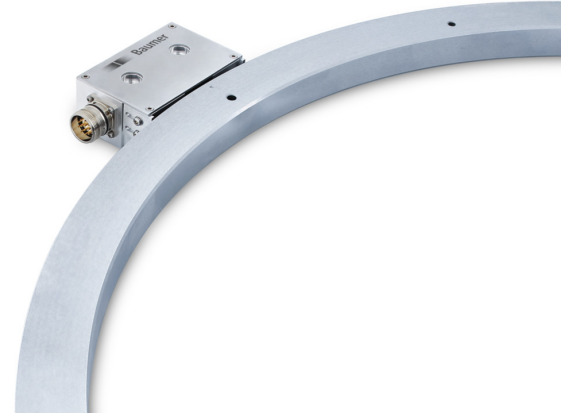


## MHGE 800

Magnetische Abtastung / Durchgehende Hohlwelle bis  $\varnothing 740$  mm  
512...32768 Impulse oder 512 Sinusperioden pro Umdrehung

### Auf einen Blick

- Sinus- oder Rechtecksignale
- Robust und verschleissfrei
- Hohe Schutzart dank komplett vergossener Elektronik
- Grosse Toleranzen: axial  $\pm 3$  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<br>UL-Zulassung / E217823<br>Option: DNV-Zulassung |

#### Technische Daten - elektrisch (Rechteck)

|                         |                               |
|-------------------------|-------------------------------|
| Betriebsspannung        | 4,75...30 VDC                 |
| Betriebsstrom ohne Last | $\leq 70$ mA                  |
| Impulse pro Umdrehung   | 512 ... 32768                 |
| Phasenverschiebung      | $90^\circ \pm 10^\circ$       |
| Tastverhältnis          | 40...60 %                     |
| Referenzsignal          | Nullimpuls, Breite $90^\circ$ |
| Abtastprinzip           | Magnetisch                    |
| Ausgabefrequenz         | $\leq 300$ kHz                |
| Ausgangssignale         | A+, B+, R+, A-, B-, R-        |
| Ausgangsstufen          | HTL<br>TTL/RS422              |

#### Technische Daten - elektrisch (SinCos)

|                             |                               |
|-----------------------------|-------------------------------|
| Betriebsspannung            | 5 VDC                         |
| Betriebsstrom ohne Last     | $\leq 70$ mA                  |
| Sinusperioden pro Umdrehung | 512                           |
| Phasenverschiebung          | $90^\circ \pm 5^\circ$        |
| Referenzsignal              | Nullimpuls, Breite $90^\circ$ |
| Abtastprinzip               | Magnetisch                    |
| Ausgangssignale             | A+, B+, R+, A-, B-, R-        |
| Ausgangsstufen              | SinCos 1 Vss                  |

### Optional

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

#### Technische Daten - elektrisch (SinCos)

|                                |              |
|--------------------------------|--------------|
| Differenz der SinCos-Amplitude | $\leq 20$ mV |
| Oberwellen typ.                | -40 dB       |
| Überlagerter Gleichanteil      | $\leq 20$ mV |

#### Technische Daten - mechanisch

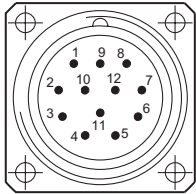
|  |  |
|--|--|
| Abtastkopf                               | Standard-Signalverarbeitung  |
| Baugrösse (Flansch)                      | $\varnothing 813$ mm   |
| Wellenart                                | $\varnothing 650...740$ mm (durchgehende Hohlwelle)  |
| Axiale Toleranz                          | $\pm 3$ mm (Rad/Kopf)  |
| Radiale Toleranz                         | 0,1...2,2 mm (Rad/Kopf)  |
| Schutzart EN 60529                       | IP 67 (Kopf)<br>IP 68 (Rad)  |
| Betriebsdrehzahl                         | $\leq 1000$ U/min  |
| Werkstoff                                | Gehäuse Abtastkopf: Aluminiumlegierung<br>Rad: Stahl verzinkt (Option: Edelstahl 1.4104 oder Option DNV: Edelstahl 1.4313) |
| Betriebstemperatur                       | $-40...+100^\circ\text{C}$   |
| Widerstandsfähigkeit                     | IEC 60068-2-6<br>Vibration 30 g, 55-2000 Hz<br>IEC 60068-2-27<br>Schock 300 g, 2 ms  |
| Teilungsgenauigkeit der Massverkörperung | $\pm 50$ "   |
| Anschluss                                | Flanschdose M23, 12-polig<br>Klemmenkasten   |

## MHGE 800

Magnetische Abtastung / Durchgehende Hohlwelle bis  $\varnothing 740$  mm  
512...32768 Impulse oder 512 Sinusperioden pro Umdrehung

### Anschlussbelegung

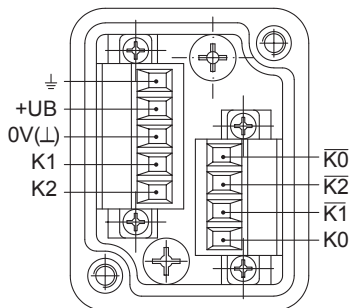
**Ansicht A** (siehe Abmessung)  
Anschlussbelegung Flanschdose



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



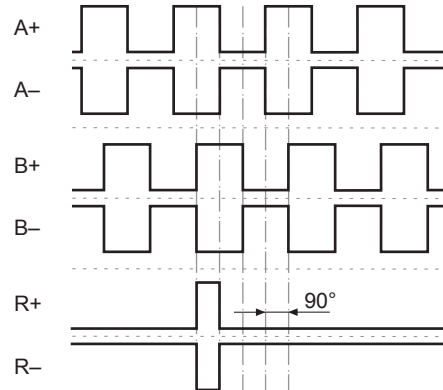
### Beschreibung der Anschlüsse

|                |  |
|----------------|--|
| +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

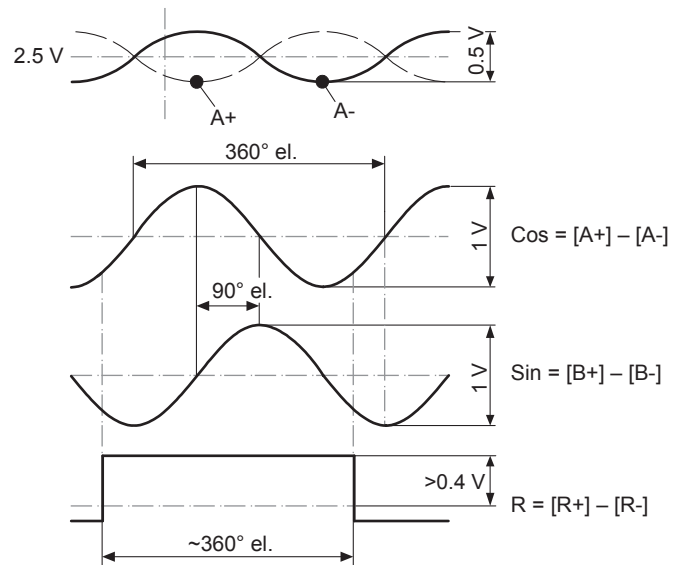
#### HTL/TTL

Bei positiver Drehrichtung (siehe Abmessung)



#### SinCos

Bei positiver Drehrichtung (siehe Abmessung)

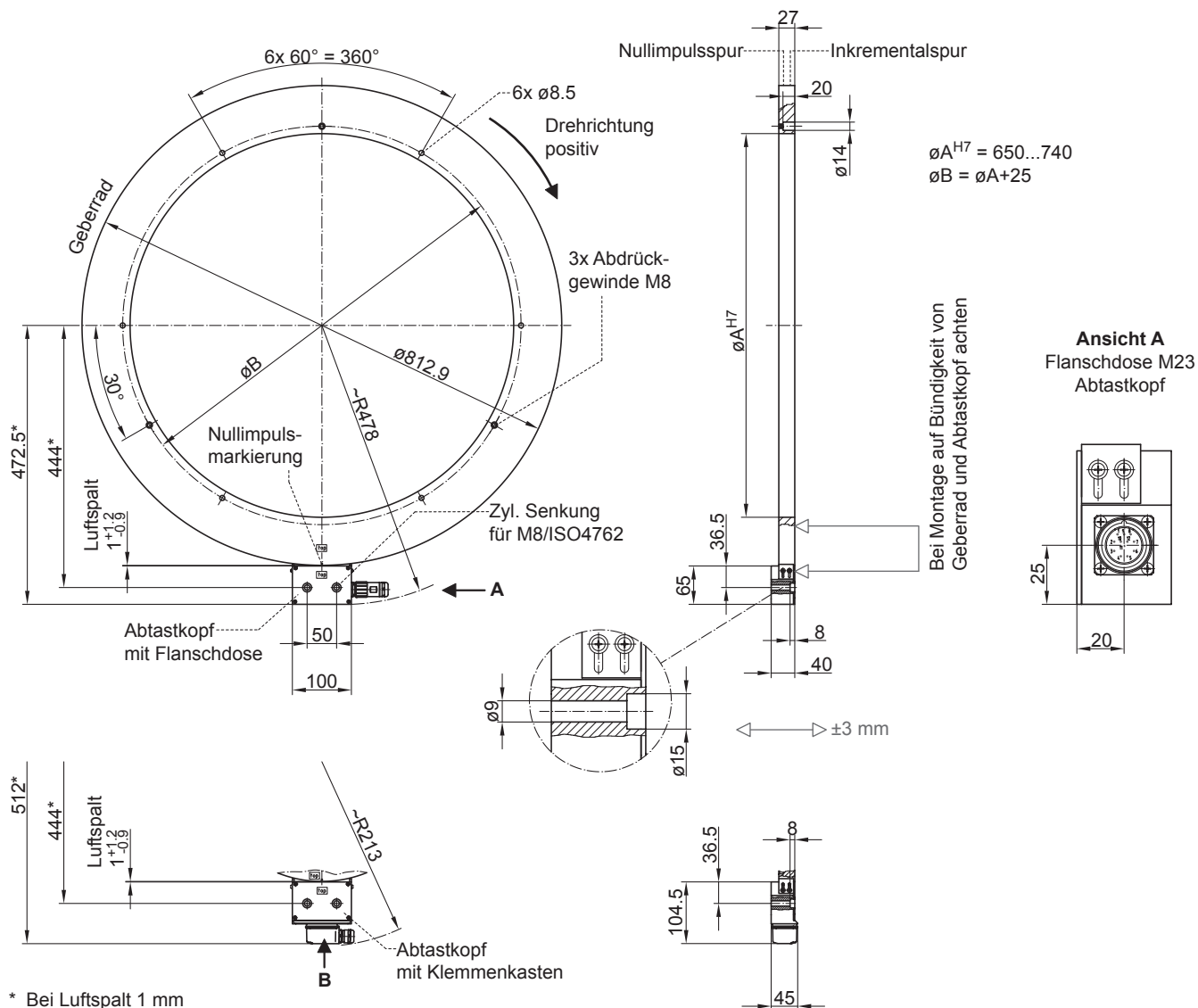


## MHGE 800

Magnetische Abtastung / Durchgehende Hohlwelle bis  $\varnothing 740$  mm

512...32768 Impulse oder 512 Sinusperioden pro Umdrehung

### Abmessungen



# MHGE 800

 Magnetische Abtastung / Durchgehende Hohlwelle bis ø740 mm  
 512...32768 Impulse oder 512 Sinusperioden pro Umdrehung

## Typenschlüssel

|  | MHGE800 | #    | 5 | #### | ### | N | ##### | # |
|--|---------|------|---|------|-----|---|-------|---|
| <b>Produkt</b>   |         |      |   |      |     |   |       |   |
| Lagerloser Drehgeber - inkremental                     | MHGE800 |      |   |      |     |   |       |   |
| <b>Bandagierung</b>                                    |         |      |   |      |     |   |       |   |
| Geberrad einfach bandagiert                            |         | B    |   |      |     |   |       |   |
| Geberrad 3-fach bandagiert                             |         | T    |   |      |     |   |       |   |
| <b>Polbreite</b>                                       |         |      |   |      |     |   |       |   |
| 1 Pol = 5 mm   |         | 5    |   |      |     |   |       |   |
| <b>Montageart / Hohlwelle (ø mm)</b>                   |         |      |   |      |     |   |       |   |
| Schraubmontage / ø650 mm                               |         | G650 |   |      |     |   |       |   |
| Schraubmontage / ø690 mm                               |         | G690 |   |      |     |   |       |   |
| Schraubmontage / ø700 mm                               |         | G700 |   |      |     |   |       |   |
| Schraubmontage / ø740 mm                               |         | G740 |   |      |     |   |       |   |
| <b>Betriebsspannung / Ausgangsstufe</b>                |         |      |   |      |     |   |       |   |
| 5 VDC / SinCos   |         |      |   |      | S   |   |       |   |
| 4,75...30 VDC / TTL                                    |         |      |   |      | R   |   |       |   |
| 5 VDC ±5 % / TTL                                       |         |      |   |      | T   |   |       |   |
| 10...30 VDC / HTL                                      |         |      |   |      | H   |   |       |   |
| 5...30 VDC / 5 VDC = TTL, 10...30 VDC = HTL universell |         |      |   |      | U   |   |       |   |
| <b>Nullimpuls</b>                                      |         |      |   |      |     |   |       |   |
| Mit Nullimpuls   |         |      |   |      |     | N |       |   |
| <b>Impulszahl/Sinusperioden</b>                        |         |      |   |      |     |   |       |   |
| 512  |         |      |   |      |     |   | 512   |   |
| 1024 <sup>(1)</sup>                                    |         |      |   |      |     |   | 1024  |   |
| 2048 <sup>(1)</sup>                                    |         |      |   |      |     |   | 2048  |   |
| 4096 <sup>(1)</sup>                                    |         |      |   |      |     |   | 4096  |   |
| 8192 <sup>(1)</sup>                                    |         |      |   |      |     |   | 8192  |   |
| 16384 <sup>(1)</sup>                                   |         |      |   |      |     |   | 16384 |   |
| 32768 <sup>(1)</sup>                                   |         |      |   |      |     |   | 32768 |   |
| <b>Anschluss</b>                                       |         |      |   |      |     |   |       |   |
| 1x Flanschdose M23, tangential, 12-polig, Stift, CCW   |         |      |   |      |     |   |       | C |
| 1x Klemmenkasten mit Kabelverschraubung M20, radial    |         |      |   |      |     |   |       | B |

(1) Kein SinCos-Ausgang möglich