

Datenblatt

Eigenschaften

- Standard Drehgeber mit Vollwelle
- Drehgeber: Ø 50 mm
- Welle: Ø 6mm bis 12mm
- Bis zu 12.500 Imp./Umdr.
- IP65/ IP67 (optional)



Elektrische Daten

Ausgang	Inkremental	
Impulszahlen (Imp./ Umdr.) <small>*Betriebstemperatur -20°C bis +50°C</small>	min. 1, 2, 5, 6, 8, 10, 15, 16, 20, 25, 30, 32, 36, 40, 50, 60, 64, 75, 80, 90, 100, 125, 128, 150, 180, 200, 250, 300, 360, 400, 455, 500, 512, 600, 635, 720, 800, 1.000, 1.024, 1.131, 1.250, 1.500, 2.000, 2.048, 2.400, 2.500, 3.000, 3.600, 4.000, 4.096, 5.000, 8.192, 9.000, 10.000, 12.500*(weitere auf Anfrage)	
Versorgungsspannung	4,5 VDC bis 30 VDC (45mA max. -unbelastet)	
Ausgangsspannung	High Pegel	$V_{in} - 0,6$ mit - 10 mA
	Low-Pegel	$V_{in} - 1,3$ mit - 25 mA 500 mV max. mit 10 mA
Aktueller Ausgang	30 mA max. Ladung pro Ausgangskanal	
Impulsfrequenz	300 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	$\pm 0,8$ arc-min.	
Ausgangssignal	ASIC Push pull und differential OL7272 Push-pull und differential Line Driver 26C31 Differential Line Driver 5V Ausgangssignal (5 V Eingangssignal)	
Elektrischer Schutz	gegen Polaritätsumkehrung und Kurzschlüssen an den Anschlussausgänge	
Lärmschutz	EN 61000-6-2 (2005) EN 61000-6-3 (2007)	

Mechanische Daten

Material: Gehäuse Welle Abdeckung	Aluminium Edelstahl galvanisches Aluminium
Gewicht: Drehgeber Kabel	~140 gr 60 gr / Meter
Lebensdauer	$>1,9 \times 10^{10}$ Drehzahlen bei Belastung
Wellenbelastung: axial radial	max. 20 N max. 20 N
max. Drehzahl	12.000 Umdr/min
Anlaufmoment	$< 0,01$ Nm bei 25°C
Trägheitsmoment	2,0 gcm ²
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/ IP67 (optional)

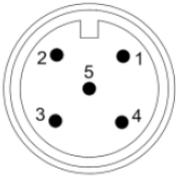
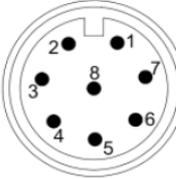
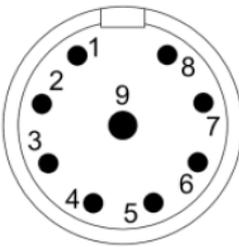
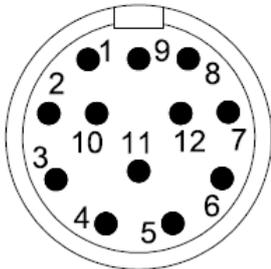
Datenblatt

Anschlussmöglichkeiten

Kabel	5-adrig (0,14 mm ² , 26 AWG); Standard, gedreht und abgeschirmt 8-adrig (0,14 mm ² , 26 AWG); Differential
Anschluss	5-pin M12 - Standard 8-pin M12 - Differential 9-pin M23 - Standard 12-pin M23 - Differential

Anschlussbelegung

Kanal	Standard Kabel	
	Standard Ausgangssignal	Differential Ausgangssignal
	Farbkodierung	
A	pink	pink
\bar{A}	grau*	grau
B	grün	grün
\bar{B}	gelb*	gelb
Z	weiß	weiß
\bar{Z}	braun*	braun
V _{SUP}	rot	rot
GND	blau	blau

						
	M12 5-pin	M12 8-pin	M23 9-pin		M23 12-pin	
	Standard Ausgangssignal	Differential Ausgangssignal	Standard Ausgangssignal	Differential Ausgangssignal	Standard Ausgangssignal	Differential Ausgangssignal
Pin	Kanal					
1	V _{SUP}	A	A	A	GND	\bar{B}
2	B	V _{SUP}	B	B	NC	NC
3	GND	\bar{A}	Z	Z	Z	Z
4	A	B	GND	\bar{A}	GND	\bar{Z}
5	Z	\bar{B}	GND	\bar{B}	A	A
6		Z	GND	\bar{Z}	GND	\bar{A}
7		GND	V _{SUP}	V _{SUP}	NC	NC
8		\bar{Z}	GND	GND	B	B
9			Schirm	Schirm	Schirm	Schirm
10					GND	GND
11					NC	NC
12					V _{SUP}	V _{SUP}

GND = Circuit Ground

*interner Anschluss als GND

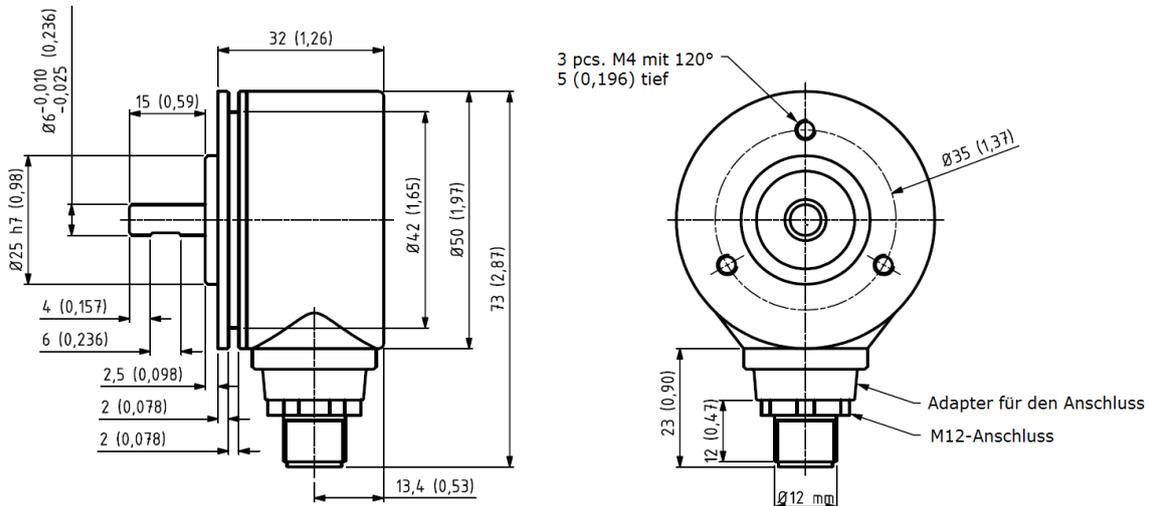
Datenblatt

Impulsfolge

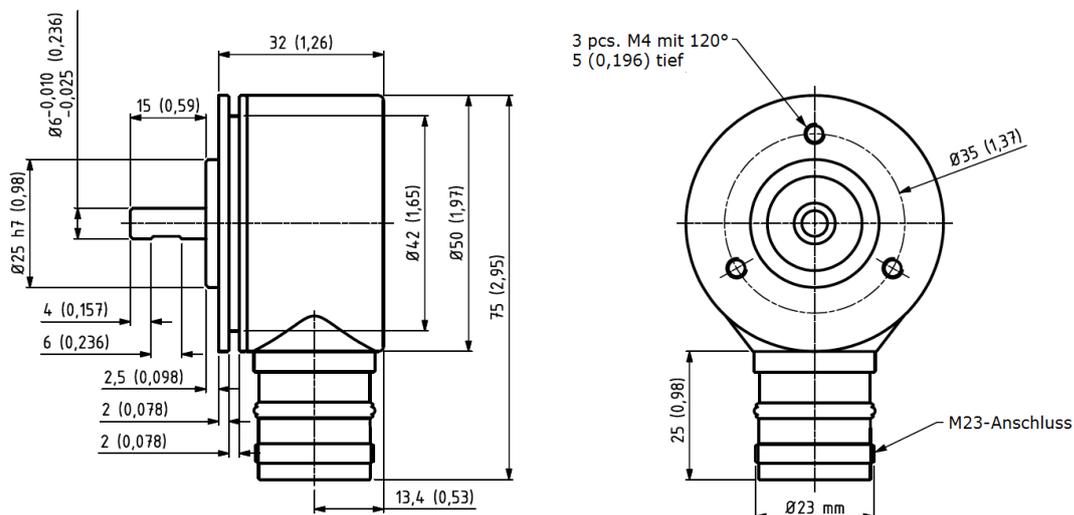
	<p>Kanal Toleranz Phasendifferenz Toleranz Z Kanal Toleranz</p>	<p>180°e ± 36°e 90°e ± 18°e 90°e ± 18°e</p>
--	---	---

Abmessungen (ISO 2768f)

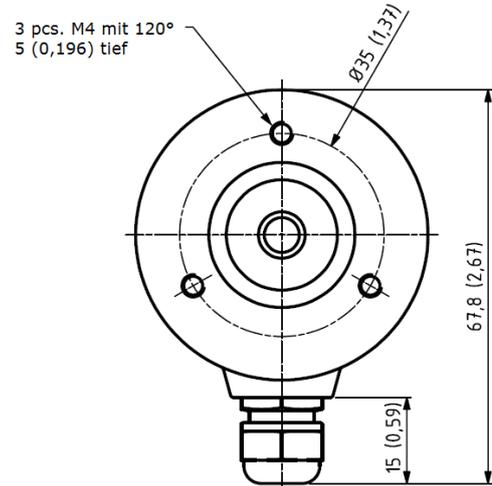
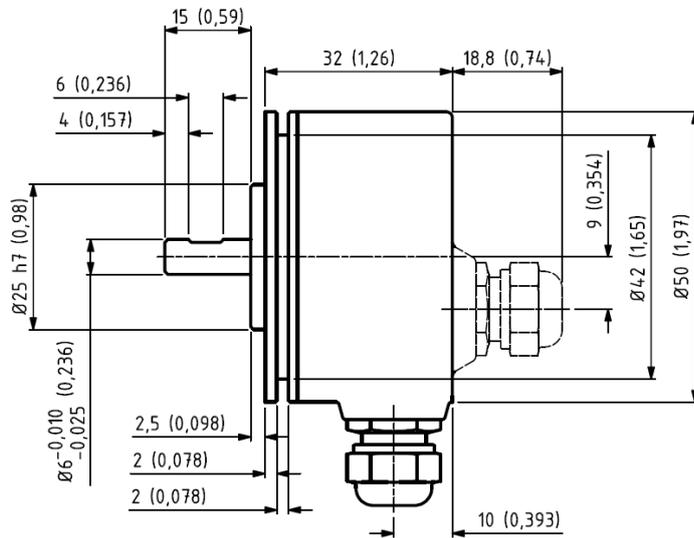
M12-Anschluss mm (inches)



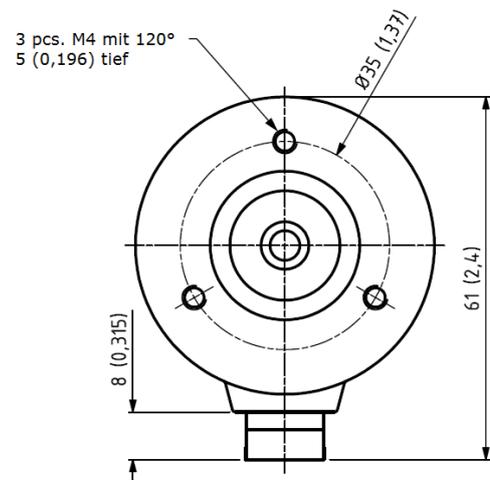
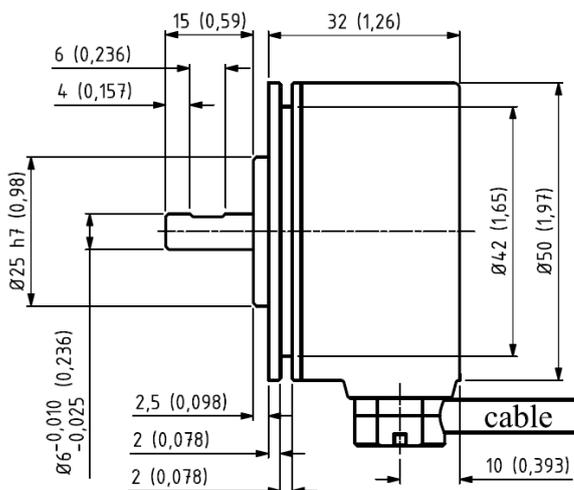
M23-Anschluss mm (inches)



Standard Kabelverschraubung mm (inches)



Tangentiale Kabelverschraubung mm (inches)



Datenblatt

Bestellbeispiel

Typ SCA50 - 100 - D - 06-15 - 65 - 01 - S - P5

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
5L = 26C31 Line Driver 9 bis 30V ein/ 5V aus

Wellendurchmesser/ -länge

06-15 = 6 x 15mm
06-30 = 6 x 30mm
08-15 = 8 x 15mm
10-15 = 10 x 15mm
10-27 = 10 x 27mm
10-40 = 10 x 40mm
12-15 = 12 x 15mm
¼-15 = 1/4inch x 15mm
3/8-15 = 3/8inch x 15

IP

65 = IP65
67 = IP67

Kabellänge

Standard Kabel

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

Kabelausgang

S = radial
B = axial*
T = tangential

Anschluss

P5 = M12/ 5-pin
P8 = M12/ 8-pin
C9 = M23/ 9-pin
C12 = M23/ 12-pin
00 = ohne Anschluss

*nicht anwenden mit 5L Ausgansoption