

Eigenschaften

- Mini Drehgeber mit Vollwelle
- Drehgeber: Ø30 mm
- Wellen: Ø4 mm - Ø¼ inch
- Auflösung bis zu 7.500 Imp./Umdr.
- IP64 / IP50 (mit IDC-Anschluss)



Mechanische Daten

Größe	Ø30 mm
Gewicht: Drehgeber	~40 gr
Kabel	50 gr / Meter
Material: Gehäuse	Aluminium
Welle	Edelstahl
Abdeckung	Verzinkter Stahl
Lebensdauer	> 1,9 x 10 ¹⁰ Drehzahlen bei Belastung
Wellenbelastung	axial: max. 20 N radial: max. 20 N
Drehzahl	max. 12.000 Umdr. /min
Anlaufmoment	< 0,005 Nm bei 25°C
Trägheitsmoment	1,0 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	IP64 / IP50 (mit IDC-Anschluss)

Elektrische Daten

Kodierung	Inkremental
Impulszahlen (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, 7.500* (weitere auf Anfrage)
Versorgungsspannung	4,5 VDC bis 30 VDC (25mA 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	max. 25 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 differential OL7272 Push-Pull und differential Line Driver 26C31 differential Line Driver 5V Ausgang (mit 5V Eingang)
Elektrischer Schutz	gegen Polaritätsumkehrung und Kurzschlüssen an den Anschlusausgänge
Lärmschutz	EN 61000-6-2 (2005) EN 61000-6-3 (2007)

Datenblatt

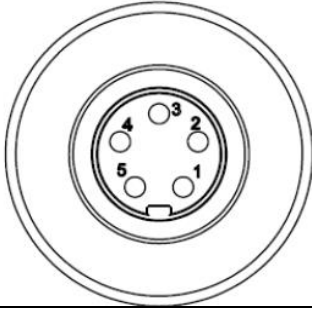
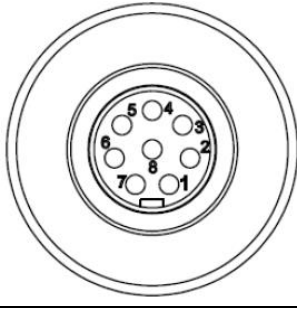
Anschlussmöglichkeiten

Kabel	8-adrig (0,05 mm ² , 30 AWG) - differential 5-adrig (0,14mm ² , 26 AWG) - Standard gedrillt und abgeschirmt
Flachkabel	10-adriges Flachkabel mit IDC-Anschluss

Anschlussbelegung

Standard Kabel			Flachkabel mit IDC Anschluss	
	Ausgangssignal differential	Ausgangssignal Standard		Ausgangssignal differential*
Kanal	Farbkodierung		Position	Kanal
A	pink	grün	1	NC
$\bar{A}$	grau	NC	2	V _{sup}
B	grün	gelb	3	GND
$\bar{B}$	gelb	NC	4	NC
Z	weiß	grau	5	A
$\bar{Z}$	braun	NC	6	$\bar{A}$
V _{sup}	rot	braun	7	B
GND	blau	weiß	8	$\bar{B}$
GND = Circuit Ground			9	Z
			10	$\bar{Z}$

*Hewlett Packard (HP) kompatibel

		
Position	M9 (5-pin) Standard Ausgangssignal Kanal	M9 (8-pin) differential Ausgangssignal Kanal
1	VDD	VDD
2	GND	GND
3	A	A
4	B	$\bar{A}$
5	Z	B
6		$\bar{B}$
7		Z
8		$\bar{Z}$

Datenblatt

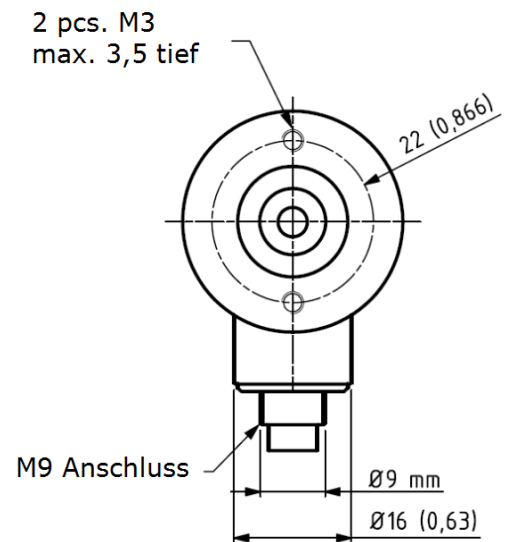
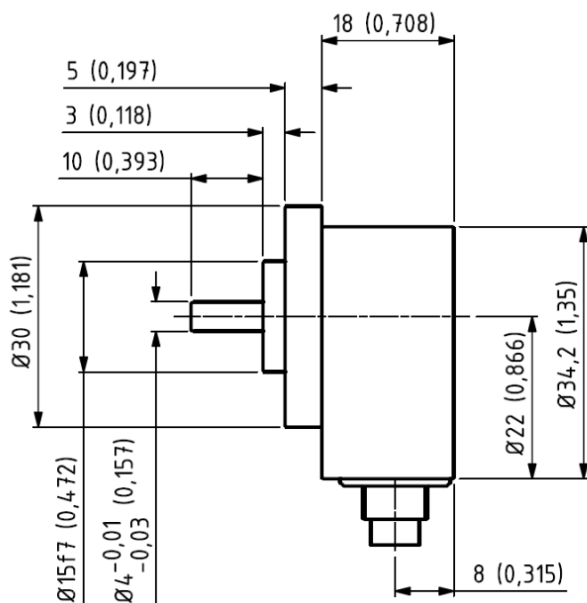
Impulsfolge

A $\bar{A}$ B $\bar{B}$ Z $\bar{Z}$	Kanal Toleranz Phasendifferenz Toleranz Z Kanal Toleranz	$180^\circ \pm 36^\circ$ $90^\circ \pm 18^\circ$ $90^\circ \pm 18^\circ$
--	---	--

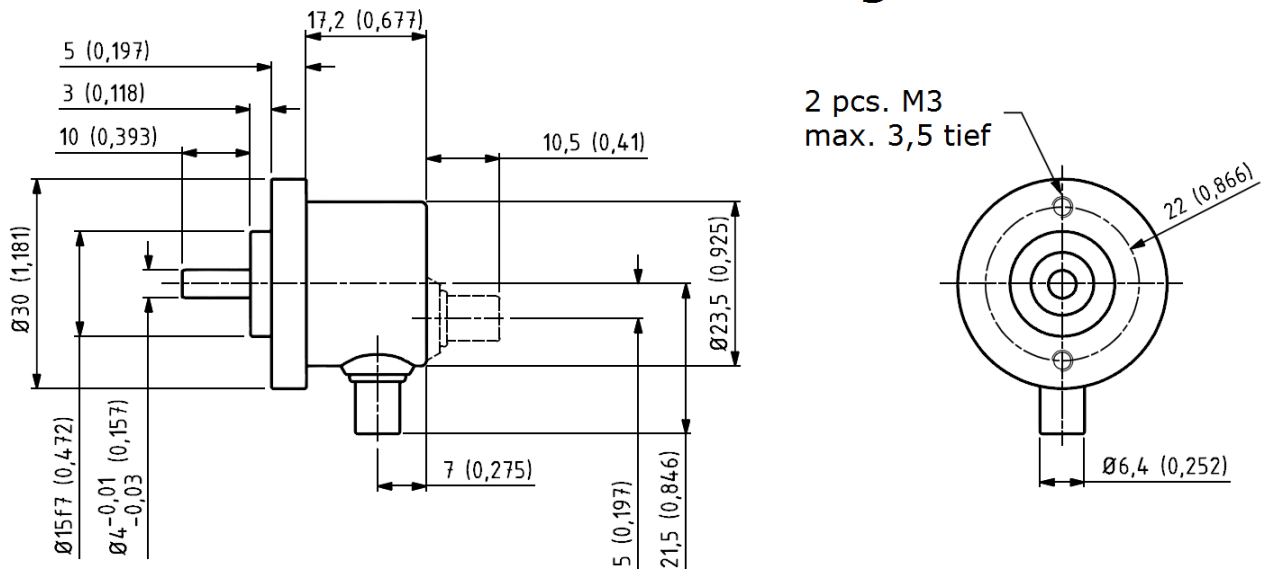
Abmessungen

(ISO 2768f)

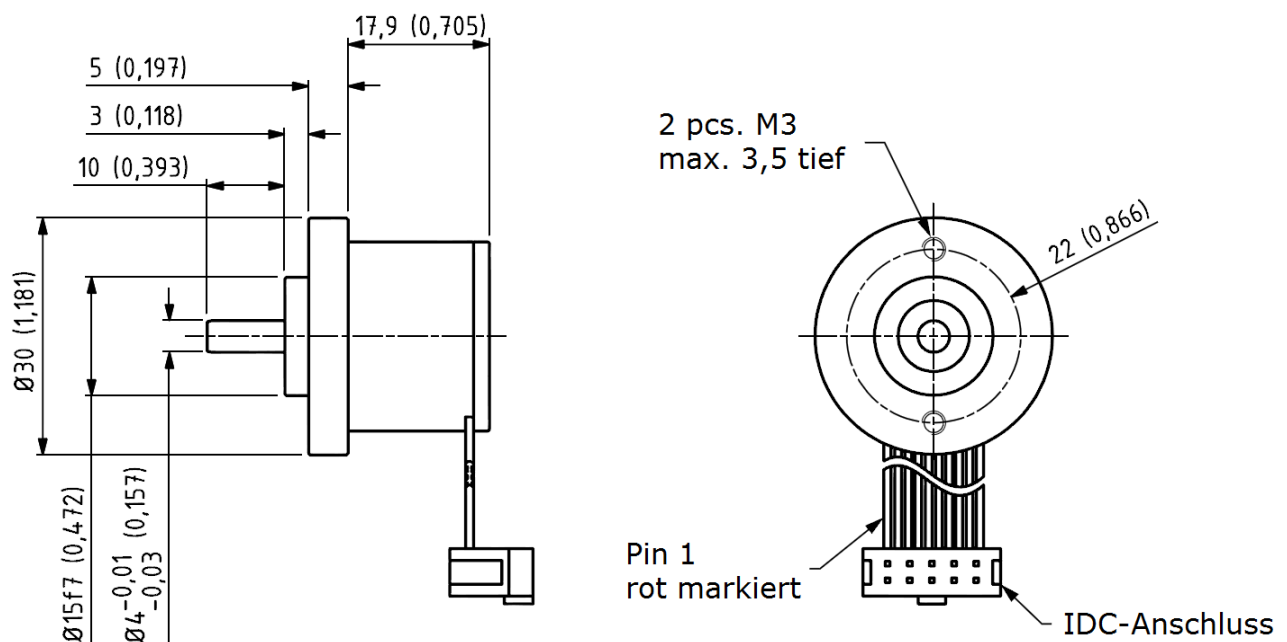
M9 Anschluss mm (inches)



Standard Kabelverschraubung mm (inches)



Flachkabel mit IDC-Anschluss mm (inches)



Datenblatt

Bestellbeispiel

Typ SCA30 - 100 - D - 04-10 - 64 - 01 - B - 00

Impuls pro Umdrehung

Siehe Eigenschaften

Ausgangssignal

D = differential

N = Standard

L = 26C31 Line Driver nur

5V/5V

NON = offener Kollektor NPN

NOP = offener Kollektor NOP

M = OL 7272 Line Driver

T = Standard - mit eingebautem

TSM*

Wellendurchmesser/ -länge

04-10 = 4 x 10mm**

04-10 = 4 x 10mm

05-10 = 5 x 10mm

06-10 = 6 x 10mm

¼-10 = ¼ inch x 10mm

IP

50 = IP50

64 = IP64

Kabellänge

Standard Kabel

01 = 1 m

xx = gewählte Länge

00 = kein Kabel

Flachkabel mit IDC***

0,5 = 0,5 m

01 = 1 m

02 = 2 m

Kabelausgang

S = radial

B = axial

SF = Flachkabel mit IDC-

Anschluss

s = Anschluss an der Seite

Anschluss

Standardkabel

00 = ohne Anschluss

P5 = M9/ 5-pin

P8 = M9/ 8-pin

Flachkabel***

IDC = IDC-Anschluss

*entwickelt für Anwendungen in der Windenergie/ erhältlich nur mit Standard Ausgangssignal/ TSM = Transient Suppression Module

**nicht als Flachkabel

***Nur mit der IP 50