



HEIDENHAIN



Produktinformation

ERO 785

Inkrementales Winkelmessgerät
ohne Eigenlagerung

Mai 2006

ERO 785

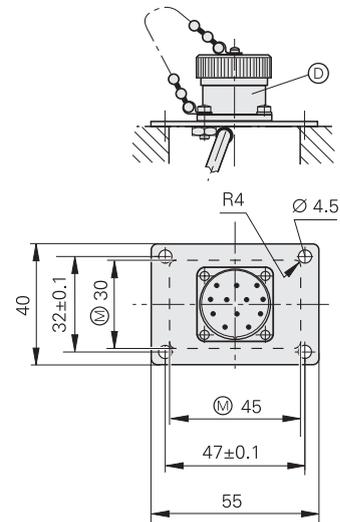
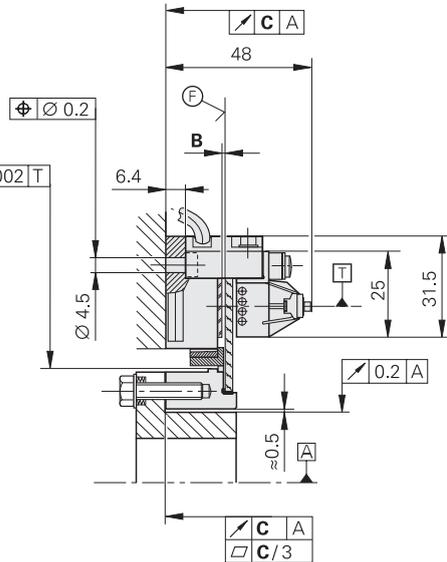
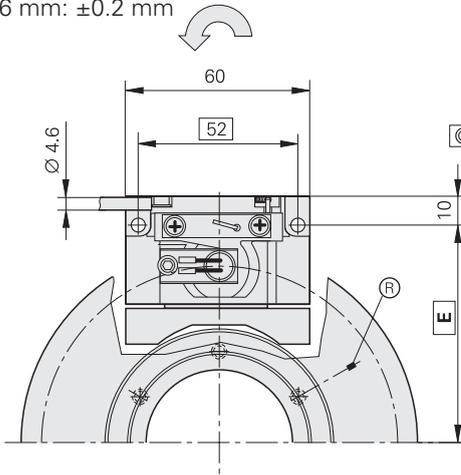
- Einbau-Winkelmessgerät
- Teilkreis mit Nabe



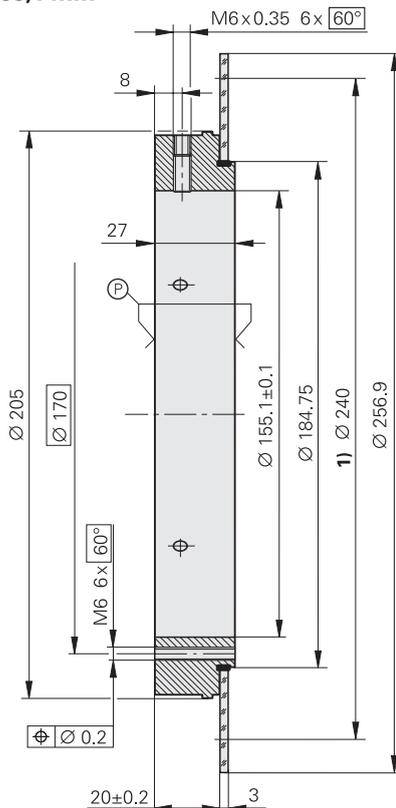
Abmessungen in mm



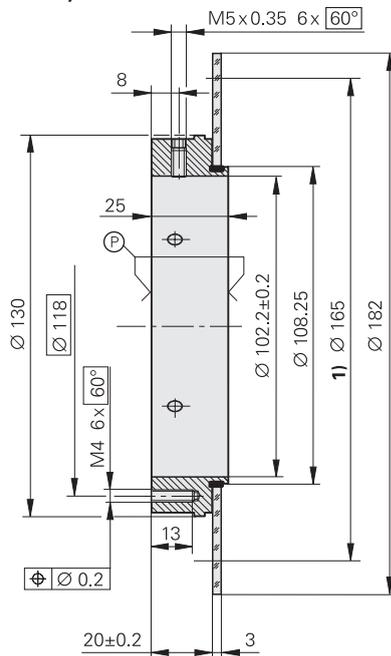
Tolerancing ISO 8015
ISO 2768 - m H
< 6 mm: ±0.2 mm



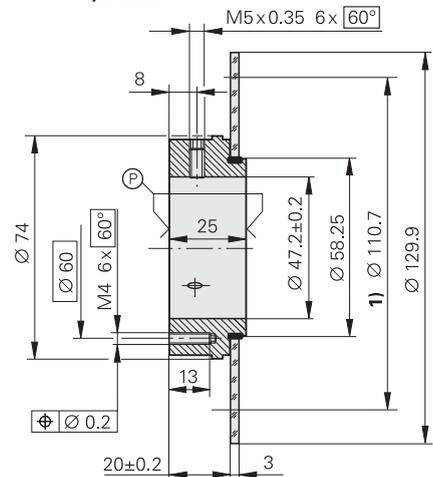
Nabeninnendurchmesser 155,1 mm



102,2 mm



47,2 mm



1) mittlerer Teilungsdurchmesser

⊠ = Lagerung

⊙ = Montageausschnitt

⊕ = Lage der Referenzmarke zu einem Anschraubgewinde ±2°

⊞ = Teilung

⊕ = Teilungsebene

⊕ = Montagefläche

⊕ = Flanschdose

↻ Drehrichtung der Welle für Ausgangssignale gemäß Schnittstellen-Beschreibung

Nabeninnen- durchmesser	Strichzahl	E	B	C
155.1	36000	132	0.05 ±0.02	0.02
102.2		94.5	0.20 ±0.02	
47.2		67.35	0.08 ±0.01	0.01

	Inkremental		
Technische Kennwerte	ERO 785		
Inkrementalsignale	~ 1 V _{SS}		
Strichzahl	36 000		
Referenzmarke	eine		
Grenzfrequenz -3 dB	180 kHz		
Empfohlener Messschritt für Positionserfassung	0,0001°		
Systemgenauigkeit ¹⁾	± 4,2"	± 3"	± 2,2"
Genauigkeit der Teilung ²⁾	± 3,7"	± 2,5"	± 1,7"
Spannungsversorgung ohne Last	5 V ± 10 %/max. 150 mA		
Elektrischer Anschluss	Kabel 0,3 m mit Flanschdose (Stift) M23 auf Montageplatte		
Kabellänge	≤ 150 m (mit HEIDENHAIN-Kabel)		
Nabeninnendurchmesser*	47,2 mm	102,2 mm	155,1 mm
Mech. zul. Drehzahl	≤ 8 000 min ⁻¹	≤ 6 000 min ⁻¹	≤ 4 000 min ⁻¹
Trägheitsmoment Rotor	620 · 10 ⁻⁶ kgm ²	3 700 · 10 ⁻⁶ kgm ²	26 000 · 10 ⁻⁶ kgm ²
Zulässige Axialbewegung der Antriebswelle	siehe Toleranz des Abtastspaltes „B“ in der Anschlussmaßzeichnung		
Vibration 55 bis 2000 Hz Schock 6 ms	≤ 100 m/s ² (EN 60 068-2-6) ≤ 1 000 m/s ² (EN 60 068-2-27)		
Arbeitstemperatur	0 bis 50 °C		
Schutzart* EN 60 529	IP 00		
Masse			
Abtasteinheit	ca. 0,19 kg		
Teilkreis mit Nabe	0,46 kg	0,87 kg	2,6 kg

* bei Bestellung bitte auswählen

¹⁾ ohne Anbau, zusätzliche Abweichungen durch Anbau und Lagerung der zu messenden Welle sind nicht berücksichtigt

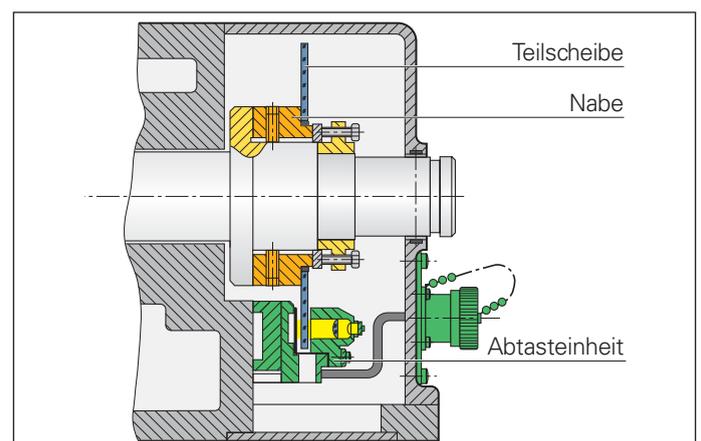
²⁾ sonstige Fehler siehe *Messgenauigkeit* im Prospekt *Winkelmessgeräte ohne Eigenlagerung*

Montage

Das Einbau-Winkelmessgerät **ERO 785** besteht aus den Baugruppen Teilscheibe mit Nabe und der dazugehörigen Abtasteinheit. Die konstruktive Ausführung ermöglicht eine vergleichsweise schnelle Montage ohne großen Justier-Aufwand.

Die Teilscheibe mit Nabe wird auf die Antriebswelle geschoben, zentriert und mit Schrauben befestigt. Die Abtasteinheit wird an den Zentrierbund der Nabe geschoben und festgeschraubt. Die Einstellung des Abstandes zwischen Teilscheibe und Abtasteinheit erfolgt rein mechanisch mit einer Justierfolie.

Anbau-Querschnitt
ERO 785

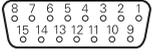
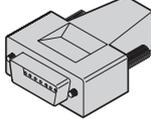


Elektrischer Anschluss

Verbindungskabel

Verbindungskabel PUR Ø 8 mm [4(2 × 0,14 mm ²) + (4 × 0,5 mm ²)]			
komplett verdrahtet mit M23-Stecker (Buchse) und M23-Stecker (Stift) 	298399-xx	einseitig verdrahtet mit M23-Stecker (Buchse) 	309777-xx
komplett verdrahtet mit M23-Stecker (Buchse) und Sub-D-Stecker (Buchse) für IK 220 	310199-xx	Kabel unverdrahtet PUR Ø 8 mm 	244957-01

Anschlussbelegung

12-polige Kupplung M23		12-poliger Stecker M23		15-poliger Sub-D-Stecker, Buchse für HEIDENHAIN-Steuerungen und IK 220							 		
Spannungsversorgung				Inkrementalsignale						sonstige Signale			
	12	2	10	11	5	6	8	1	3	4	7/9	/	/
	1	9	2	11	3	4	6	7	10	12	5/8/13/14/15	/	/
	Up	Sensor Up	0V	Sensor 0V	A+	A-	B+	B-	R+	R-	frei	frei	frei
	braun/ grün	blau	weiß/ grün	weiß	braun	grün	grau	rosa	rot	schwarz	/	violett	gelb

Schirm liegt auf Gehäuse; **Up** = Spannungsversorgung

Sensor: Die Sensorleitung ist intern mit der jeweiligen Spannungsversorgung verbunden

HEIDENHAIN

DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH

Dr.-Johannes-Heidenhain-Straße 5

83301 Traunreut, Germany

☎ +49 (8669) 31-0

☎ +49 (8669) 5061

E-Mail: info@heidenhain.de

www.heidenhain.de

588 760 · 00 · A · 01 · 5/2006 · Änderungen vorbehalten

Weitere Informationen

- Prospekt *Winkelmessgeräte ohne Eigenlagerung*