



HEIDENHAIN



Produktinformation

ERN 1023

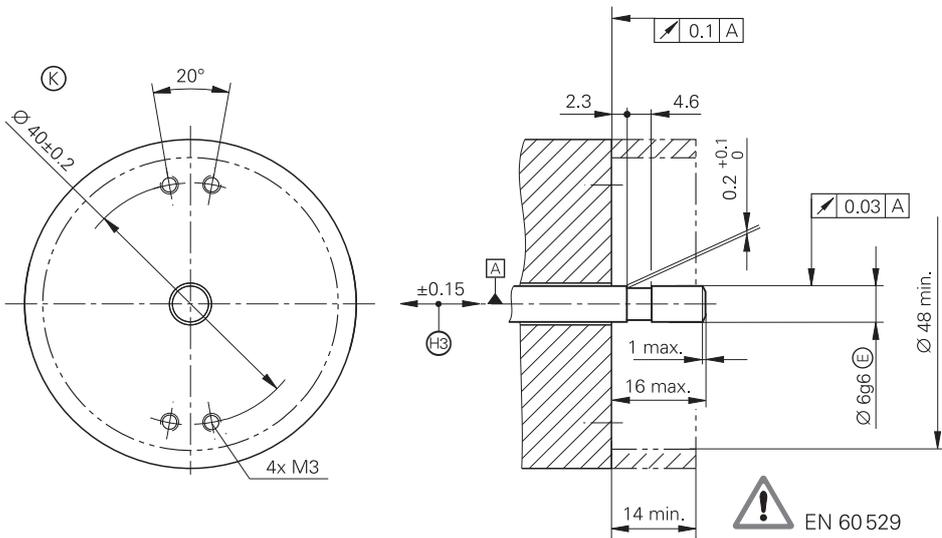
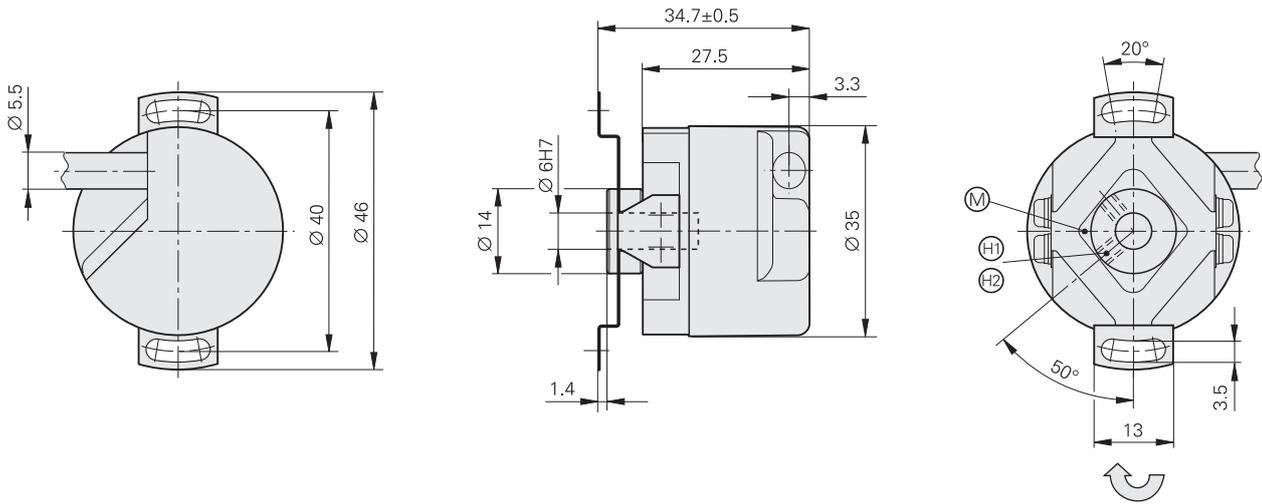
Inkrementaler Drehgeber mit
Blockkommutierung

Oktober 2010

ERN 1023

Inkrementale Drehgeber mit angebauter Statorkupplung

- Außendurchmesser $\varnothing 35$ mm
- Länge 34.7 mm
- Einseitig offene Hohlwelle $\varnothing 6$ mm
- Blockkommutierungssignale



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

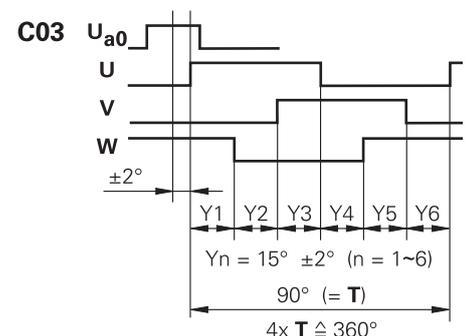
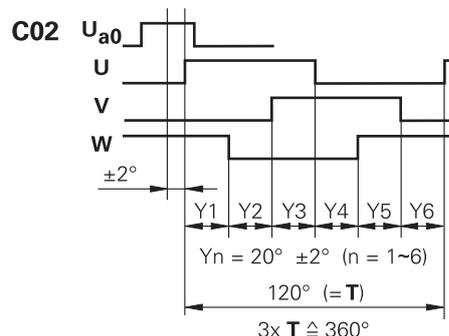
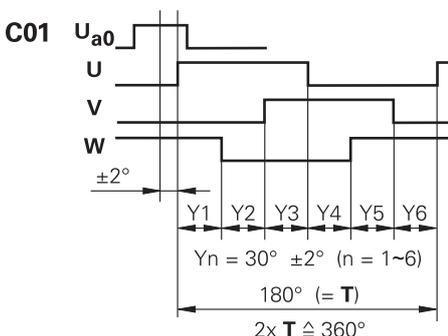
- = Lagerung Kundenwelle
- = Messpunkt Arbeitstemperatur
- = Kundenseitige Anschlussmaße
- = 2 x Schraube Klemmring. Anzugsmoment: 0.6 ± 0.1 Nm, SW: 1.5
- = Referenzmarkenlage $\pm 10^\circ$
- = Ausgleich von Montagetoleranzen und thermischer Ausdehnung, keine dynamische Bewegung zulässig
- Drehrichtung der Welle für Ausgangssignale gemäß Schnittstellenbeschreibung

ERN 1023	
Inkrementalsignale	□□TTL
Signalperioden/U*	500 512 600 1000 1024 1250 2000 2048 2500 4096 5000 8192
Referenzmarke	eine
Abtastfrequenz Flankenabstand <i>a</i>	≤ 300 kHz ≥ 0.41 μs
Systemgenauigkeit	± 260" ± 130"
Absolute Positionswerte	□□TTL (3 Kommutierungssignale U, V, W)
Kommutierungssignale*	2 x 180° (C01); 3 x 120° (C02); 4 x 90° (C03)
Spannungsversorgung	5 V ± 10 %
Stromaufnahme ohne Last	≤ 70 mA
Elektrischer Anschluss*	Kabel 1 m , 5 m ohne Kupplung
Welle	Einseitig offene Hohlwelle D = 6 mm
Mech. zul. Drehzahl n	≤ 6000 min ⁻¹
Anlaufdrehmoment bei 20 °C	≤ 0.005 Nm
Trägheitsmoment Rotor	0,5 · 10 ⁻⁶ kgm ²
Zul. Axialbewegung der Antriebswelle	± 0,15 mm
Vibration 25 bis 2000 Hz Schock 6 ms	≤ 100 m/s ² (EN 60 068-2-6) ≤ 1000 m/s ² (EN 60 068-2-27)
Max. Arbeitstemperatur	90 °C
Min. Arbeitstemperatur	Kabel fest verlegt: -20 °C Kabel bewegt: -10 °C
Schutzart EN 60 529	IP 64
Masse	ca. 0,07 kg (ohne Kabel)

Fett gedruckt: Vorzugstypen
* bei Bestellung bitte auswählen

Kommutierungssignale

(Werte in Grad mechanisch)



Elektrischer Anschluss

Anschlussbelegung

	Spannungsversorgung		Inkrementalsignale						Sonstige Signale					
	U_P	0V	U_{a1}	\overline{U}_{a1}	U_{a2}	\overline{U}_{a2}	U_{a0}	\overline{U}_{a0}	U	\overline{U}	V	\overline{V}	W	\overline{W}
	weiß	schwarz	rot	rosa	olivgrün	blau	gelb	orange	beige	braun	grün	grau	hellblau	violett

Schirm liegt auf Gehäuse

U_P = Spannungsversorgung

Anschlusskabel

Kabelaufbau

Das Anschlusskabel dieses Messgerätes besitzt einen Mantel aus Polyvinylchlorid (**PVC**) und besteht aus 7 verdrehten Litzenpaaren mit einer Querschnittsfläche von $0,1 \text{ mm}^2$ ($7 \times 2 \times 0,1 \text{ mm}^2$) und einem Außendurchmesser von 5,5 mm.

Beständigkeit

PVC-Kabel sind ölbeständig und entsprechen den UL-Sicherheitsvorschriften. Die **UL-Zertifizierung** wird mit dem Aufdruck **AWM E64638 STYLE20789 105C VW-1SC NIKKO** dokumentiert.

Temperaturbereich

Das PVC-Kabel ist einsetzbar bei

- fest verlegtem Kabel: -20 bis 90 °C
- Wechselbiegung: -10 bis 90 °C

Biegeradius R

Das PVC-Kabel ist einsetzbar bei

- fest verlegtem Kabel: $R \geq 10 \text{ mm}$
- Wechselbiegung: $R \geq 50 \text{ mm}$

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