

Inkrementale Drehgeber



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

Verpolschutz

Variabel

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

Bestellschlüssel

8.5821





• Ausgangsschaltung / Versorgungsspannung

Hohlwelle

- a Flansch 1 = mit Federelement
- 6 = mit Drehmomentstütze
- **b** Hohlwelle, durchgehend
- $K = \emptyset 16 \text{ mm}$
- $C = \emptyset 20 \text{ mm}$
- $8 = \emptyset 22 \text{ mm}$
- $6 = \emptyset 24 mm$
- $5 = \emptyset 25 \text{ mm}$ $3 = \emptyset 28 \text{ mm}$

- Anschlussart 1 = Kabel radial, 1 m PVC
- A = Kabel radial, Sonderlänge PVC *)

1 = RS422 (mit Invertierung) / 5 V DC

4 = RS422 (mit Invertierung) / 8 ... 30 V DC

3 = Gegentakt (mit Invertierung) / 8 ... 30 V DC

- E = M12 Stecker radial, 8-polig
- *) Verfügbare Sonderlängen (Anschlussart A): 2 m, 3 m, 5 m, 8 m, 10 m, 15 m Erweiterung Bestellschlüssel .XXXX = Länge in dm Bsp.: 8.5821.1K1A.0100.0030 (bei 3 m Kabellänge)

Impulszahl

50 1), 60 1), 100, 125, 250, 400 1), 500, 512, 960 ²), 1000, 1024, 2000, 2048, 4096 ²), 5000 (z.B. 100 Impulse => 0100)

Optional auf Anfrage

- Andere Impulszahlen
- Andere Hohlwellendurchmesser

Kabel und Steckverbinder		Bestell-Nr.
Konfektionierte Kabel	M12 Buchse mit Überwurfmutter, 8-polig, A-codiert, gerade Ende offen 2 m PVC-Kabel	05.00.6041.8211.002 M
Steckverbinder	M12 Buchse mit Überwurfmutter, 8-polig, A-codiert, gerade (Metall)	05.CMB 8181-0

Weiteres Kübler Zubehör finden Sie unter: kuebler.com/zubehoer Weitere Kübler Kabel und Steckverbinder finden Sie unter: kuebler.com/anschlusstechnik

¹⁾ Nicht verfügbar für Hohlwelle **(b)** = K (ø 16 mm).

²⁾ Nicht verfügbar für Hohlwelle **b** = C (ø 20 mm) und **b** = 8 (ø 22 mm).



Inkrementale Drehgeber

Große Hohlwelle 5821 (Hohlwelle) optisch Gegentakt / RS422

Technische Daten

Mechanische Kennwerte	
Maximale Drehzahl	2500 min ⁻¹
Massenträgheitsmoment	ca. 3,5 x 10 ⁻⁶ kgm²
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/s², 6 ms
Vibrationsfestigkeit nach EN 60068-2-6	100 m/s², 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 LOW	min. 2,5 V max. 0,5 V	min. +V - 3,0 V max. 2,5 V					
Flankenanstiegszeit t,	max. 200 ns	max. 1 μs					
Flankenabfallzeit t,	max. 200 ns	max. 1 μs					
Kurzschlussfeste Ausgänge 1)	ja	ja					
Verpolschutz der Versorgungsspannung	ja	ja					

Zulassungen		
UL-konform gemäß		File-Nr. E224618
CE-konform gemäß	EMV-Richtlinie RoHS-Richtlinie	2014/30/EU 2011/65/EU

Anschlussbelegung

$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	Ausgangsschaltung	Anschlussart	Kabel (nicht verwendete Adern sind vor Inbetriebnahme einzeln zu isolieren)									
Aderfarbe: WH BN GN YE GY PK BU RD Schir	1 2 4	1 1	Signal:	0 V	+V	А	Ā	В	B	0	ō	Ť
	1, 3, 4	I, A	Aderfarbe:	WH	BN	GN	I Y⊢	GY		BU	RD	Schirm

Ausgangsschaltung	Anschlussart	M12-Stecker, 8-polig									
1 2 4	-	Signal:	0 V	+V	А	Ā	В	B	0	ō	Ť
1, 3, 4	E	Pin:	1	2	3	4	5	6	7	8	PH 2)

Versorgungsspannung Drehgeber +V DC Masse Drehgeber GND (0 V) +V:

0 V: A, \overline{A} : Inkremental-Ausgang Kanal A B, <u>B</u>: Inkremental-Ausgang Kanal B 0, $\overline{0}$:

Referenzsignal Steckergehäuse (Schirm) Ansichten Steckseite, Stiftkontakteinsatz



M12-Stecker, 8-polig

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



Inkrementale Drehgeber

Große Hohlwelle 5821 (Hohlwelle) Gegentakt / RS422

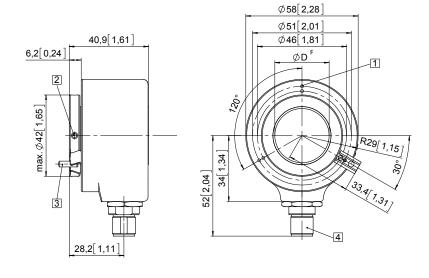
Maßbilder

Maße in mm [inch]

Flansch mit Federelement M12 Stecker, Anschlussart E

- 1 M1,6 / 5 [0.2] tief
- 2 4 x Gewindestift M4x6 DIN 913
- 3 Drehmomentstift 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



Flansch mit Drehmomentstütze Kabel radial, Anschlussart 1

- 1 Drehmomentstütze positionierbar in 30° Schritten
- 2 4 x Gewindestift M4x6 DIN 913
- 3 Kabelverschraubung PG7
- 4 Kabel 1 m

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

