

# Inkrementale Drehgeber

Einseitig offene oder durchgehende Hohlwelle bis  $\varnothing 25,4$  mm

1024...16384 Impulse pro Umdrehung

## G110H, G110S



G110H mit durchgehender Hohlwelle

### Merkmale

- Drehgeber mit einseitig offener oder durchgehender Hohlwelle bis  $\varnothing 25,4$  mm
- Bis 16384 Impulse pro Umdrehung
- Optisches Abtastprinzip
- Robuste Bauform
- Hohe Schock- und Vibrationsfestigkeit
- Hohe Signalgüte

### Technische Daten - elektrisch

Betriebsspannung	5 VDC $\pm 10$ % 4,75...30 VDC
Verpolungsfest	Ja (4,75...30 VDC)
Betriebsstrom ohne Last	$\leq 30$ mA (24 VDC) $\leq 60$ mA (5 VDC)
Impulse pro Umdrehung	1024...16384
Referenzsignal	Nullimpuls, Breite 90°
Abtastprinzip	Optisch
Ausgabefrequenz	$\leq 150$ kHz
Ausgangssignale	A 90° B, N + invertiert
Ausgangsstufen	Linedriver/RS422 Gegentakt kurzschlussfest
Störfestigkeit	DIN EN 61000-6-2
Störaussendung	DIN EN 61000-6-4
Zulassung	UL-Zulassung / E63076

### Technische Daten - mechanisch

Baugröße (Flansch)	$\varnothing 75$ mm
Schutzart DIN EN 60529	IP 54
Betriebsdrehzahl	$\leq 3800$ U/min
Trägheitsmoment Rotor	2000 gcm <sup>2</sup>
Werkstoffe	Gehäuse: Aluminium Flansch: Aluminium
Betriebstemperatur	-25...+85 °C (24 VDC) -40...+85 °C (optional)
Relative Luftfeuchte	95 % nicht betauend
Widerstandsfähigkeit	DIN EN 60068-2-6 Vibration 10 g, 16-2000 Hz DIN EN 60068-2-27 Schock 200 g, 6 ms
Anschluss	Stecker M23, 12-polig
Masse ca.	700 g

### G110H

Wellenart	$\varnothing 20$ mm (durchgehende Hohlwelle) $\varnothing 25$ mm (durchgehende Hohlwelle) $\varnothing 25,4$ mm (durchgehende Hohlwelle)
-----------	--

### G110S

Wellenart	$\varnothing 20$ mm (einseitig offene Hohlwelle) $\varnothing 25$ mm (einseitig offene Hohlwelle)
-----------	--

# Inkrementale Drehgeber

## Einseitig offene oder durchgehende Hohlwelle bis $\varnothing 25,4$ mm

### 1024...16384 Impulse pro Umdrehung

**G110H, G110S**

#### Bestellbezeichnung

##### Durchgehende Hohlwelle

G110H.   **C3**

Impulszahl - siehe Tabelle

Anschluss

C3 Stecker M23, 12-polig, radial

Betriebsspannung / Signale

22 5 VDC / Linedriver RS422 ( $\leq 6000$  Imp.)  
 25 5 VDC / Linedriver RS422 ( $> 6000$  Imp.)  
 70 4,75...30 VDC / Gegentakt ( $\leq 6000$  Imp.)  
 75 4,75...30 VDC / Gegentakt ( $> 6000$  Imp.)

Durchgehende Hohlwelle / Drehmomentstift

H  $\varnothing 20$  mm, Klemmring flanschseitig, ohne Stift  
 1  $\varnothing 20$  mm, Klemmring flanschseitig, Stift 15 mm  
 G  $\varnothing 25$  mm, Klemmring flanschseitig, ohne Stift  
 2  $\varnothing 25$  mm, Klemmring flanschseitig, Stift 15 mm  
 F  $\varnothing 25$  mm, Klemmring gehäuseseitig, ohne Stift  
 5  $\varnothing 25$  mm, Klemmring gehäuseseitig, Stift 15 mm  
 0  $\varnothing 25,4$  mm, Klemmring gehäuseseitig, ohne Stift  
 A  $\varnothing 25,4$  mm, Klemmring gehäuseseitig, Stift 15 mm

#### Bestell-Nr. (Impulszahl)

23 (1024)	30 (2500)	35 (5000)	73 (10000)
29 (2048)	34 (4096)	70 (8192)	71 (16384)

Weitere Impulszahlen auf Anfrage.  
 Beispiel: Best.-Nr. 35 = 5000 Impulse.

##### Einseitig offene Hohlwelle

G110S.   **C3**

Impulszahl - siehe Tabelle

Anschluss

C3 Stecker M23, 12-polig, radial

Betriebsspannung / Signale

22 5 VDC / Linedriver RS422  
 70 4,75...30 VDC / Gegentakt

Einseitig offene Hohlwelle / Drehmomentstift

H  $\varnothing 20$  mm, Klemmring flanschseitig, ohne Stift  
 1  $\varnothing 20$  mm, Klemmring flanschseitig, Stift 15 mm  
 G  $\varnothing 25$  mm, Klemmring flanschseitig, ohne Stift  
 2  $\varnothing 25$  mm, Klemmring flanschseitig, Stift 15 mm

#### Zubehör

##### Stecker und Kabel

10127371	Kabeldose M23, 12-polig, ohne Kabel (Z 141.001)
10166044	Kabeldose M23, 12-polig, 2 m Kabel (Z 141.003)
10124780	Kabeldose M23, 12-polig, 5 m Kabel (Z 141.005)
11034204	Kabeldose M23, 12-polig, 10 m Kabel (Z 141.007)

##### Montagezubehör

10139345	Drehmomentstütze mit Gummifederelement für Drehgeber mit Stift 15 mm (Z 119.041)
10143969	Kupplungsfeder für GX und G1 (Z 119.043)
10147837	Kupplungsfeder mit einseitiger Befestigung, Länge 35 mm (Z 119.050)

# Inkrementale Drehgeber

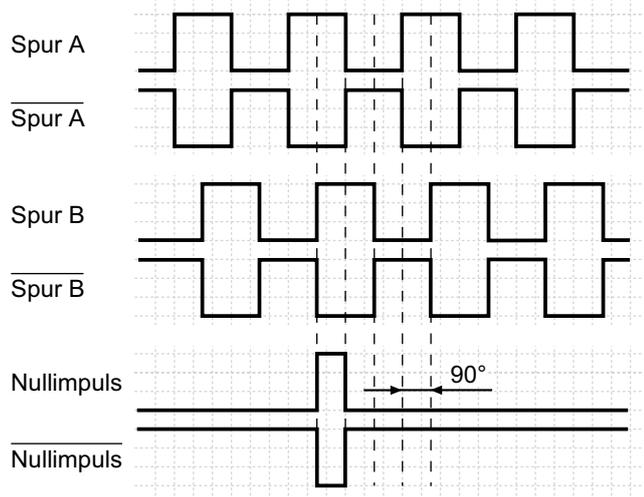
Einseitig offene oder durchgehende Hohlwelle bis  $\varnothing 25,4$  mm

1024...16384 Impulse pro Umdrehung

## G110H, G110S

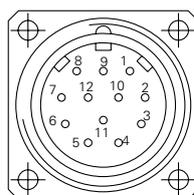
### Ausgangssignale

Drehrichtung im Uhrzeigersinn bei Blick auf den Flansch.



### Anschlussbelegung

Stecker	Belegung
Pin 1	Spur B inv.
Pin 2	UB-Sense
Pin 3	Spur N (Nullimpuls)
Pin 4	Spur N inv. (Nullimpuls inv.)
Pin 5	Spur A
Pin 6	Spur A inv.
Pin 7	–
Pin 8	Spur B
Pin 9	–
Pin 10	GND
Pin 11	GND-Sense
Pin 12	UB



UB-Sense und GND-Sense sind mit UB bzw. GND direkt verbunden. Für Verlängerungskabel ab 10 m paarweise (z.B. Takt+ / Takt-) verdrehte Leitungen verwenden.

### Schaltpegel

Ausgänge	Linedriver RS422
Ausgangspegel High	>2,5 V (I = -20 mA)
Ausgangspegel Low	<0,5 V (I = 20 mA)
Belastung High / Low	<20 mA

Ausgänge	Gegentakt kurzschlussfest
Ausgangspegel High	>UB -3 V (I = -20 mA)
Ausgangspegel Low	<0,5 V (I = 20 mA)
Belastung High / Low	<20 mA

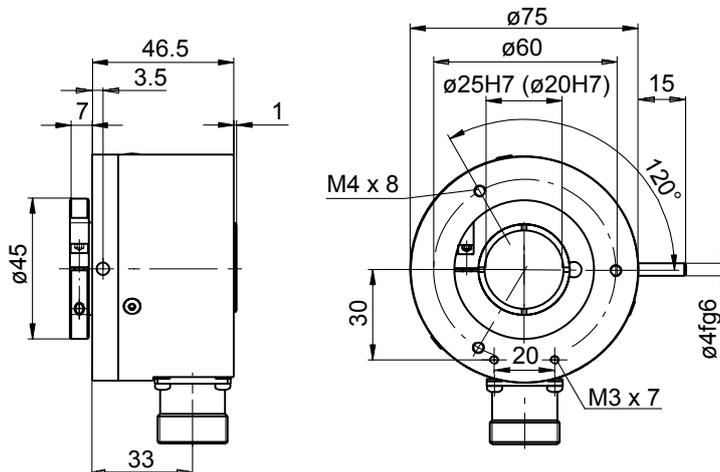
# Inkrementale Drehgeber

Einseitig offene oder durchgehende Hohlwelle bis  $\varnothing 25,4$  mm  
1024...16384 Impulse pro Umdrehung

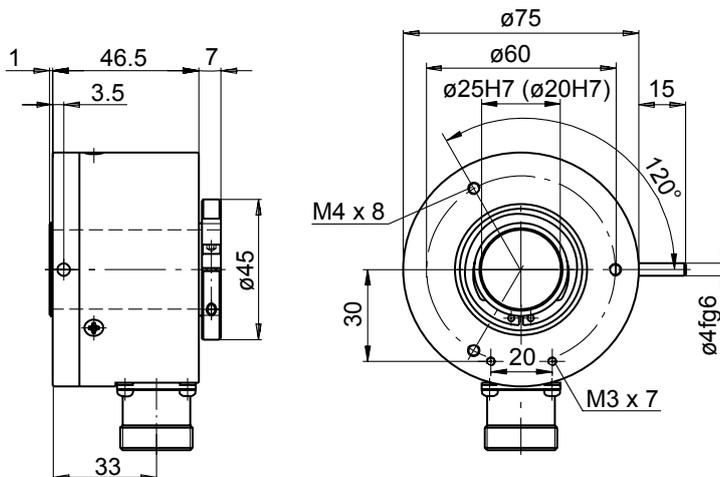
G110H, G110S

## Abmessungen

### G110H - durchgehende Hohlwelle, Klemmring flanschseitig



### G110H - durchgehende Hohlwelle, Klemmring gehäuseseitig



### G110S - einseitig offene Hohlwelle, Klemmring flanschseitig

