

# Inkrementale Drehgeber

Vollwelle ø6 mm mit Servoflansch  
100...1024 Impulse pro Umdrehung

OG 71



OG 71

## Merkmale

- Robustes Aluminium-Gehäuse
- Drehgeber mit Vollwelle ø6 mm
- Optisches Abtastprinzip
- Servoflansch
- Sehr hohe Schockfestigkeit
- Logikpegel TTL mit Regler UB 9...26 VDC
- Logikpegel HTL mit Power Linedriver

## Technische Daten - elektrisch

Betriebsspannung	9...26 VDC 5 VDC ±5 %
Betriebsstrom ohne Last	≤100 mA
Impulse pro Umdrehung	100...1024
Phasenverschiebung	90° ±20°
Tastverhältnis	40...60 %
Referenzsignal	Nullimpuls, Breite 90°
Abtastprinzip	Optisch
Ausgabefrequenz	≤120 kHz
Ausgangssignale	A, B, C + invertierte
Ausgangsstufen	HTL (power linedriver) TTL/RS422
Störfestigkeit	EN 61000-6-2
Störaussendung	EN 61000-6-3
Zulassungen	CE, RoHS, UL-Zulassung / E256710

## Technische Daten - mechanisch

Baugröße (Flansch)	ø58 mm
Wellenart	ø6 mm Vollwelle
Zulässige Wellenbelastung	≤30 N axial ≤40 N radial
Flansch	Servoflansch
Schutzart DIN EN 60529	IP 66
Betriebsdrehzahl	≤10000 U/min (mechanisch)
Betriebsdrehmoment typ.	1 Ncm
Trägheitsmoment Rotor	25 gcm <sup>2</sup>
Werkstoffe	Gehäuse: Aluminium-Druckguss Welle: Edelstahl
Betriebstemperatur	-20...+85 °C
Widerstandsfähigkeit	IEC 60068-2-6 Vibration 10 g, 10-2000 Hz IEC 60068-2-27 Schock 300 g, 6 ms
Explosionsschutz	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc X (Gas) II 3 D Ex tc IIIC T85°C Dc X (Staub)
Anschluss	Anschlussklemmen
Masse ca.	300 g

# Inkrementale Drehgeber

## Vollwelle ø6 mm mit Servoflansch

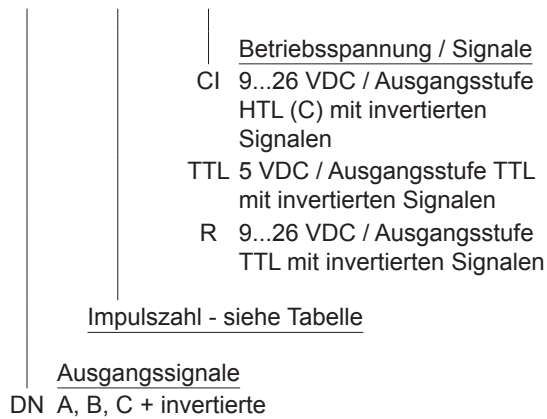
### 100...1024 Impulse pro Umdrehung

OG 71

#### Bestellbezeichnung

##### Inkrementalgeber

OG 71 **DN**



#### Impulszahl

100	256	400	512	1000
200	360	500	720	1024

Weitere Impulszahlen auf Anfrage.

#### Zubehör

Exzentrerscheiben  
(Spannpratzen)

#### Stecker und Kabel

HEK 8 Sensorkabel für Drehgeber

#### Montagezubehör

K 35 Federscheiben-Kupplung  
für Vollwelle ø6...12 mm

#### Diagnosezubehör

HENQ 1100 Prüfgerät für Drehgeber

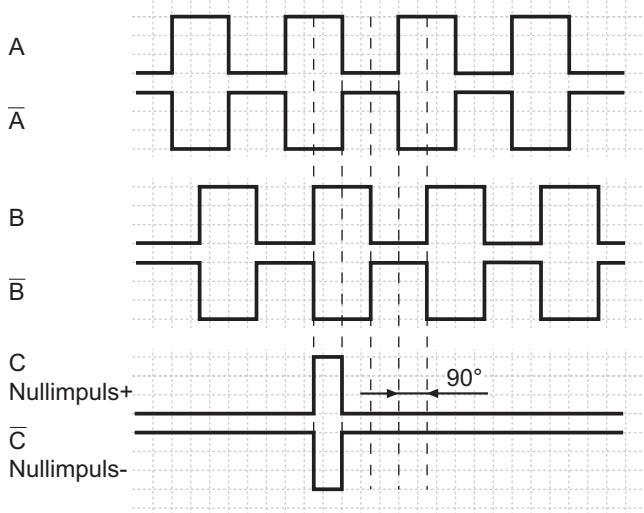
# Inkrementale Drehgeber

Vollwelle  $\varnothing 6$  mm mit Servoflansch  
 100...1024 Impulse pro Umdrehung

OG 71

## Ausgangssignale

Bei positiver Drehrichtung

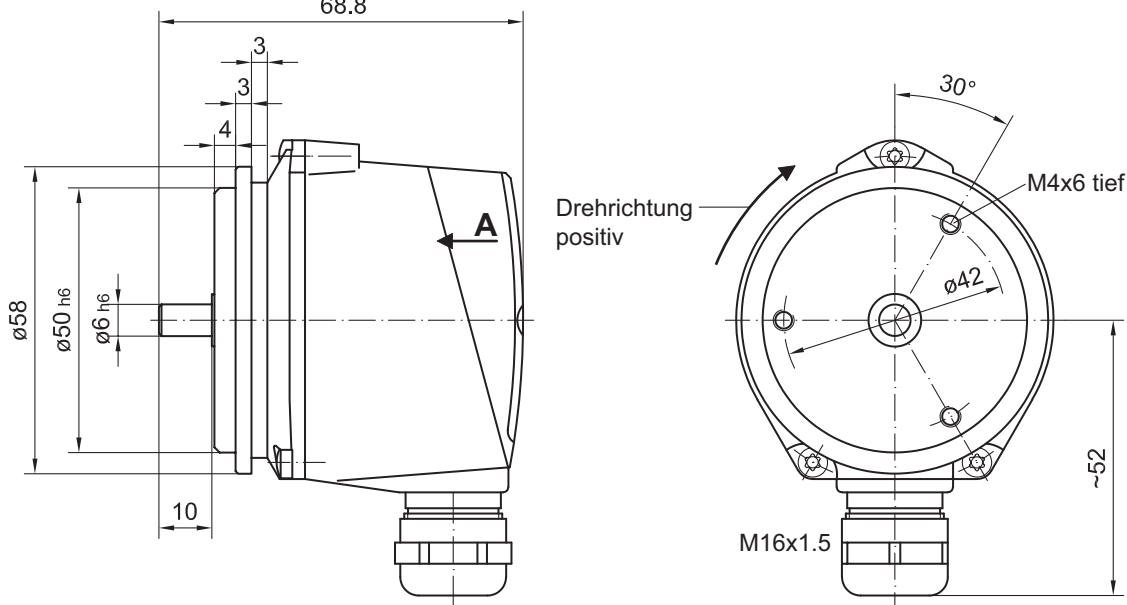


## Anschlussbelegung

Ansicht A - Anschlussklemmen im Drehgeber

+UB	$\perp$	K1	K2	K0	$\overline{K1}$	$\overline{K2}$	$\overline{K0}$	+UB 0 V	+UB 0 V
+UB	$\simeq$	A	B	C	$\overline{A}$	$\overline{B}$	$\overline{C}$	+UB 0 V	+UB 0 V
+UB	$\ominus$	A+	B+	R+	A-	B-	R-	+UB 0 V	Sensor (TTL)

## Abmessungen



# Incremental encoders

Solid shaft  $\varnothing 6$  mm with synchro flange  
100...1024 pulses per revolution

OG 71



OG 71

## Features

- Robust aluminium housing
- Encoder with solid shaft  $\varnothing 6$  mm
- Optical sensing
- Synchro flange
- Very high resistance to shock
- Logic level TTL with regulator UB 9...26 VDC
- Logic level HTL with power linedriver

## Technical data - electrical ratings

Voltage supply	9...26 VDC 5 VDC $\pm 5$ %
Consumption w/o load	$\leq 100$ mA
Pulses per revolution	100...1024
Phase shift	$90^\circ \pm 20^\circ$
Duty cycle	40...60 %
Reference signal	Zero pulse, width $90^\circ$
Sensing method	Optical
Output frequency	$\leq 120$ kHz
Output signals	A, B, C + inverted
Output stage	HTL-P (power linedriver) TTL/RS422
Interference immunity	EN 61000-6-2
Emitted interference	EN 61000-6-3
Approvals	CE, RoHS, UL approval / E256710

## Technical data - mechanical design

Size (flange)	$\varnothing 58$ mm
Shaft type	$\varnothing 6$ mm solid shaft
Shaft loading	$\leq 30$ N axial $\leq 40$ N radial
Flange	Synchro flange
Protection DIN EN 60529	IP 66
Operating speed	$\leq 10000$ rpm (mechanical)
Operating torque typ.	1 Ncm
Rotor moment of inertia	25 gcm <sup>2</sup>
Materials	Housing: aluminium die-cast Shaft: stainless steel
Operating temperature	-20...+85 °C
Resistance	IEC 60068-2-6 Vibration 10 g, 10-2000 Hz IEC 60068-2-27 Shock 300 g, 6 ms
Explosion protection	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc X (gas) II 3 D Ex tc IIIC T85°C Dc X (dust)
Connection	Connecting terminal
Weight approx.	300 g

# Incremental encoders

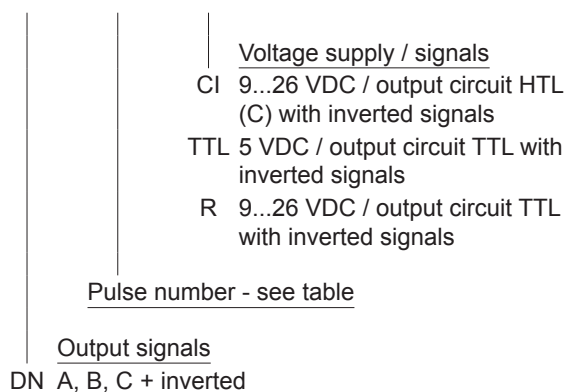
Solid shaft ø6 mm with synchro flange  
100...1024 pulses per revolution

OG 71

## Part number

### Incremental encoder

OG 71 **DN**



## Accessories

Eccentric disks  
(clamping claws)

### Connectors and cables

HEK 8 Sensor cable for encoders

### Mounting accessories

K 35 Spring disk coupling  
for solid shaft ø6...12 mm

### Diagnostic accessories

HENQ 1100 Analyzer for encoders

## Pulse number

100	256	400	512	1000
200	360	500	720	1024

Other pulse numbers on request.

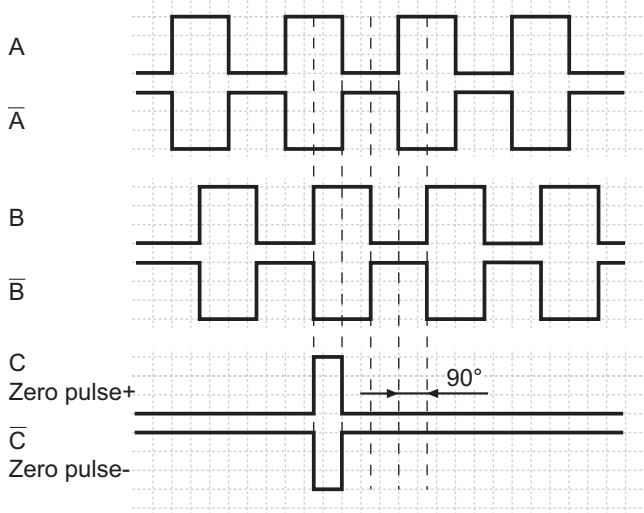
# Incremental encoders

Solid shaft  $\varnothing 6$  mm with synchro flange  
 100...1024 pulses per revolution

OG 71

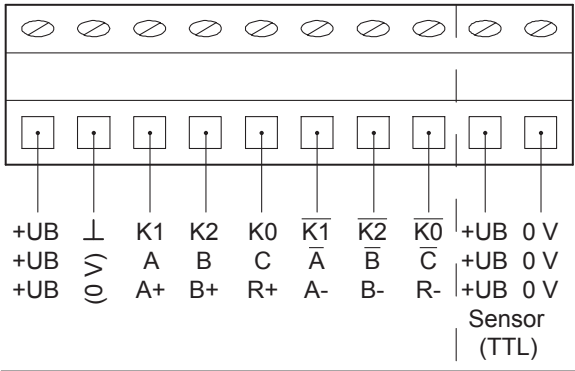
## Output signals

At positive rotating direction



## Terminal assignment

View A - Connecting terminal inside the encoder



## Dimensions

