

Datenblatt

- Micro Drehgeber mit Vollwelle
- Drehgeber: Ø16mm
- Welle: Ø1,5 mm - Ø 4mm
- Auflösung bis zu 5.000 Imp./ Umdr.
- IP50 / IP65 (optional)



Mechanische Daten

Größe		Ø16 mm
Gewicht:	Drehgeber Kabel	~15 g 50 g / Meter
Material:	Gehäuse Welle Abdeckung	Aluminium / Messing Messing Aluminium
Auflösung (Imp./ Umdr.)		min. 1; 25; 100;125; 160; 256; 300; 360; 500; 1.000; 1.024; 2.000, 2.500; 3.600; max. 5.000* (weitere auf Anfrage)
	*Betriebstemperatur -20°C bis +50°C	
Genauigkeit		± 0,8 arc-min.
Drehzahl		max. 12.000 Umdr. /min
Lebensdauer		>1,9 x 10 ¹⁰ Drehzahlen bei Belastung
Wellenbelastung:		radial: max. 10 N axial: max. 10 N
Lagervorspannung		1 bis 3.600 Imp./ Umdr. 2 (N) 4.000 bis 5.000 Imp./ Umdr 7 (N)
Anlaufmoment		< 0,005 Nm bei 25°C
Trägheitsmoment		0,25 gcm ²
Betriebstemperatur		-20°C bis +70°C
Lagertemperatur		-20°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		IP 50 / IP65

Elektrische Daten

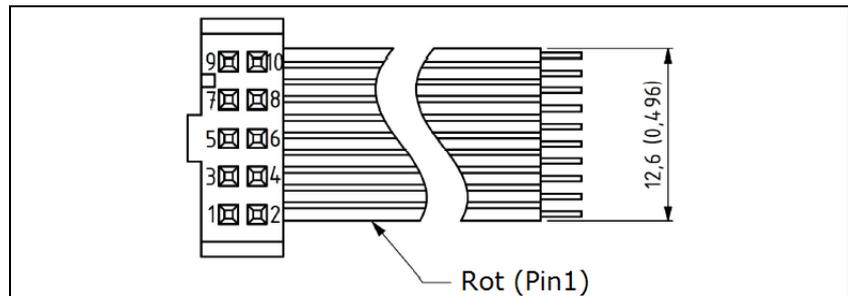
Kodierung	Inkremental	
Versorgungsspannung	4,5 VDC bis 30 VDC (35mA max. -unbelastet)	
Ausgangsspannung	High Pegel	V _{in} - 0,6 mit - 10 mA V _{in} - 1,3 mit - 25 mA
	Low-Pegel	500 mV max. mit 10 mA
Belastung	20 mA max. Ladung pro Ausgangskanal	
Impulsfrequenz	200 kHz max.	
Ausgangsformat	Zwei phasenverschobene Kanäle (A, B) mit Index (Z) und wählbar zu kombinieren mit (Ā, B̄, Z̄) Ausgänge	
Phasenrichtung	Am Ende der Montage vom Drehgeber wird A im Uhrzeigersinn um B geführt	
Index	Anschlüsse mit Kanäle (A, B) sind oben	
Ausgangssignal	ASIC differentiell oder invertiert	
Elektrischer Schutz	gegen Polaritätsumkehrung und Kurzschlüssen an den Anschlussausgänge	
Lärmschutz	EN 61000-6-2 (2005) EN 61000-6-3 (2007)	

Datenblatt

Kabel

Standardkabel	8-adrig (0,05 mm ² , 30 AWG); gedrillt, geschirmt
Flachkabel	10-adriges Flachkabel
Anschluss	IDC- Anschluss
Kabellänge	0,5; 1,0; 2,0 Meter
Schutzklasse	nur mit IP 50

Anschlussbelegung



Standardkabel			Flachkabel	
	Ausgangssignal differential		Ausgangssignal differential*	Ausgangssignal invertiert
Kanal	Farbkodierung	Position	Kanal	Kanal
A	pink	1	NC	\bar{A}
\bar{A}	grau	2	V	NC
B	grün	3	GND	NC
\bar{B}	gelb	4	NC	NC
Z	weiß	5	A	NC
\bar{Z}	braun	6	\bar{A}	GND
V _{sup}	rot	7	B	NC
GND <small>GND = Circuit Ground</small>	blau	8	\bar{B}	\bar{B}
		9	Z	V _{sup}
		10	\bar{Z}	Z

GND = Circuit Ground

*Hewlett Packard (HP) kompatibel

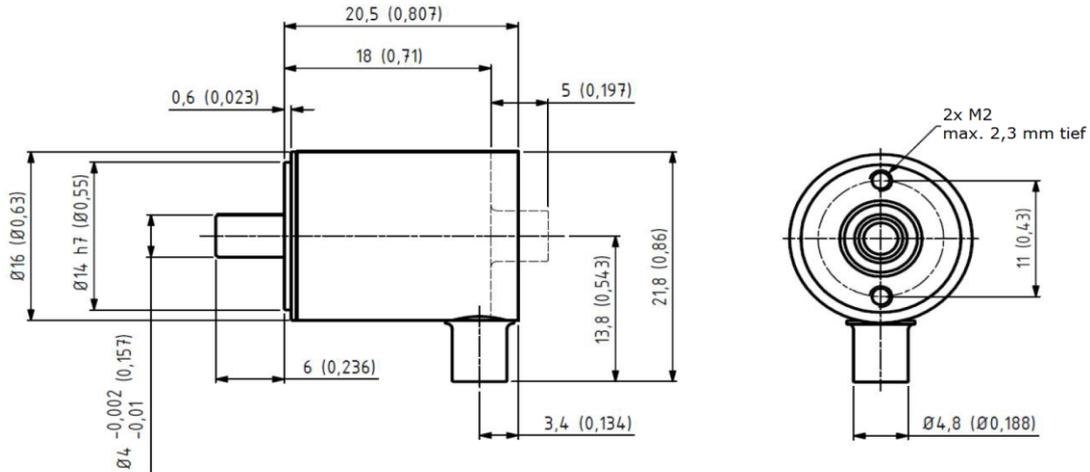
Impulsfolge

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

Datenblatt

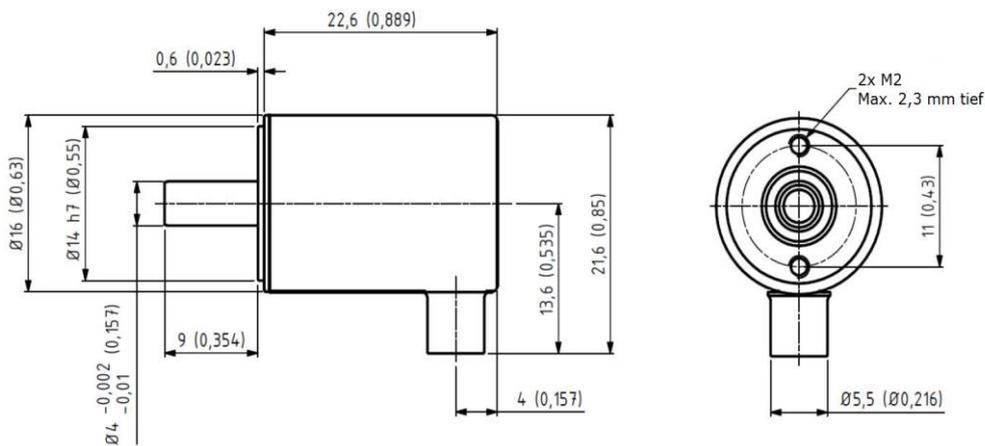
Abmessungen (ISO 2768f)

Standard Verkabelung - Kabelausgang radial (S); axial (B)



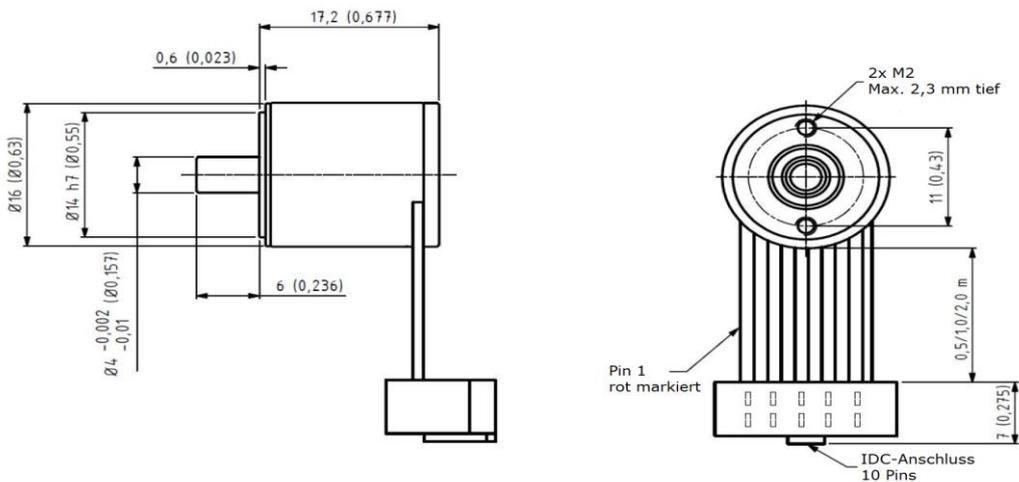
mm (Zoll)

Standard Verkabelung - IP65; radial (S)



mm (Zoll)

Flachkabel



mm (Zoll)

Datenblatt

Bestellbeispiel

Typ **SCA16** - **100** - **D** - **03-09** - **65** - **01** - **B** - **00**

Auflösung

Siehe Eigenschaften

Ausgangssignal

D = differential
I = invertiert*

Wellendurchmesser/ - länge

1,5-06 = 1,5 x 6 mm
02-06 = 2 x 6 mm
03-06 = 3 x 6 mm
03-09 = 3 x 9 mm
03-19 = 3 x 19 mm
04-06 = 4 x 6 mm
04-09 = 4 x 9 mm
04-18 = 4x 18 mm

Schutzklasse

50 = IP 50
65 = IP 65

Kabellänge

Standard Kabel

01 = 1 m
xx = gewählte Länge

Flachkabel

0,5 = 0,5 m
01 = 1 m
02 = 2 m

Kabelausgang

S = radial
B = axial
SF = Flachkabel

Anschluss

IDC = Flachkabel
00 = ohne Anschluss

*nur mit Flachkabel