

**Eigenschaften**

- Heavy Duty Drehgeber mit Vollwelle
- Vollwelle: Ø12 mm oder Ø15 mm
- Auflösung bis zu 7.500 Imp./Umdr.
- IP65



**Mechanische Daten**

Gewicht: Drehgeber Kabel	~715 gr 50 gr / Meter
Material: Gehäuse Vollwelle Abdeckung	Aluminium Edelstahl (AISI 303) Aluminium
Lebensdauer	>1,9 x 10 <sup>10</sup> Drehzahlen bei Belastung
Wellenbelastung	axial: max. 250 N radial: max. 500 N
Drehzahl	max. 3.000 Umdr./min.
Anlaufmoment	< 0,1 Nm bei 25°C
Trägheitsmoment	40 gcm <sup>2</sup>
Betriebstemperatur	-40°C bis +85°C
Lagertemperatur	-40°C bis +85°C
Schock	100 G / 11 ms
Vibration	10 - 2.000 Hz / 10 G
Stoß	10 G / 16 ms (1.000 x 3 Achsen)
Luftfeuchtigkeit	98% RH ohne kondensieren
Schutzklasse	IP65

**Elektrische Daten**

Ausgang	Inkremental
Auflösung (Imp./ Umdr.) *Betriebstemperatur: -20°C bis 50°C	min. 1, 4, 10, 11, 12, 15, 20, 25, 30, 36, 50, 60, 64, 75, 90, 100, 125, 128, 150, 180, 200, 250, 256, 300, 360, 400, 500, 512, 600, 1.000, 1.024, 1.250, 1.800, 2.000, 2.048, 2.500, 3.000, 3.600, 5.000, max. 7.500*(weitere auf Anfrage)
Versorgungsspannung	4,5 VDC bis 30 VDC (35 mA max. -unbelastet)
Ausgangsspannung	High Pegel $V_{in} - 0,6$ mit -10 mA $V_{in} - 1,3$ mit -25 mA Low-Pegel 500 mV max. mit 10 mA
Aktueller Ausgang	max. 20 mA Ladung pro Ausgangskanal
Impulsfrequenz	200 kHz max.
Ausgänge	Zwei phasenverschobene Kanäle (A, B) mit Index (Z) und wählbar zu kombinieren mit ( $\bar{A}$ , $\bar{B}$ , $\bar{Z}$ ) Ausgänge
Phasenrichtung	Am Ende der Montage vom Drehgeber wird A im Uhrzeigersinn um B geführt
Index	Anschlüsse mit Kanäle (A, B) sind oben
Genauigkeit	± 0,8 arc-min.
Ausgangssignal	ASIC Push pull und differentiell OL7272 Push-pull und differentiell Line Driver 26C31 Differential Line Driver 5V Ausgangssignal (5 V Eingangssignal)
Elektrischer Schutz	gegen Polaritätsumkehrung und Kurzschlüssen an den Anschlussausgänge
Zertifiziert nach	EN 61000-6-2 (2005) EN 61000-6-3 (2007)

# Datenblatt

## Anschlussmöglichkeiten

Kabel	5-adrig (0,14 mm <sup>2</sup> , 26 AWG); Standard, gedrillt und abgeschirmt 8-adrig (0,05 mm <sup>2</sup> , 30AWG); Differential
-------	---

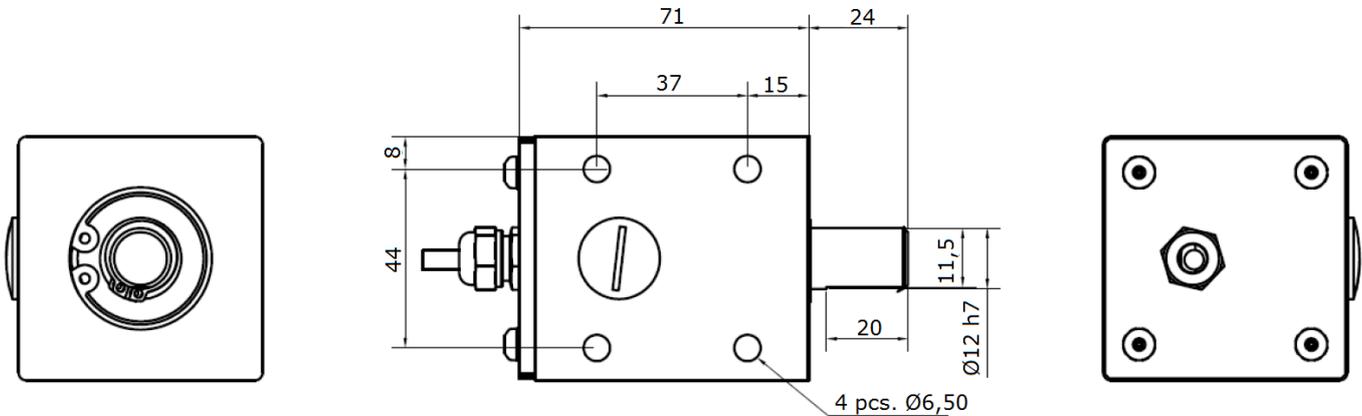
## Anschlussbelegung

Kanal	Standard Kabel	
	Standard Ausgangssignal	Differential Ausgangssignal
	Farbkodierung	
A	grün	pink
$\bar{A}$	NC	grau
B	gelb	grün
$\bar{B}$	NC	gelb
Z	grau	weiß
$\bar{Z}$	NC	braun
V <sub>SUP</sub>	braun	rot
GND	weiß	blau

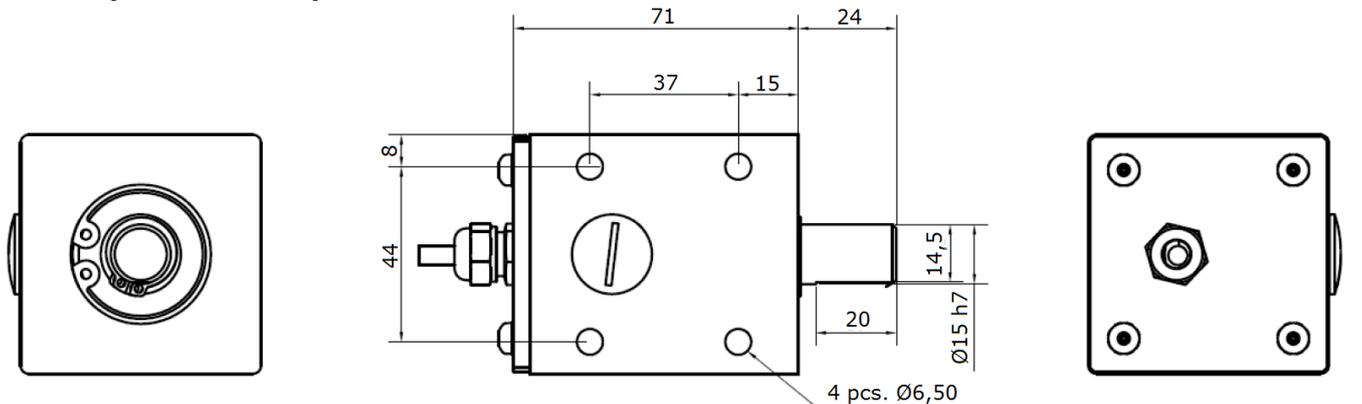
GND = Circuit Ground

## Abmessungen

### 2RMHD (Welle: Ø12 h7)



### 2RMHD (Welle: Ø15 h7)



# Datenblatt

## Impulsfolge

<p>A </p> <p><math>\bar{A}</math> </p> <p>B </p> <p><math>\bar{B}</math> </p> <p>Z </p> <p><math>\bar{Z}</math> </p>	<p>Kanal Toleranz <math>180^\circ \pm 36^\circ</math>                  Phasendifferenz Toleranz <math>90^\circ \pm 18^\circ</math>                  Z Kanal Toleranz <math>90^\circ \pm 18^\circ</math></p>
--	---

## Bestellbeispiel

**Typ** **2RMHD - 100 - D - 12-24 - 65 - 01 - B - C9**

### Impuls pro Umdrehung

Siehe Eigenschaften

### Ausgangssignal

- D = Differential
- N = Standard
- L = 26C31; Line Driver nur 5V/5V
- M = OL2727; Line Driver
- NON = offener Kollektor NPN
- NOP = offener Kollektor PNP

### Wellendurchmesser/ -länge

- 12-24 = 12 - 24 mm
- 15-24 = 15 - 24mm

### IP

65 = IP65

### Kabellänge

Standard Kabel

- 01 = 1 m
- XX = gewählte Länge
- 00 = ohne Kabel

### Ausgang

Kabel

B = axial

### Anschluss

00 = ohne Anschluss