

Inkrementale Drehgeber

**Große Hohlwelle
optisch**

5821 (Hohlwelle)

Gegentakt / RS422



Optimierte Proportionen, optimierte Kosten:

Bei einem Gesamtdurchmesser von nur 58 Millimeter weist die Typenreihe 5821 eine Hohlwelle von bis zu 28 Millimeter Durchmesser auf.



Temperaturbereich



Schockfest / Vibrationsfest



Magnetfest



Kurzschlussfest



Verpolschutz

Variabel

- Durchgehende Hohlwelle von 16 mm bis 28 mm.
- Mit Kabelanschluss oder M12-Stecker.
- Hohe Auflösung bis 5000 Impulse pro Umdrehung.

Bestellschlüssel Hohlwelle

8.5821 . **1XXXX** . **XXXX**
Typ a b c d e

a Flansch
1 = mit Federelement, ø 58 mm

b Hohlwelle, durchgehend
K = ø 16 mm
C = ø 20 mm
8 = ø 22 mm
6 = ø 24 mm
5 = ø 25 mm
3 = ø 28 mm

c Ausgangsschaltung / Versorgungsspannung
1 = RS422 (mit Invertierung) / 5 V DC
4 = RS422 (mit Invertierung) / 8 ... 30 V DC
3 = Gegentakt (mit Invertierung) / 8 ... 30 V DC

d Anschlussart
1 = Kabel radial, 1 m PVC
E = M12 Stecker radial, 8-polig

e Impulszahl
50, 60, 100, 125, 250, 400, 500, 512, 960, 1000, 1024, 2000, 2048, 5000 (z.B. 100 Impulse => 0100)

Optional auf Anfrage
- Andere Impulszahlen
- Andere Hohlwellendurchmesser

Anschlussstechnik

Bestell-Nr.

Vorkonfektionierter Kabelsatz

M12 Buchse mit Überwurfmutter, 8-polig
2 m PVC-Kabel

05.00.6041.8211.002M

Selbstkonfektionierbarer Steckverbinder (gerade)

M12 Buchse mit Überwurfmutter, 8-polig

05.CMB 8181-0

Weiteres Zubehör finden Sie im Kapitel Zubehör oder im Bereich Zubehör unter: www.kuebler.com/zubehoer.

Weitere Anschlussstechnik finden Sie im Kapitel Anschlussstechnik oder im Bereich Anschlussstechnik unter: www.kuebler.com/anschlusstechnik.

Inkrementale Drehgeber

Große Hohlwelle optisch	5821 (Hohlwelle)	Gegentakt / RS422
------------------------------------	-------------------------	--------------------------

Technische Daten

Mechanische Kennwerte	
Maximale Drehzahl	2500 min ⁻¹
Massenträgheitsmoment	ca. 3,5 x 10 ⁻⁶ kgm ²
Anlaufdrehmoment (bei 20°C)	< 0,1 Nm
Gewicht	ca. 0,4 kg
Schutzart nach EN 60529	IP64
Arbeitstemperaturbereich	
bei Drehzahl max. 2000 min ⁻¹	-20°C ... +70°C
bei Drehzahl max. 2500 min ⁻¹	-20°C ... +60°C
Werkstoff der Hohlwelle	Stahl
Schockfestigkeit nach EN 60068-2-27	1000 m/s ² , 6 ms
Vibrationsfestigkeit nach EN 60068-2-6	100 m/s ² , 35 ... 2000 Hz

Elektrische Kennwerte		
Ausgangsschaltung	RS422	Gegentakt (7272-kompatibel)
Versorgungsspannung	5 V DC (±5 %) od. 8 ... 30 V DC	8 ... 30 V DC
Stromaufnahme mit Invertierung (ohne Last)	typ. 40 mA max. 90 mA	typ. 40 mA max. 100 mA
Zulässige Last / Kanal	max. +/- 20 mA	max. +/- 40 mA
Impulsfrequenz	max. 300 kHz	max. 200 kHz
Signalpegel	HIGH min. 2,5 V LOW max. 0,5 V	min. +V - 3,0 V max. 2,5 V
Flankenanstiegszeit t_r	max. 200 ns	max. 1 µs
Flankenabfallzeit t_f	max. 200 ns	max. 1 µs
Kurzschlussfeste Ausgänge ¹⁾	ja	ja
Verpolschutz der Versorgungsspannung	ja	ja
CE-konform gemäß	EMV-Richtlinie 2014/30/EU RoHS-Richtlinie 2011/65/EU	

Anschlussbelegung

Ausgangsschaltung	Anschlussart	Kabel (nicht verwendete Adern sind vor Inbetriebnahme einzeln zu isolieren)										
1, 3, 4	1	Signal:	0 V	+V	A	\bar{A}	B	\bar{B}	0	$\bar{0}$	\perp	
		Aderfarbe:	WH	BN	GN	YE	GY	PK	BU	RD	Schirm	
Ausgangsschaltung	Anschlussart	M12-Stecker, 8-polig										
1, 3, 4	E	Signal:	0 V	+V	A	\bar{A}	B	\bar{B}	0	$\bar{0}$	\perp	
		Pin:	1	2	3	4	5	6	7	8	PH ²⁾	

- +V: Versorgungsspannung Drehgeber +V DC
- 0 V: Masse Drehgeber GND (0 V)
- A, \bar{A} : Inkremental-Ausgang Kanal A
- B, \bar{B} : Inkremental-Ausgang Kanal B
- 0, $\bar{0}$: Referenzsignal
- PH \perp : Steckergehäuse (Schirm)

Ansichten Steckseite, Stiftkontakteinsatz



M12-Stecker, 8-polig

1) Bei korrekt angelegter Versorgungsspannung.
2) PH = Schirm liegt am Steckergehäuse an.

Inkrementale Drehgeber

**Große Hohlwelle
optisch**

5821 (Hohlwelle)

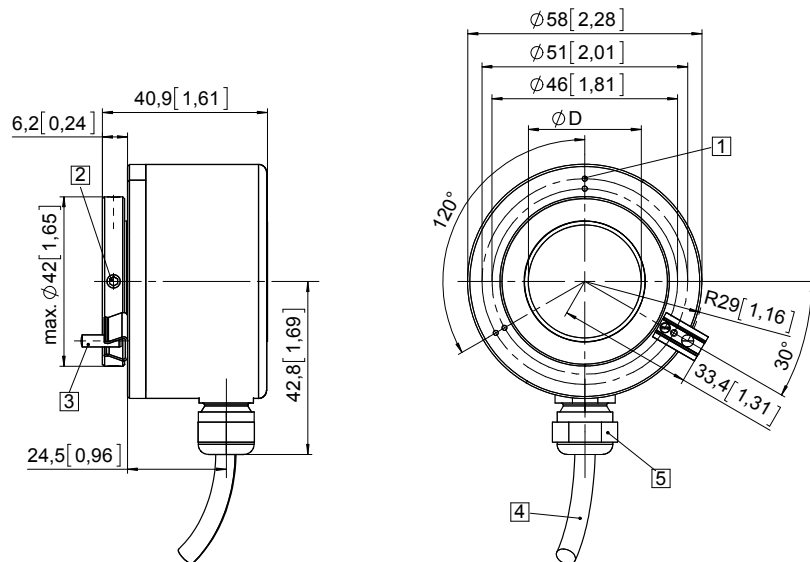
Gegentakt / RS422

Maßbilder

Maße in mm [inch]

Flansch mit Federэлеment, ø 58 Kabelversion, Anschlussart 1

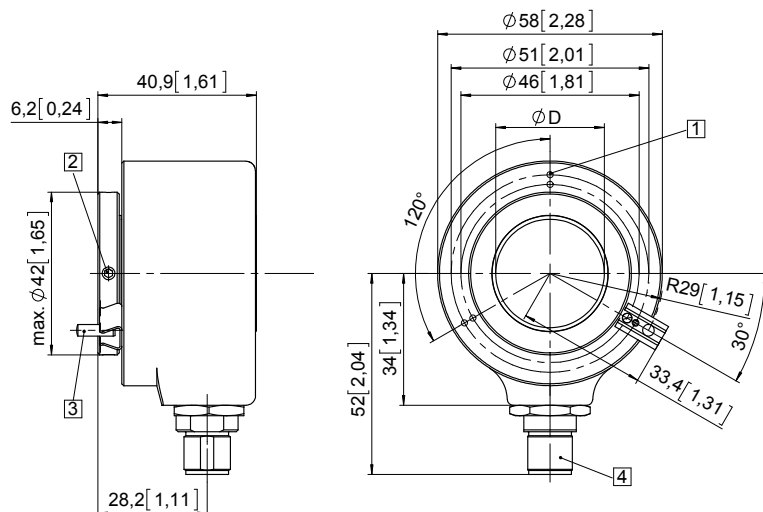
- 1 M1,6 / 5 [0.2] tief
- 2 4 x Gewindestift M4x6 DIN 913
- 3 Zylinderstift 3m6x12 DIN 6325 im Lieferumfang
- 4 Kabellänge 1 Meter
- 5 Kabelverschraubung PG7



D	Passung
16 [0.63]	F7
20 [0.79]	F7
24 [0.94]	F7
25 [0.98]	F7
28 [1.10]	F7

Flansch mit Federэлеment, ø 58 M12 Steckerversion, Anschlussart E

- 1 M1,6 / 5 [0.2] tief
- 2 4 x Gewindestift M4x6 DIN 913
- 3 Zylinderstift 3m6x12 DIN 6325 im Lieferumfang
- 4 Stecker M12



D	Passung
16 [0.63]	F7
20 [0.79]	F7
24 [0.94]	F7
25 [0.98]	F7
28 [1.10]	F7