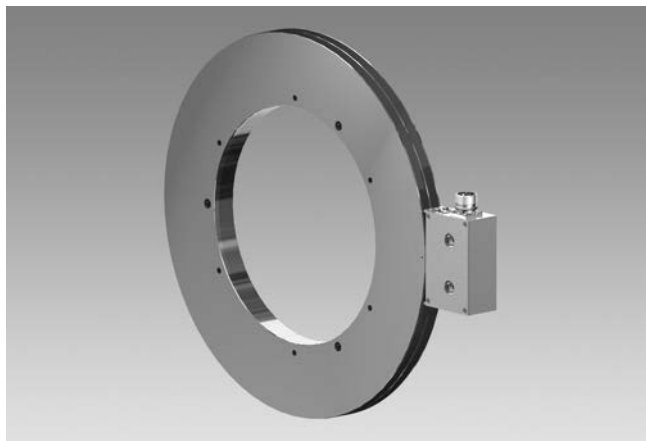


Lagerlose Drehgeber - inkremental

Magnetische Abtastung, durchgehende Hohlwelle bis $\varnothing 340$ mm

256...16384 Impulse oder 256 Sinusperioden pro Umdrehung

MHGE 400 - HDmag



MHGE 400 - Version für axiale Schraubmontage

Merkmale

- Robust und verschleissfrei
- Hohe Schutzart dank komplett vergossener Elektronik
- Grosse Toleranzen: axial ± 3 mm, radial bis 2,2 mm
- Äusserst kompakte Abmessungen
- Einfache Montage, leichte Adaption

Optional

- DNV-Zulassung auf Anfrage
- Redundanter Abtastkopf auf Anfrage
- Erhöhte Betriebsdrehzahl durch 3-fache Bandage
- Offshore Variante

Technische Daten - elektrisch

Störfestigkeit	EN 61000-6-2
Störaussendung	EN 61000-6-3
Zulassungen	CE, UL-Zulassung / E217823, Option: DNV-Zulassung

Technische Daten - elektrisch (Rechteck)

Betriebsspannung	4,75...30 VDC
Betriebsstrom ohne Last	≤ 70 mA
Impulse pro Umdrehung	256...16384
Phasenverschiebung	$90^\circ \pm 10^\circ$
Tastverhältnis	40...60 %
Referenzsignal	Nullimpuls, Breite 90°
Abtastprinzip	Magnetisch
Ausgabefrequenz	≤ 300 kHz
Ausgangssignale	A+, B+, R+, A-, B-, R-
Ausgangsstufen	HTL TTL/RS422

Technische Daten - elektrisch (SinCos)

Betriebsspannung	5 VDC
Betriebsstrom ohne Last	≤ 70 mA
Sinusperioden pro Umdrehung	256
Phasenverschiebung	$90^\circ \pm 5^\circ$
Referenzsignal	Nullimpuls, Breite 90°
Abtastprinzip	Magnetisch
Ausgangssignale	A+, B+, R+, A-, B-, R-
Ausgangsstufen	SinCos 1 Vss
Differenz der SinCos-Amplitude	≤ 20 mV
Oberwellen typ.	-40 dB
Überlagerter Gleichanteil	≤ 20 mV

Technische Daten - mechanisch

Abtastkopf	Standard-Signalverarbeitung
Baugrösse (Flansch)	$\varnothing 405,4$ mm
Wellenart	$\varnothing 70...340$ mm (durchgehende Hohlwelle)
Axiale Toleranz	± 3 mm (Rad/Kopf)
Radiale Toleranz	0,1...2,2 mm (Rad/Kopf)
Schutzart DIN EN 60529	IP 67 (Kopf), IP 68 (Rad)
Betriebsdrehzahl	≤ 2000 U/min
Werkstoffe	Gehäuse Abtastkopf: Aluminiumlegierung Rad: Edelstahl (1.4104, Option DNV: 1.4313) Rad: Stahl verzinkt (Version rostfrei)
Betriebstemperatur	$-40...+100$ °C
Widerstandsfähigkeit	IEC 60068-2-6 Vibration 30 g, 55-2000 Hz IEC 60068-2-27 Schock 300 g, 2 ms
Teilungsgenauigkeit der Massverkörperung	± 75 "
Anschluss	Flanschdose M23, 12-polig Klemmenkasten

Lagerlose Drehgeber - inkremental

Magnetische Abtastung, durchgehende Hohlwelle bis $\varnothing 340$ mm

256...16384 Impulse oder 256 Sinusperioden pro Umdrehung

MHGE 400 - HDmag

Bestellbezeichnung

MHGE 400 **5** **N**

Anschluss

- C 1x Flanschdose M23, tangential, 12-polig, Stift, CCW
- B 1x Klemmenkasten mit Kabelverschraubung M20, radial

Impulszahl/Sinusperioden - siehe Tabelle

Betriebsspannung / Signale

- S 5 VDC / SinCos
- R 4,75...30 VDC / Rechteck (TTL)
- T 5 VDC ± 5 % / Rechteck (TTL)
- H 10...30 VDC / Rechteck (HTL)
- U 5...30 VDC / Rechteck (5 VDC = TTL / 10...30 VDC = HTL universell)

Montageart / Hohlwelle (\varnothing mm)

Schraub- oder Heisssschrumpfmontage

G140, G160, G170, G180, G190, G210, G230, G250, G300, G310, G340

Spannsatzmontage

Z70, Z75, Z80, Z85, Z90, Z95, Z100, Z110, Z120, Z130, Z140, Z150, Z160, Z170, Z200

Spannsatzmontage rostfrei

Y70, Y75, Y80, Y85, Y90, Y95, Y100, Y110, Y120, Y130, Y140, Y150, Y160, Y170, Y200

Bandagierung

- B Geberrad einfach bandagiert
- T Geberrad 3-fach bandagiert

Impulszahl/Sinusperioden

256	1024	4096	16384
512	2048	8192	

SinCos-Ausgang nur mit 256 Sinusperioden möglich.

Zubehör

Stecker und Kabel

HEK 8 Sensorkabel für Drehgeber

Lagerlose Drehgeber - inkremental

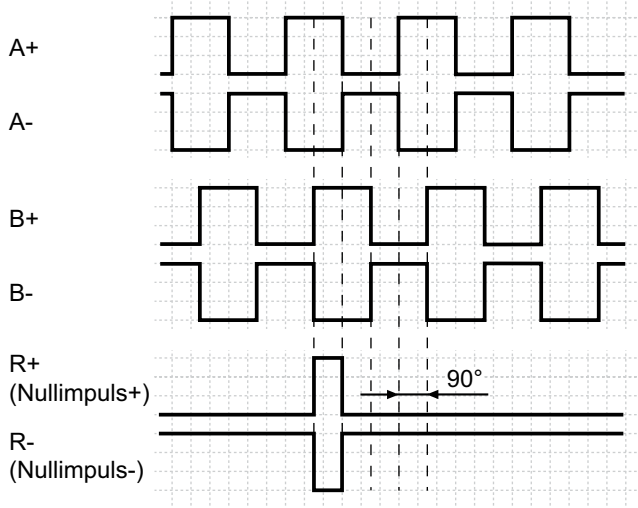
Magnetische Abtastung, durchgehende Hohlwelle bis $\varnothing 340$ mm

256...16384 Impulse oder 256 Sinusperioden pro Umdrehung

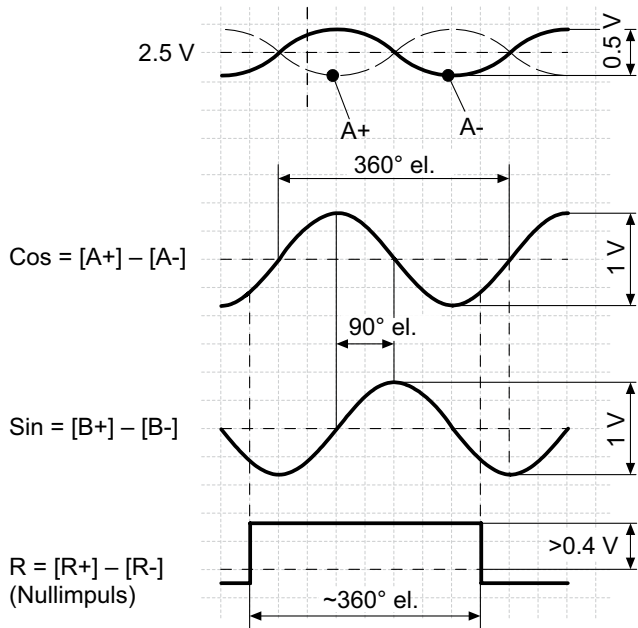
MHGE 400 - HDmag

Ausgangssignale

Version mit Rechtecksignalen HTL oder TTL
bei positiver Drehrichtung



Version mit SinCos-Signalen
bei positiver Drehrichtung

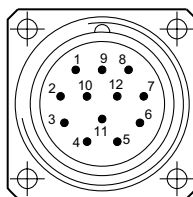


Anschlussbelegung

Ansicht A

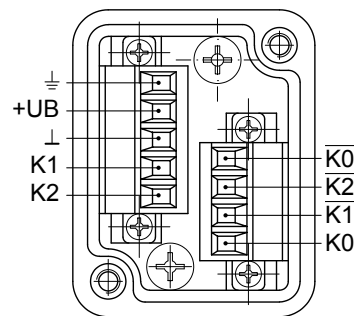
Flanschdose M23, 12-polig, Stiftkontakte, linksdrehend

Stift	Belegung
1	B-
2	Nicht benutzen
3	R+ (Nullimpuls)
4	R- (Nullimpuls inv.)
5	A+
6	A-
7	Nicht benutzen
8	B+
9	Nicht benutzen
10	⊥
11	Nicht benutzen
12	+UB



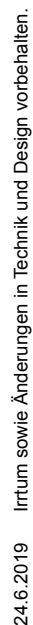
Ansicht B

Anschlussklemmen Klemmenkasten



MHGE 400 - HDmag

Version für axiale Schraubmontage oder Heissschrumpfmontage



256...16384 Impulse oder 256 Sinusperioden pro Umdrehung

Abmessungen

Technical drawing of a circular air-bearing assembly, showing three views: top view, side view, and detail view.

Top View:

- Outer diameter: $\varnothing 405.4$
- Inner diameter: $\varnothing 360$
- Central bore diameter: $\varnothing 40$
- Radius: $\sim R280$
- Labels: Geberrad, Nullimpuls-markierung, Zyl. Senkung für M8/ISO4762, Abtastkopf mit Flanschdose.
- Dimensions: 268.7*, 240.2*, 50, 100.

Side View:

- Outer diameter: $\varnothing 380^{H7}$
- Inner diameter: $\varnothing 340$
- Central bore diameter: $\varnothing A^{H7}$
- Radius: $\sim R280$
- Labels: Nullimpulsspur, Inkrementalspur, Spannsatz, Bei Montage auf Bündigkeit von Geberrad und Abtastkopf achten.
- Dimensions: 40, 6.5, 65, 36.5, 8, 40, 15, 9, 15, 25.

Detail View:

- Outer diameter: $\varnothing 405.4$
- Inner diameter: $\varnothing 360$
- Central bore diameter: $\varnothing 40$
- Radius: $\sim R313$
- Labels: Abtastkopf mit Klemmenkasten.
- Dimensions: 308.2*, 240.2*, 50, 100.

* Bei Luftspalt 1 mm