 2.2		Fanuc Serial Interface αi Interface	Mitsubishi high speed interface
Bestellbezeichnung	EnDat22	EnDat02	Fanuc05	Mit03-4
Positionswerte/U	67 108864 (26 Bit); <i>Fanuc α Interface</i> : 8388608 (23 Bit)			
Elektr. zul. Drehzahl	≤ 3000 min ⁻¹ für stetigen Positionswert	≤ 1500 min ⁻¹ für stetigen Positionswert	≤ 3000 min ⁻¹ für stetigen Positionswert	
Taktfrequenz Rechenzeit t _{cal}	≤ 16 MHz ≤ 5 µs	≤ 2 MHz ≤ 5 µs	–	
Inkrementalsignale Grenzfrequenz –3 dB	–	~ 1 V _{SS} ≥ 400 kHz	–	
Elektrischer Anschluss	Kabel 1 m, mit Kupplung M12 (Stift) <i>bei EnDat02</i> : Kabel 1 m, mit Kupplung M23 (Stift), 17-polig			
Kabellänge ¹⁾	≤ 150 m		≤ 50 m	≤ 30 m
Spannungsversorgung	DC 3,6 V bis 14 V			
Leistungsaufnahme ²⁾ (max.)	3,6 V: ≤ 1,1 W; 14 V: ≤ 1,3 W			
Stromaufnahme (typisch)	5 V: 140 mA (ohne Last)			
Welle	Vollwelle D = 10 mm			
Mech. zul. Drehzahl	≤ 3000 min ⁻¹			
Anlaufdrehmoment	≤ 0,02 Nm bei 20 °C			
Trägheitsmoment Rotor	50,0 · 10 ⁻⁶ kgm ²			
Zulässige Belastbarkeit der Welle	<i>axial</i> : 30 N <i>radial</i> : 30 N am Wellenende			
Vibration 55 bis 2000 Hz Schock 6 ms	≤ 200 m/s ² (EN 60068-2-6) ≤ 200 m/s ² (EN 60068-2-27)			
Arbeitstemperatur	<i>Kabel bewegt</i> : –10 °C bis 60 °C <i>Kabel fest verlegt</i> : –20 °C bis 60 °C			
Schutzart EN 60529	IP64			
Masse	≈ 1,0 kg			

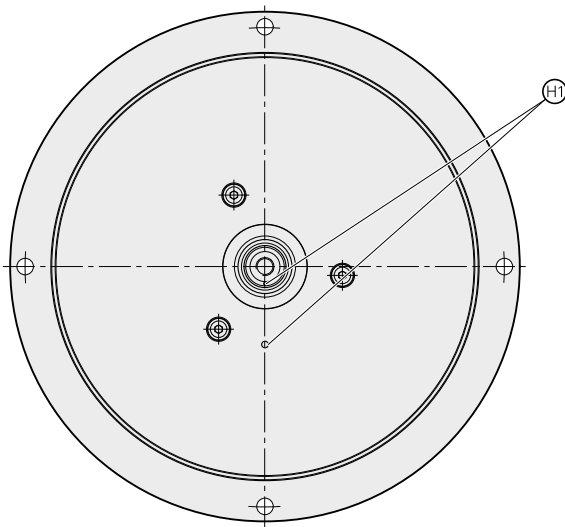
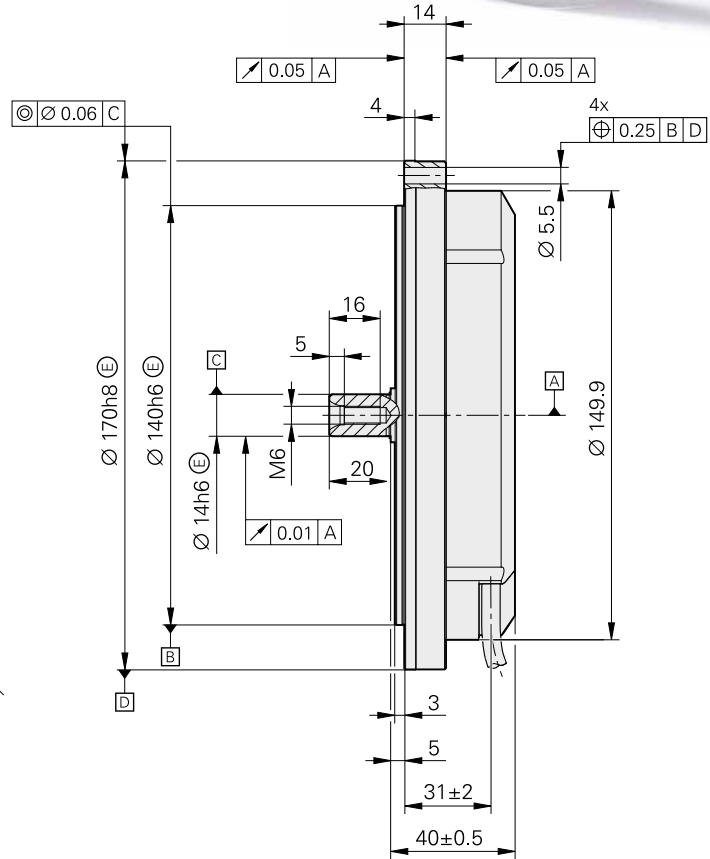
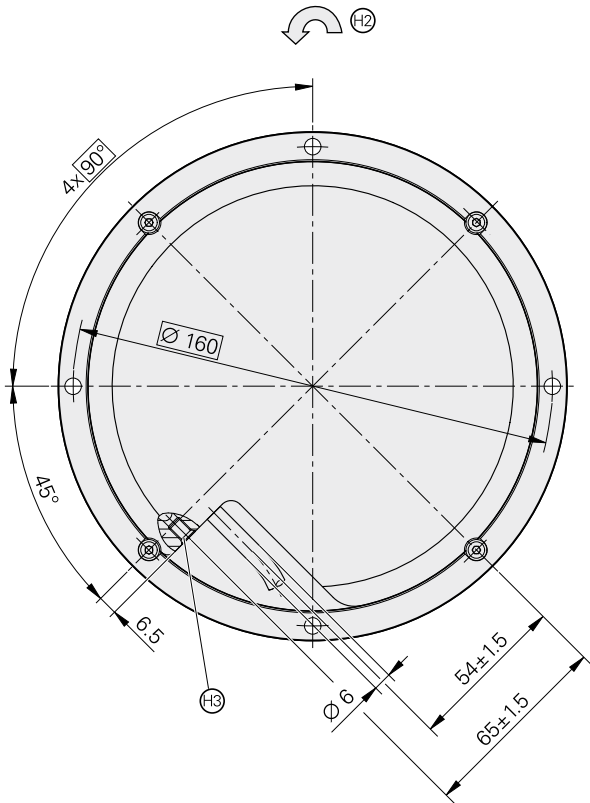
* bei Bestellung bitte auswählen

¹⁾ mit HEIDENHAIN-Kabel; ≤ 8 MHz

²⁾ siehe *Allgemeine elektrische Hinweise* im Katalog *Schnittstellen von HEIDENHAIN-Messgeräten*

ROC 7000

- für separate Wellenkupplung
- Systemgenauigkeit $\pm 2''$



mm

 Tolerancing ISO 8015
 ISO 2768 - m H
 < 6 mm: ± 0.2 mm

- = Lagerung
- ⊕ = Position des Referenzmarkensignals $\pm 5^\circ$
- ⊗ = Drehrichtung der Welle für Ausgangssignale gemäß Schnittstellenbeschreibung
- ⊕ = Druckluftanschluss M5

	Absolut ROC 7310	ROC 7380	ROC 7390F	ROC 7390M
Maßverkörperung	DIADUR-Teilkreis mit Absolut- und Inkrementalspur (16384 Striche)			
Systemgenauigkeit	±2"			
Positionsabweichung pro Signalperiode	±0,4"			
Schnittstelle	EnDat 2.2		Fanuc Serial Interface αi Interface	Mitsubishi high speed interface
Bestellbezeichnung	EnDat22	EnDat02	Fanuc05	Mit03-4
Positionswerte/U	268435456 (28 Bit); <i>Fanuc α Interface</i> : 134217728 (27 Bit)			
Elektr. zul. Drehzahl	≤ 3000 min ⁻¹ für stetigen Positionswert	≤ 1500 min ⁻¹ für stetigen Positionswert	≤ 3000 min ⁻¹ für stetigen Positionswert	
Taktfrequenz Rechenzeit t _{cal}	≤ 16 MHz ≤ 5 µs	≤ 2 MHz ≤ 5 µs	–	
Inkrementalsignale Grenzfrequenz –3 dB	–	~ 1 V _{SS} ≥ 400 kHz	–	
Elektrischer Anschluss	Kabel 1 m, mit Kupplung M12 (Stift) bei <i>EnDat02</i> : Kabel 1 m, mit Kupplung M23 (Stift), 17-polig			
Kabellänge ¹⁾	≤ 150 m		≤ 50 m	≤ 30 m
Spannungsversorgung	DC 3,6 V bis 14 V			
Leistungsaufnahme ²⁾ (max.)	3,6 V: ≤ 1,1 W; 14 V: ≤ 1,3 W			
Stromaufnahme (typisch)	5 V: 140 mA (ohne Last)			
Welle	Vollwelle D = 14 mm			
Mech. zul. Drehzahl	≤ 3000 min ⁻¹			
Anlaufdrehmoment	≤ 0,025 Nm bei 20 °C			
Trägheitsmoment Rotor	65,0 · 10 ⁻⁶ kgm ²			
Zulässige Belastbarkeit der Welle	<i>axial</i> : 30 N <i>radial</i> : 30 N am Wellenende			
Vibration 55 bis 2000 Hz Schock 6 ms	≤ 200 m/s ² (EN 60068-2-6) ≤ 200 m/s ² (EN 60068-2-27)			
Arbeitstemperatur	0 °C bis 50 °C			
Schutzart EN 60529	IP64			
Masse	≈ 1,6 kg			

* bei Bestellung bitte auswählen

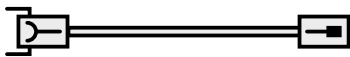
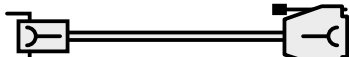


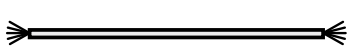
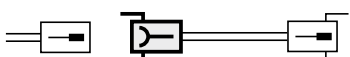
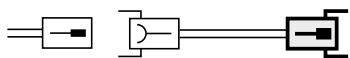
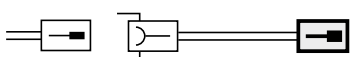

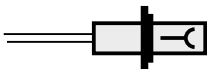

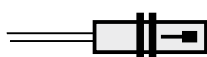
¹⁾ mit HEIDENHAIN-Kabel; ≤ 8 MHz

²⁾ siehe *Allgemeine elektrische Hinweise* im Katalog *Schnittstellen von HEIDENHAIN-Messgeräten*

Verbindungskabel EnDat

8-polig
M12


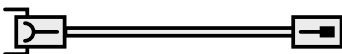
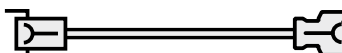

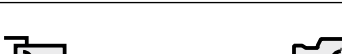
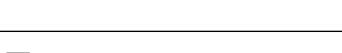
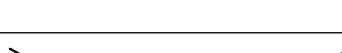
17-polig
M23

		EnDat ohne Inkrementalsignale	EnDat mit Inkrementalsignalen
Verbindungskabel PUR 17-polig: $[(4 \times 0,14 \text{ mm}^2) + 4(2 \times 0,14 \text{ mm}^2) + (4 \times 0,5 \text{ mm}^2)]; A_V = 0,5 \text{ mm}^2$			
Verbindungskabel PUR 8-polig: $[(4 \times 0,14 \text{ mm}^2) + 4 \times 0,34 \text{ mm}^2]; A_V = 0,34 \text{ mm}^2$		Ø 6 mm	Ø 8 mm
komplett verdrahtet mit Stecker (Buchse) und Kupplung (Stift)		368330-xx	323897-xx
komplett verdrahtet mit Stecker (Buchse) und Sub-D-Stecker (Buchse) 15-polig		533627-xx	332115-xx
komplett verdrahtet mit Stecker (Buchse) und Sub-D-Stecker (Stift) 15-polig		524599-xx	324544-xx
einseitig verdrahtet mit Stecker (Buchse)		634265-xx	309778-xx
Kabel unverdrahtet , Ø 8 mm		816329-xx	816322-xx
Zum Gerätestecker passendes Gegenstück am Verbindungskabel	Stecker (Buchse) Ø 8 mm 	-	291697-26
Stecker am Verbindungskabel zum Anschluss an die Folge-Elektronik	Stecker (Stift) Ø 8 mm 	-	291697-27
Kupplung an Verbindungskabel	Kupplung (Stift) Ø 4,5 mm Ø 6 mm Ø 8 mm 	-	291698-25 291698-26 291698-27
Flanschdose zum Einbau in die Folge-Elektronik	Flanschdose (Buchse) 	-	315892-10
Einbaukupplungen	mit Flansch (Buchse) Ø 6 mm 	-	291698-35
	mit Flansch (Stift) Ø 6 mm Ø 8 mm 	-	291698-41 291698-29
	mit Zentralbefestigung (Stift) Ø 6 bis 10 mm 	-	741045-02

A_V : Querschnitt der Versorgungsadern

Ø: Kabeldurchmesser

Verbindungskabel Fanuc Mitsubishi

Verbindungskabel PUR	① Ø 6 mm; [4 × 0,14 mm ² + 4 × 0,34 mm ²] ② Ø 8 mm; [2 × 2 × 0,14 mm ² + 4 × 1 mm ²] ③ Ø 6 mm; [2 × 2 × 0,14 mm ² + 4 × 0,5 mm ²]	A _V = 0,34 mm ² A _V = 1 mm ² A _V = 0,5 mm ²	Kabel	Fanuc	Mitsubishi
komplett verdrahtet mit M12-Stecker (Buchse) 8-polig und M12-Kupplung (Stift) 8-polig		①		368330-xx	
komplett verdrahtet mit M12-Stecker (Buchse) 8-polig und M23-Kupplung (Stift) 17-polig		①		582333-xx	
komplett verdrahtet mit M12-Stecker (Buchse) 8-polig und • Fanuc-Stecker (Buchse) oder • Mitsubishi-Stecker (Buchse) 10-polig		①		646807-xx	647314-xx
komplett verdrahtet mit M12-Stecker (Buchse) 8-polig und Mitsubishi-Stecker (Stift) 20-polig		①		–	646806-xx
komplett verdrahtet mit M23-Stecker (Buchse) 17-polig und • Fanuc-Stecker (Buchse) oder • Mitsubishi-Stecker (Buchse) 10-polig		②		534855-xx	573661-xx
komplett verdrahtet mit M23-Stecker (Buchse) 17-polig und Mitsubishi-Stecker (Stift) 20-polig		③		–	367958-xx
Kabel unverdrahtet		②		816327-xx	

A_V: Querschnitt der Versorgungsadern

Ø: Kabeldurchmesser (Biegeradien siehe Katalog *Schnittstellen von HEIDENHAIN-Messgeräten*)

HEIDENHAIN

DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH

Dr.-Johannes-Heidenhain-Straße 5

83301 Traunreut, Germany

☎ +49 8669 31-0

FAX +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 maßgebend ist immer die zum Vertragsabschluss aktuelle Fassung der Produktinformation.

Weitere Informationen

- Katalog *Winkelmessgeräte mit Eigenlagerung*
- Katalog *Schnittstellen von HEIDENHAIN-Messgeräten*