

MHGE 200

Magnetische Abtastung / Durchgehende Hohlwelle bis $\varnothing 180$ mm
128...8192 Impulse oder 128 Sinusperioden pro Umdrehung

Auf einen Blick

- 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



Technische Daten

Technische Daten - elektrisch

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

Technische Daten - elektrisch (Rechteck)

Betriebsspannung	4,75...30 VDC
Betriebsstrom ohne Last	≤ 70 mA
Impulse pro Umdrehung	128 ... 8192
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	128
Phasenverschiebung	$90^\circ \pm 5^\circ$
Referenzsignal	Nullimpuls, Breite 90°
Abtastprinzip	Magnetisch
Ausgangssignale	A+, B+, R+, A-, B-, R-

Optional

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

Technische Daten - elektrisch (SinCos)

Ausgangsstufen	SinCos 1 Vss
Differenz der SinCos-Amplitude	≤ 20 mV
Oberwellen typ.	-40 dB
Überlagerter Gleichanteil	≤ 20 mV

Technische Daten - mechanisch

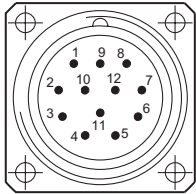
Abtastkopf	Standard-Signalverarbeitung
Baugrösse (Flansch)	$\varnothing 201,7$ mm
Wellenart	$\varnothing 50...180$ mm (durchgehende Hohlwelle)
Axiale Toleranz	± 3 mm (Rad/Kopf)
Radiale Toleranz	0,1...2,2 mm (Rad/Kopf)
Schutzart EN 60529	IP 67 (Kopf) IP 68 (Rad)
Betriebsdrehzahl	≤ 4000 U/min
Werkstoff	Gehäuse Abtastkopf: Aluminiumlegierung Rad: Edelstahl (1.4104, Option DNV: 1.4313)
Betriebstemperatur	$-40...+100^\circ\text{C}$
Widerstandsfähigkeit	IEC 60068-2-6 Vibration 30 g, 55-2000 Hz IEC 60068-2-27 Schock 300 g, 2 ms
Teilungsgenauigkeit der Massverkörperung	$\pm 150''$
Anschluss	Flanschdose M23, 12-polig Klemmenkasten

MHGE 200

Magnetische Abtastung / Durchgehende Hohlwelle bis $\varnothing 180$ mm
128...8192 Impulse oder 128 Sinusperioden pro Umdrehung

Anschlussbelegung

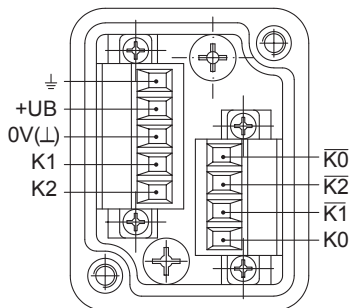
Ansicht A (siehe Abmessung)
Anschlussbelegung Flanschdose



Flanschdose M23,
Stift, 12-polig,
linksdrehend (CCW)

Stift	Belegung
1	B-
2	dnu
3	R+
4	R-
5	A+
6	A-
7	dnu
8	B+
9	dnu
10	0V (\perp)
11	dnu
12	+UB

Ansicht B (siehe Abmessung)
Anschlussklemmen Klemmenkasten



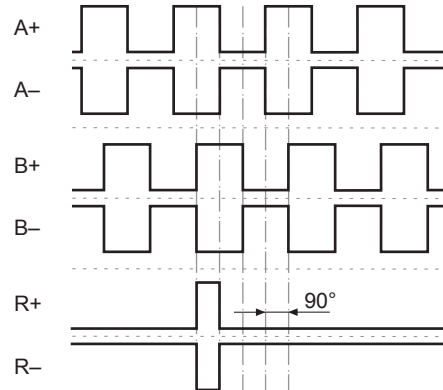
Beschreibung der Anschlüsse

+UB	Betriebsspannung
0V (\perp)	Masseanschluss
\perp	Erdungsanschluss (Gehäuse)
A+, K1	Ausgangssignal Kanal 1
A-, K1	Ausgangssignal Kanal 1 invertiert
B+, K2	Ausgangssignal Kanal 2 (90° versetzt zu Kanal 1)
B-, K2	Ausgangssignal Kanal 2 invertiert
R+, K0	Nullimpuls (Referenzsignal)
R-, K0	Nullimpuls invertiert
dnu	Nicht benutzen

Ausgangssignale

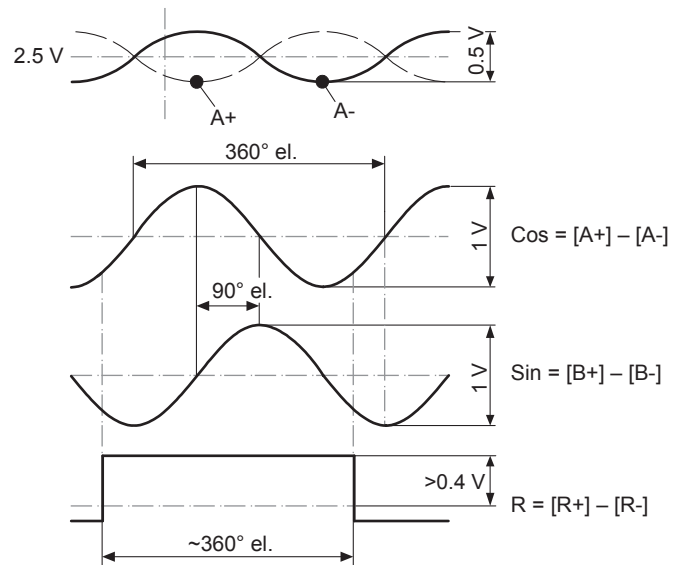
HTL/TTL

Bei positiver Drehrichtung (siehe Abmessung)

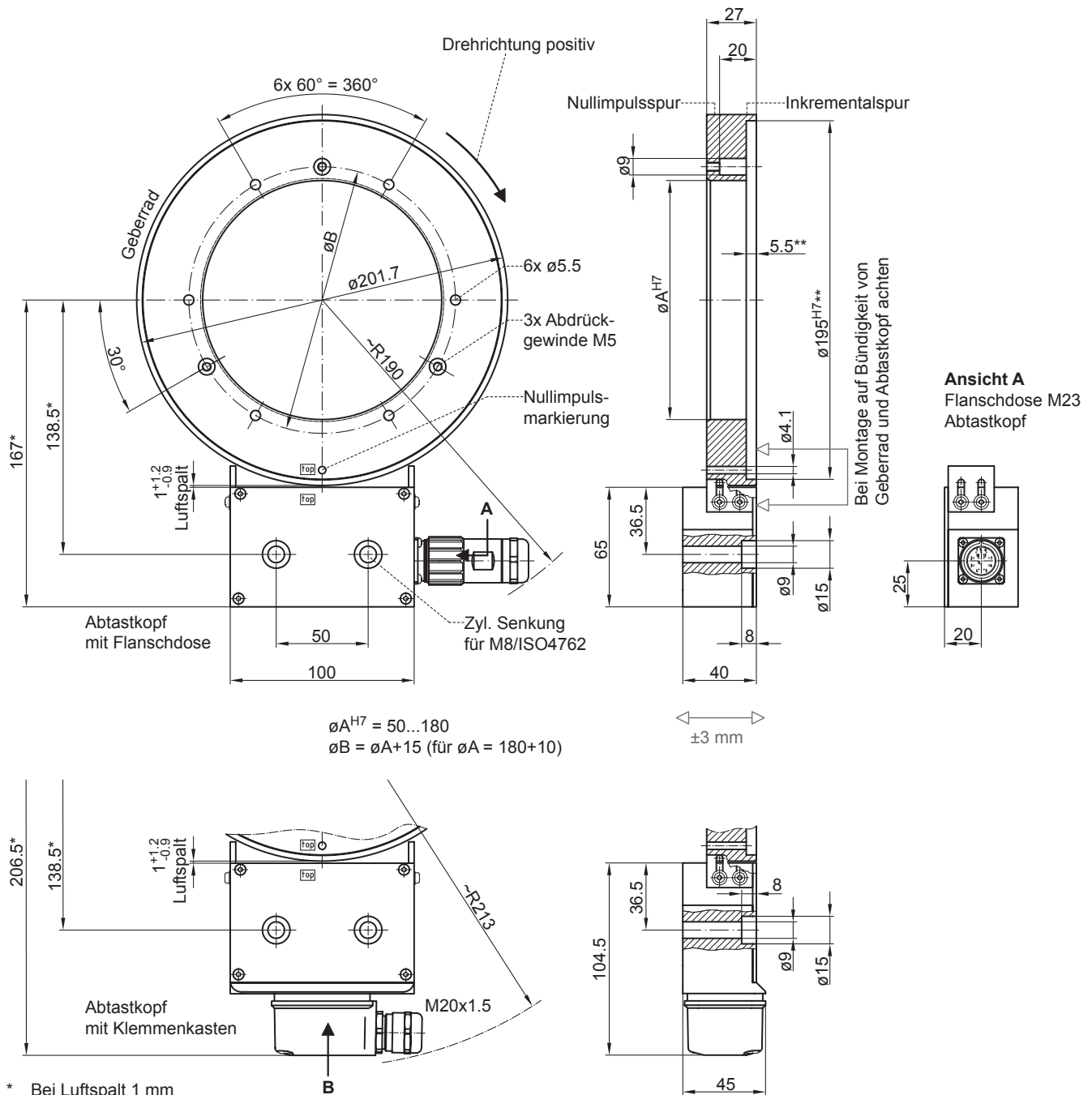


SinCos

Bei positiver Drehrichtung (siehe Abmessung)



Abmessungen

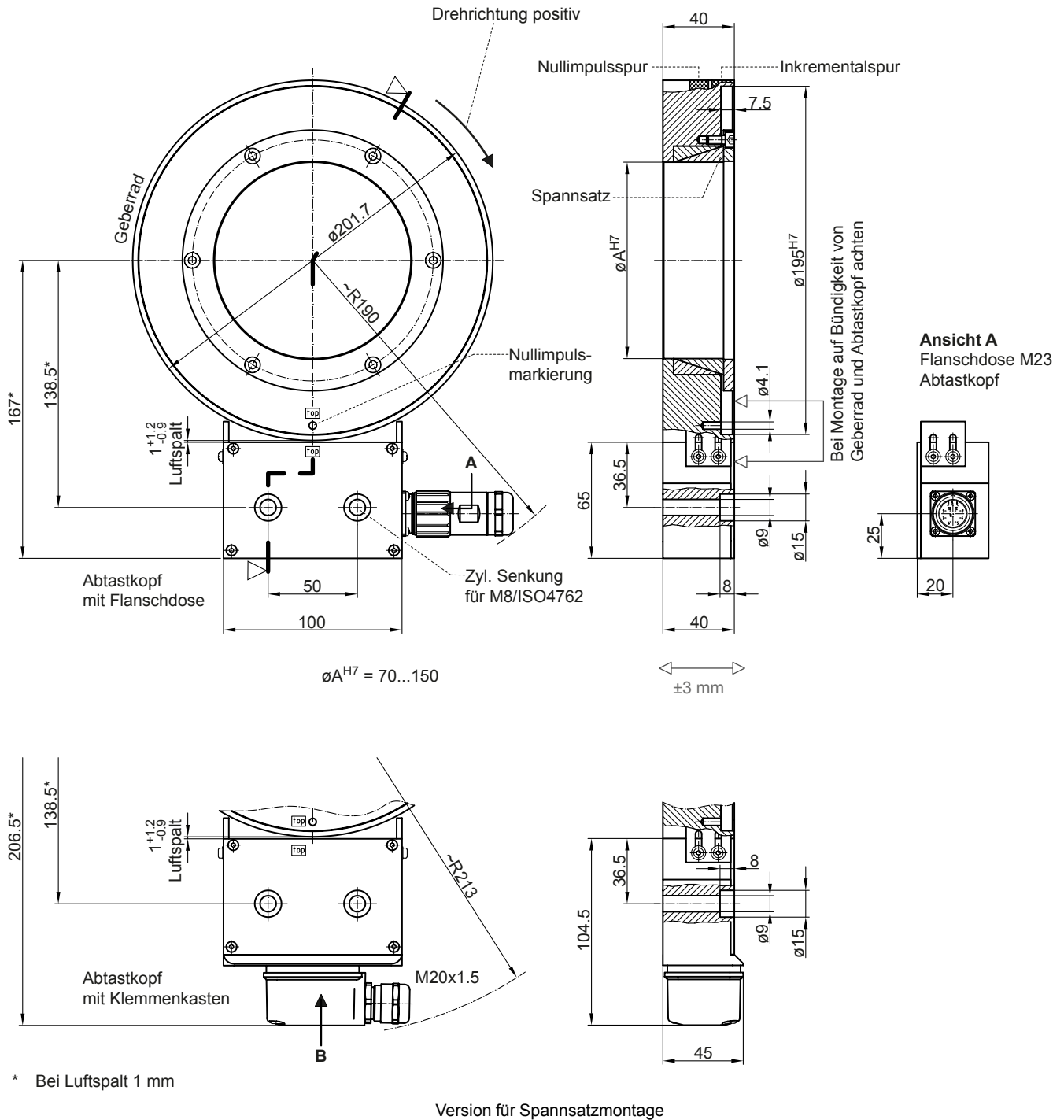


Version für axiale Schraubmontage oder Heisssschrumpfmontage

MHGE 200

Magnetische Abtastung / Durchgehende Hohlwelle bis $\varnothing 180$ mm
128...8192 Impulse oder 128 Sinusperioden pro Umdrehung

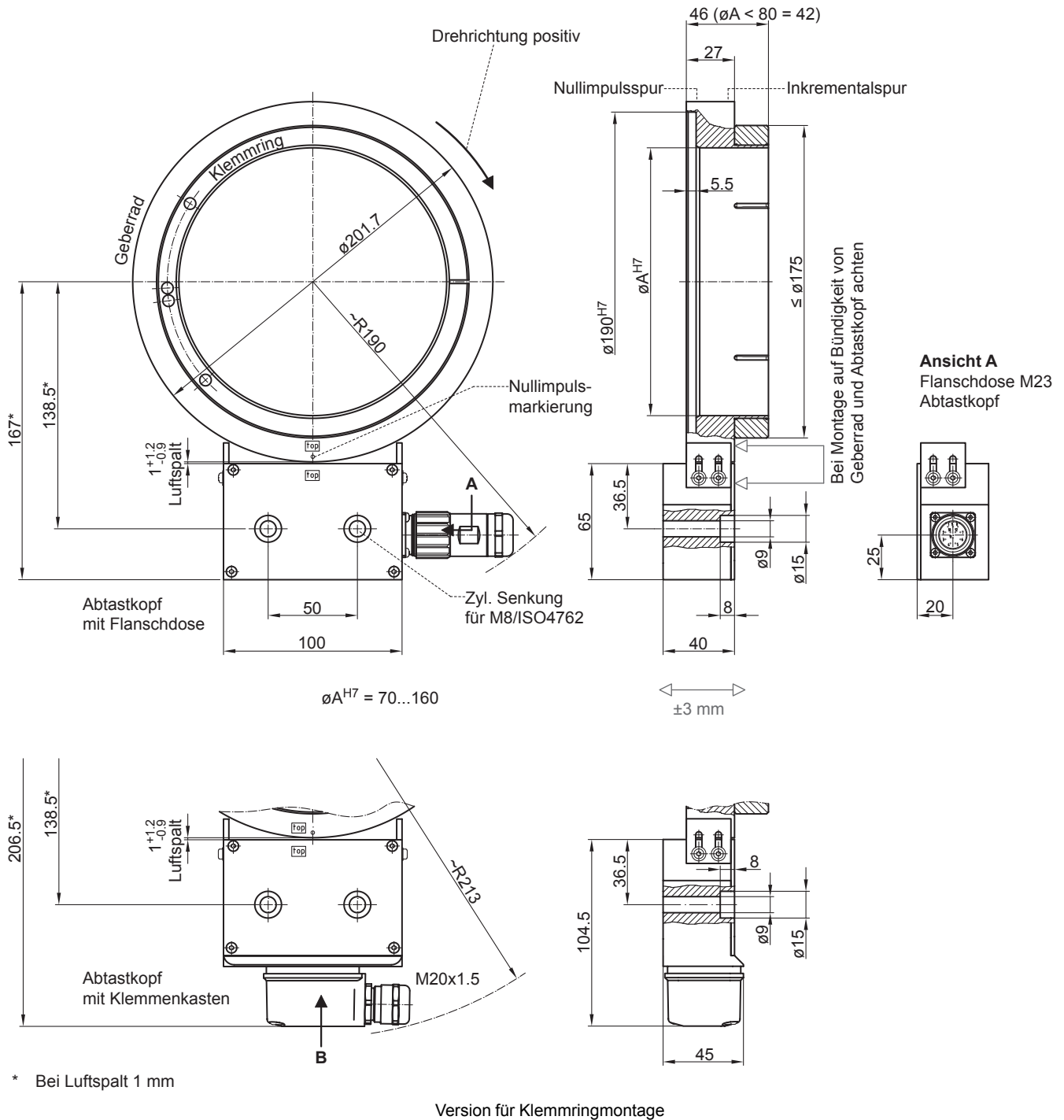
Abmessungen



MHGE 200

Magnetische Abtastung / Durchgehende Hohlwelle bis $\varnothing 180$ mm
128...8192 Impulse oder 128 Sinusperioden pro Umdrehung

Abmessungen



MHGE 200

Magnetische Abtastung / Durchgehende Hohlwelle bis ø180 mm
 128...8192 Impulse oder 128 Sinusperioden pro Umdrehung

Typenschlüssel

	MHGE200	#	5	####	###	N	#####	#
Produkt								
Lagerloser Drehgeber - inkremental	MHGE200							
Bandagierung								
Geberrad einfach bandagiert		B						
Geberrad 3-fach bandagiert		T						
Polbreite								
1 Pol = 5 mm			5					
Montageart / Hohlwelle (ø mm)								
Schraub- oder Heisssschrumpfmontage / ø50 mm				G50				
Schraub- oder Heisssschrumpfmontage / ø75 mm				G75				
Schraub- oder Heisssschrumpfmontage / ø80 mm				G80				
Schraub- oder Heisssschrumpfmontage / ø85 mm				G85				
Schraub- oder Heisssschrumpfmontage / ø90 mm				G90				
Schraub- oder Heisssschrumpfmontage / ø95 mm				G95				
Schraub- oder Heisssschrumpfmontage / ø100 mm				G100				
Schraub- oder Heisssschrumpfmontage / ø110 mm				G110				
Schraub- oder Heisssschrumpfmontage / ø115 mm				G115				
Schraub- oder Heisssschrumpfmontage / ø120 mm				G120				
Schraub- oder Heisssschrumpfmontage / ø130 mm				G130				
Schraub- oder Heisssschrumpfmontage / ø150 mm				G150				
Schraub- oder Heisssschrumpfmontage / ø160 mm				G160				
Schraub- oder Heisssschrumpfmontage / ø170 mm				G170				
Schraub- oder Heisssschrumpfmontage / ø180 mm				G180				
Spannsatzmontage / ø70 mm				Z70				
Spannsatzmontage / ø75 mm				Z75				
Spannsatzmontage / ø80 mm				Z80				
Spannsatzmontage / ø85 mm				Z85				
Spannsatzmontage / ø90 mm				Z90				
Spannsatzmontage / ø95 mm				Z95				
Spannsatzmontage / ø100 mm				Z100				
Spannsatzmontage / ø110 mm				Z110				
Spannsatzmontage / ø120 mm				Z120				
Spannsatzmontage / ø130 mm				Z130				
Spannsatzmontage / ø140 mm				Z140				
Spannsatzmontage / ø150 mm				Z150				
Spannsatzmontage rostfrei / ø70 mm				Y70				
Spannsatzmontage rostfrei / ø75 mm				Y75				
Spannsatzmontage rostfrei / ø80 mm				Y80				
Spannsatzmontage rostfrei / ø85 mm				Y85				
Spannsatzmontage rostfrei / ø90 mm				Y90				
Spannsatzmontage rostfrei / ø95 mm				Y95				
Spannsatzmontage rostfrei / ø100 mm				Y100				
Spannsatzmontage rostfrei / ø110 mm				Y110				
Spannsatzmontage rostfrei / ø120 mm				Y120				
Spannsatzmontage rostfrei / ø130 mm				Y130				
Spannsatzmontage rostfrei / ø140 mm				Y140				
Spannsatzmontage rostfrei / ø150 mm				Y150				
Klemmringmontage / ø70 mm				K70				
Klemmringmontage / ø75 mm				K75				
Klemmringmontage / ø80 mm				K80				
Klemmringmontage / ø85 mm				K85				
Klemmringmontage / ø90 mm				K90				
Klemmringmontage / ø95 mm				K95				

MHGE 200

Magnetische Abtastung / Durchgehende Hohlwelle bis $\varnothing 180$ mm
 128...8192 Impulse oder 128 Sinusperioden pro Umdrehung

Typenschlüssel

MHGE200 # 5 #### ### N ##### #

Klemmringmontage / $\varnothing 100$ mm
 Klemmringmontage / $\varnothing 105$ mm
 Klemmringmontage / $\varnothing 110$ mm
 Klemmringmontage / $\varnothing 115$ mm
 Klemmringmontage / $\varnothing 120$ mm
 Klemmringmontage / $\varnothing 130$ mm
 Klemmringmontage / $\varnothing 140$ mm
 Klemmringmontage / $\varnothing 150$ mm
 Klemmringmontage / $\varnothing 160$ mm

K100
 K105
 K110
 K115
 K120
 K130
 K140
 K150
 K160

Betriebsspannung / Ausgangsstufe

5 VDC / SinCos
 4,75...30 VDC / TTL
 5 VDC ± 5 % / TTL
 10...30 VDC / HTL
 5...30 VDC / 5 VDC = TTL, 10...30 VDC = HTL universell

S
 R
 T
 H
 U

Nullimpuls

Mit Nullimpuls

N

Impulszahl/Sinusperioden

128
 256⁽¹⁾
 512⁽¹⁾
 1024⁽¹⁾
 2048⁽¹⁾
 4096⁽¹⁾
 8192⁽¹⁾

128
 256
 512
 1024
 2048
 4096
 8192

Anschluss

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

B
 C

(1) Kein SinCos-Ausgang möglich