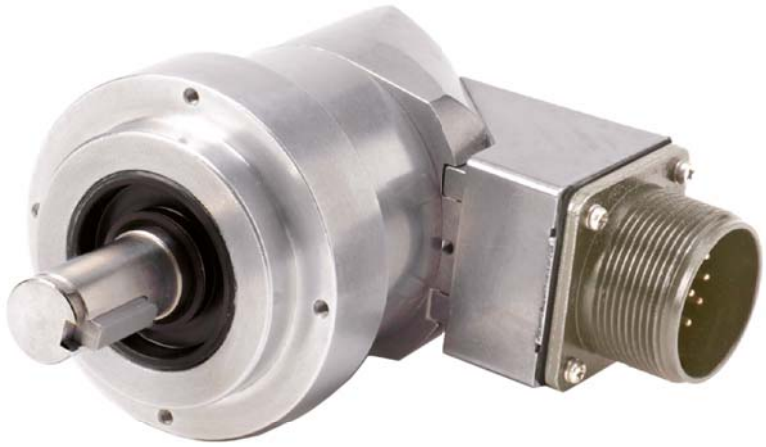
HEIDENHAIN



Produktinformation

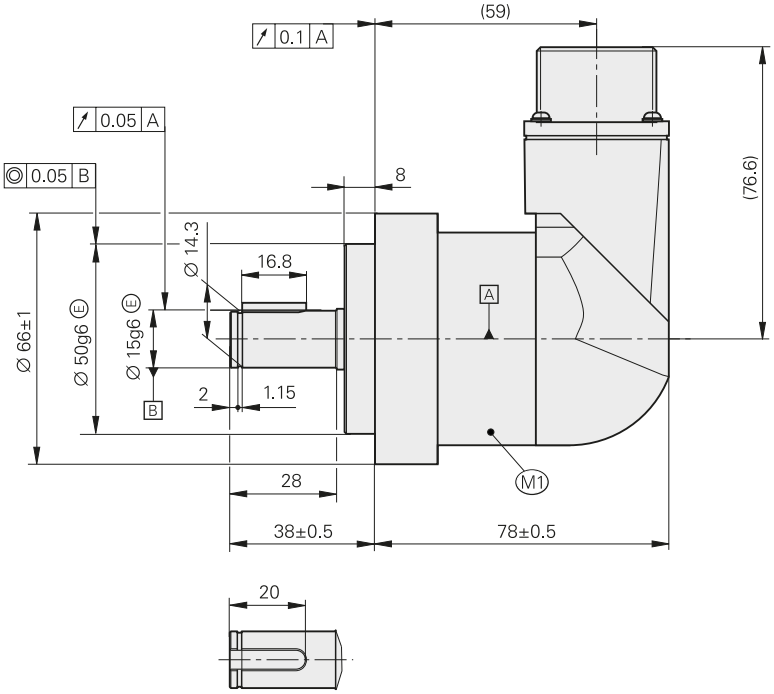
Baureihe ROD 600

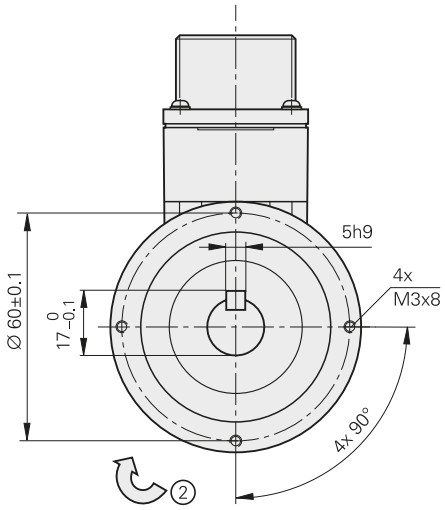
Inkrementale Drehgeber
für hohe Beanspruchung

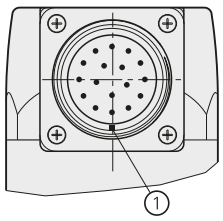
September 2016

Baureihe ROD 600

- **Inkrementale Drehgeber in robuster Ausführung**
- **Klemmflansch**
- **Vollwelle für separate Wellenkupplung**







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

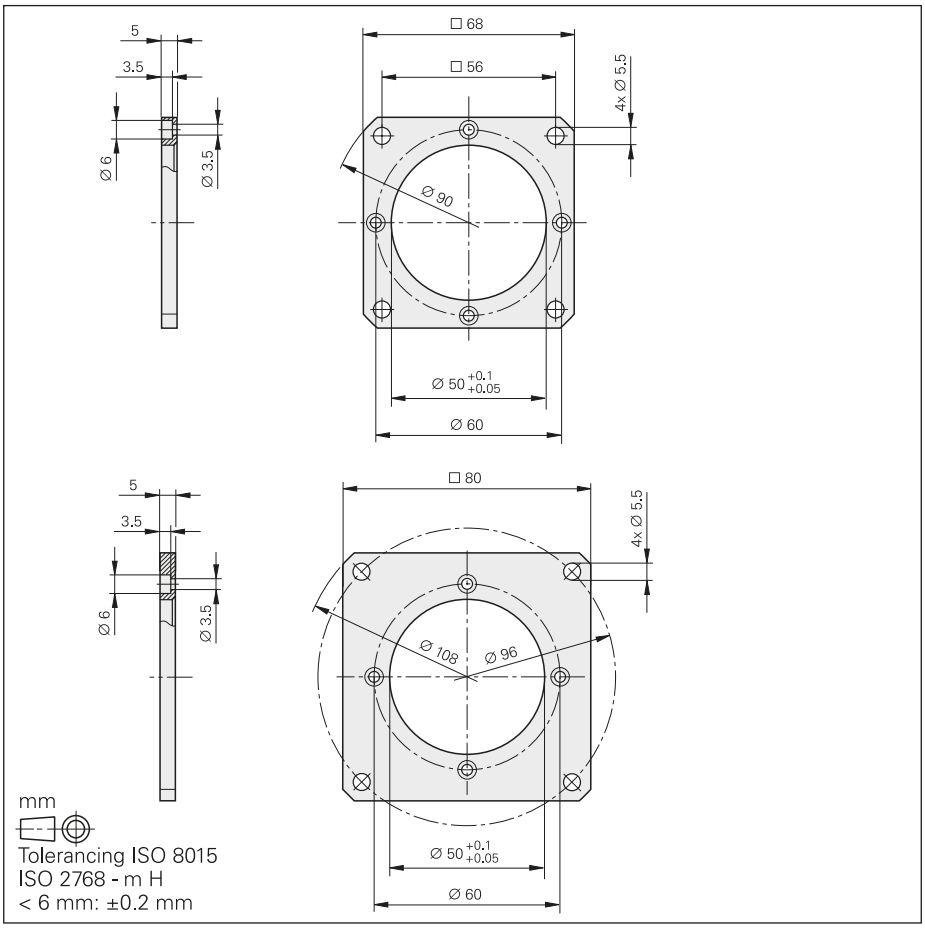
A = Lagerung Geber
M1 = Messpunkt Arbeitstemperatur
① = Stecker-Codierung
② = Drehrichtung der Welle für Ausgangssignale gemäß Schnittstellenbeschreibung

	Inkremental	
	ROD 620	**ROD 630**
Gültig für ID	1145260-xx	1145261-xx
Inkrementalsignale	⊓⊔ TTL	⊓⊔ HTL
Strichzahlen*	512 1000 1024 2048 5000	
Referenzmarke	eine	
Abtastfrequenz Flankenabstand a	≤ 300 kHz ≥ 0,39 µs	
Systemgenauigkeit	±1/20 der Teilungsperiode	
Elektrischer Anschluss	Flanschdose 17-polig, radial	
Spannungsversorgung **Stromaufnahme** ohne Last	DC 5 V ±0,5 V ≤ 120 mA	DC 10 V bis 30 V ≤ 150 mA
Welle	Vollwelle D = 15 mm mit Passfeder	
Mech. zul. Drehzahl n	≤ 12000 min^{-1}	
Anlaufdrehmoment	≤ 0,05 Nm (bei 20 °C)	
Trägheitsmoment Rotor	≤ $11 \cdot 10^{-6}$ kgm^2	
Belastbarkeit der Welle	*axial:* 75 N *radial:* 75 N am Wellenende	
Vibration 55 Hz bis 2000 Hz **Schock** 6 ms	≤ 200 m/s^2 (EN 60068-2-6) ≤ 2000 m/s^2 (EN 60068-2-27)	
Max. Arbeitstemperatur[1)]	85 °C	
Min. Arbeitstemperatur	–20 °C	
Relative Luftfeuchte	≤ 93 % (40 °C/4 d gemäß EN 60068-2-78); Kondensation ausgeschlossen	
Schutzart EN 60529	IP66	
Masse	ca. 0,8 kg	

***** bei Bestellung bitte auswählen
[1)] Die Eigenerwärmung beträgt bei Betrieb des Drehgebers bei Raumtemperatur und max. Drehzahl ca. +75 K und bei 6000 min^{-1} ca. +50 K

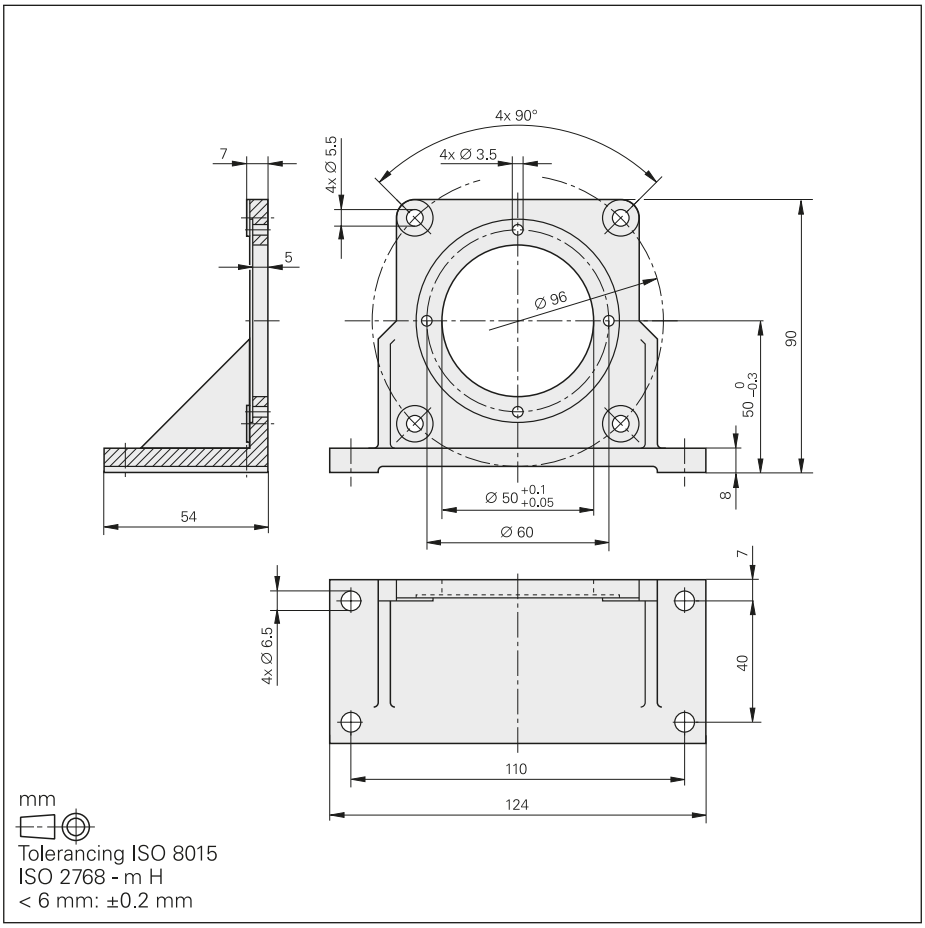
Montagezubehör

Montageflansch klein
ID 728587-01



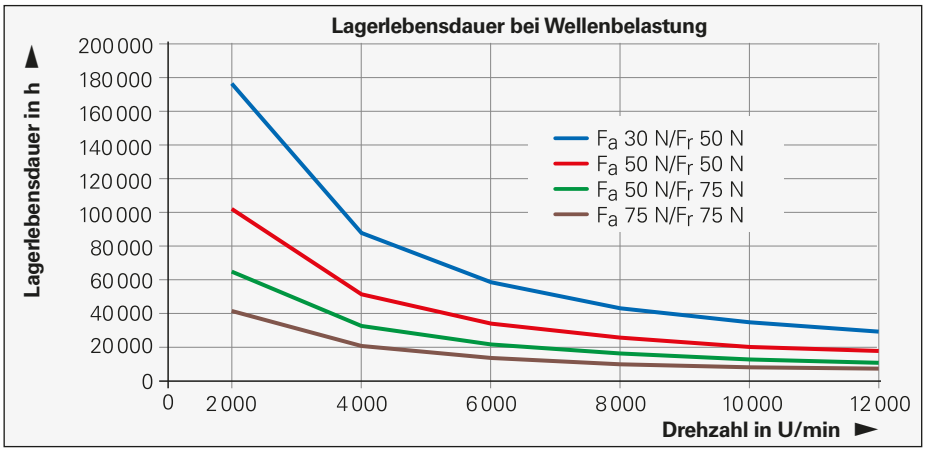
Montageflansch groß
ID 728587-02

Montagewinkel
ID 728587-03



Lagerlebensdauer

Lagerlebensdauer
Die zu erwartende Lebensdauer der Geberlagerung hängt von der Wellenbelastung, vom Kraftangriffspunkt und von der Drehzahl ab. In den *Technischen Kennwerten* ist die maximal zulässige Belastbarkeit der Welle am Wellenende angegeben. Der Zusammenhang zwischen Lagerlebensdauer und Drehzahl bei maximaler Wellenbelastung ist im Diagramm dargestellt. Die Drehgeber der Baureihe ROD 600 sind für hohe Lagerbelastungen bei gleichzeitig langer Lebensdauer ausgelegt.

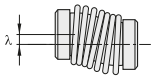


Wellenkupplung

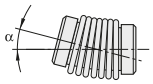
	C 19	C 212
Nabenbohrungen	15/15 mm	
Galvanische Trennung	–	✔
Kinematischer Übertragungsfehler*	± 13″	
Torsions-Federkonstante	1700 $\frac{Nm}{rad}$	
Max. Drehmoment	≤ 3,9 Nm	≤ 5 Nm
Max. Radialversatz λ	≤ 0,3 mm	
Max. Winkelfehler α	≤ 1,5°	
Max. Axialversatz δ	≤ 1,7 mm	
Trägheitsmoment (ca.)	$15 \cdot 10^{-6}$ kgm^2	
Zulässige Drehzahl	20000 min^{-1}	6000 min^{-1}
Anzugsmoment der Klemmschraube (ca.)	1,37 Nm	
Masse	75 g	

***** bei Radialversatz λ = 0,1 mm, Winkelfehler α = 0,15 mm auf 100 mm ≙ 0,09° bis 50 °C

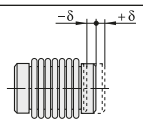
Radialversatz



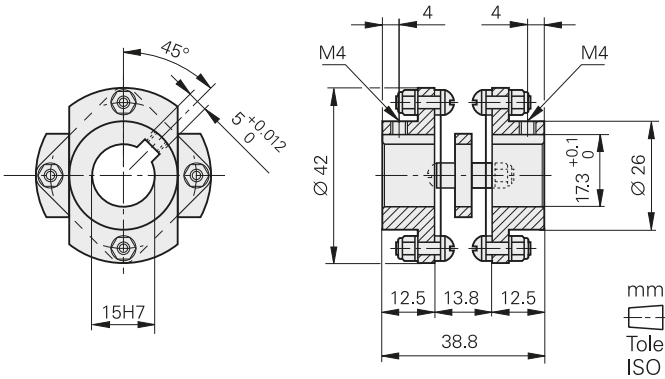
Winkelfehler



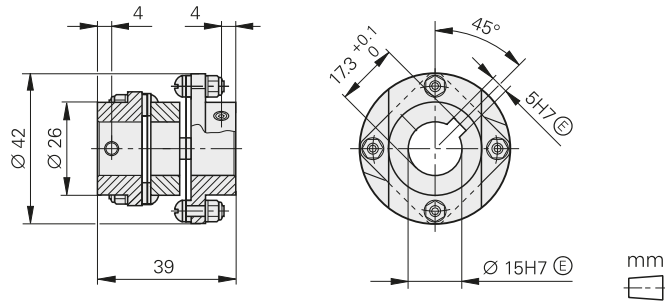
Axialversatz



Wellenkupplungen für Baureihe ROD 600
Membrankupplung C19
ID 731374-01



Membrankupplung C212
ID 731374-02



Elektrischer Anschluss

Verbindungskabel

Kabel unverdrahtet Ø 8 mm [4 x 2 x 0,14 mm^2 + 4 x 0,5 mm^2]		816317-xx
Stecker (Buchse) 17-polig (3-teilig, Lötversion)		1094831-01

Anschlussbelegung

17-polige Flanschdose

	Spannungsversorgung				Inkrementalsignale							Sonstige Signale
	H	**F**	**K**	**M**	**A**	**N**	**C**	**R**	**B**	**P**	**S**	**D/E/G/J/ L/T**
	U_P	**Sensor** U_P	**0 V**	**Sensor** 0 V	**U_{a1}**	**$\overline{U_{a1}}$**	**U_{a2}**	**$\overline{U_{a2}}$**	**U_{a0}**	**$\overline{U_{a0}}$**	**$\overline{U_{aS}}$**	**frei**
	braun/ grün	blau	weiß/ grün	weiß	braun	grün	grau	rosa	rot	schwarz	violett	gelb

Schirm liegt auf Gehäuse; **U_P** = Spannungsversorgung
Nichtverwendete Pins oder Litzen dürfen nicht belegt werden!

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.

Weiterführende Dokumente: Für die bestimmungsgemäße Verwendung des Messgeräts sind die Angaben in folgenden Dokumenten einzuhalten:
- Katalog *Drehgeber* 349529-xx
- Katalog *Schnittstellen von HEIDENHAIN-Messgeräten* 1078628-xx

1133342 · 00 · B · 01 · 9/2016 · PDF