

# **Inkrementale Drehgeber**

**Standard** Edelstahl, Hohlwelle, optisch

5826 (Hohlwelle)

Gegentakt / RS422



Die inkrementalen Hohlwellen-Drehgeber Typ 5826 sind mit ihrem Edelstahl-Gehäuse vor allem für Einsätze in Applikationen geeignet, die höchste Anforderungen an die Materialbeschaffenheit stellen.

Edelstahl-Drehgeber werden daher oft in Bereichen eingesetzt, die aufgrund hoher hygienischer Anforderungen aggressiven Reinigungsmitteln ausgesetzt sind.





Temperatur-



Hohe

Schutzart









**Passgenau** 

· Mit Kabelanschluss

· Durchgangswelle mit 10 mm oder 12 mm Durchmesser

· Bis Schutzart IP66

### **Variabel**

- · Hohe Auflösung mit Impulszahlen bis 5000 Imp./Umdr.
- · Vielfältige Möglichkeiten der Anbindung durch unterschiedliche Schnittstellen und Spannungsversorgungen

# Bestellschlüssel **Hohlwelle**

8.5826

1 X X 1



a Flansch

1 = mit Federelement kurz

b Hohlwelle  $6 = \emptyset 10 \text{ mm}$ 

 $8 = \emptyset 12 \text{ mm}$ 

• Ausgangsschaltung / Versorgungsspannung

- 1 = RS422 (mit Invertierungen) / 5 V DC
- 7 = RS422 (mit Invertierungen) / 5 ... 30 V DC
- 4 = RS422 (mit Invertierungen) / 10 ... 30 V DC
- 5 = Gegentakt (ohne Invertierungen) / 5 ... 30 V DC 2 = Gegentakt (ohne Invertierungen) / 10 ... 30 V DC
- 6 = Gegentakt (mit Invertierungen) / 5 ... 30 V DC
- 3 = Gegentakt (mit Invertierungen) / 10 ... 30 V DC

d Anschlussart

1 = Kabel radial, 1 m PVC-Kabel

• Impulszahl

25, 50, 60, 100, 125, 200, 250, 256, 300, 360, 500, 512, 600, 720, 800, 1000, 1024, 1200, 1250, 1500, 2000, 2048, 2500, 3000, 3600, 4000, 4096, 5000

(z.B. 100 Impulse => 0100) Andere Impulszahlen auf Anfrage



# **Inkrementale Drehgeber**

**Standard** Edelstahl, Hohlwelle, optisch

5826 (Hohlwelle)

Gegentakt / RS422

# Technische Daten

| Mechanische Kennwerte            |   |                       |  |  |
|----------------------------------|---|-----------------------|--|--|
| Drehzahl                         | max. 6000 min <sup>-1 1)</sup>              |                       |  |  |
| Massenträgheitsmoment            | ca. 6,0 x 10 <sup>-6</sup> kgm <sup>2</sup> |                       |  |  |
| Anlaufdrehmoment (bei 20°C)      | < 0,05 Nm                                   |                       |  |  |
| Gewicht                          | ca. 0,4 kg                                  |                       |  |  |
| Schutzart nach EN 60529          | IP66  |                       |  |  |
| Arbeitstemperaturbereich         | ohne Dichtung                               | -20°C +80°C           |  |  |
| Material                         | Welle                                       | nicht rostender Stahl |  |  |
| Schockfestigkeit nach EN 60068-  | 2000 m/s <sup>2</sup> , 6 ms                |                       |  |  |
| Vibrationsfestigkeit nach EN 600 | 100 m/s <sup>2</sup> , 10 2000 Hz           |                       |  |  |
|                                  |   |                       |  |  |

| Elektrische Kennwerte   |                              |  |  |  |  |  |
|---|------------------------------|--|--|--|--|--|
| Ausgangsschaltung   | RS422 (TTL-kompatibel)       | Gegentakt  |  |  |  |  |
| Versorgungsspannung   | 5V DC (±5 %) od. $1030V$ DC  | 10 30 V DC   |  |  |  |  |
| <b>Stromaufnahme</b> (ohne Last) ohne Invertierung mit Invertierung | -<br>typ. 40 mA / max. 90 mA | typ. 55 mA / max. 125 mA<br>typ. 80 mA / max. 150 mA |  |  |  |  |
| Zul. Last/Kanal   | max. ±20 mA                  | max. ±30 mA  |  |  |  |  |
| Impulsfrequenz  | max. 300 kHz                 | max. 300 kHz   |  |  |  |  |
| Signalpegel HIGH LOW  | min. 2,5 V<br>max. 0,5 V     | min. +V - 2,5 V<br>max. 2,0 V                        |  |  |  |  |
| Flankenanstiegszeit t <sub>r</sub>                                  | max. 200 ns                  | max. 1 μs  |  |  |  |  |
| Flankenabfallzeit t <sub>f</sub>                                    | max. 200 ns                  | max. 1 µs  |  |  |  |  |
| Kurzschlussfeste<br>Ausgänge <sup>2)</sup>                          | ja <sup>3)</sup>             | ja   |  |  |  |  |
| Verpolschutz der<br>Versorgungsspannung                             | nein; 10 30 V DC: ja         | ja   |  |  |  |  |
| UL-Zulassung  | File 224618                  |  |  |  |  |  |
| CE-konform gemäß  | EMV-Richtlinie 2004/108/EG   |  |  |  |  |  |
| RoHS-konform gemäß  | Richtlinie 2002/95/EG        |  |  |  |  |  |

### **Anschlussbelegung**

| Ausgangsschaltung   | Anschlussart | Kabel (nicht verwendete Adern sind vor Inbetriebnahme einzeln zu isolieren) |                        |                        |                       |                      |    |    |    |    |    |    |        |
|---------------------|--------------|---|------------------------|------------------------|-----------------------|----------------------|----|----|----|----|----|----|--------|
| 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 | 1            | Signal:   | 0 V                    | +V                     | 0 Vsens <sup>4)</sup> | +Vsens <sup>4)</sup> | Α  | Ā  | В  | B  | 0  | 0  | Ť      |
|                     |              | Kabelfarbe:   | WH 0,5 mm <sup>2</sup> | BN 0,5 mm <sup>2</sup> | WH                    | BN                   | GN | YE | GY | PK | BU | RD | Schirm |

Bei Ausführung RS422 ist das Leitungsende bei großen Leitungslängen mit entsprechendem Wellenwiderstand abzuschließen.

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

0 Vsens / +Vsens: Über die Sensorleitungen des Drehgebers kann die am

Geber anliegende Spannung gemessen und bei Bedarf

entsprechend erhöht werden.

A,  $\overline{A}$ : Inkremental-Ausgang Kanal A B, B: Inkremental-Ausgang Kanal B

0,  $\overline{0}$ : Referenzsignal

PH ±: Steckergehäuse (Schirm)

## Maßbilder

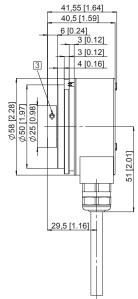
Maße in mm [inch]

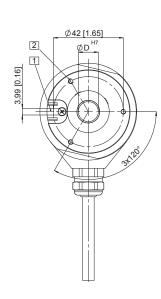
#### Flansch mit Federelement kurz Flansch Typ 1

1 Nut Drehmomentstütze Empfehlung: Zylinderstift nach DIN7, ø 4 [0.16]

2 3 x M3, 5 [0.2] tief

 $\begin{tabular}{ll} \hline \end{tabular}$  Empfohlenes Drehmoment für Klemmring 1,0 Nm





<sup>1)</sup> Im Dauerbetrieb max. 3000 min<sup>-1</sup>, belüftet

<sup>2)</sup> Bei korrekt angelegter Versorgungsspannung

<sup>3)</sup> Nur max. ein Kanal darf kurzgeschlossen sein:

Bei +V = 5 V DC ist Kurzschluss gegenüber einem anderen Kanal, 0 V, oder +V zulässig. Bei +V = 10 ... 30 V DC ist Kurzschluss gegenüber einem anderen Kanal oder 0 V zulässig.

Die Sensorleitungen sind intern mit der Spannungsversorgung verbunden.
Spezielle Netzteile regeln über die Rückführung der Spannung den Spannungsabfall an langen Leitungen nach.