Standard Edelstahl, optisch | Sendix 5006 / 5026 (Welle / Hohlwelle) | Gegentakt / RS422

Die inkrementalen Sendix Drehgeber 5006 / 5026 in Edelstahl bieten ein Optimum an Materialbeständigkeit und damit nahezu unbegrenzte Haltbarkeit.

Die hochwertigen Dichtungen, die Schutzart IP66 / IP67 sowie der weite Temperaturbereich sorgen zusätzlich für Dichte und Robustheit.

Safety-Lock™ | Hohe Drehzahl | Temperaturbereich | Hohe Schutzart | Hohe Wellenbelastbarkeit | Schockfest / Vibrationsfest | Magnetfest | Kurzschlussfest | Verpolschutz | Optische Sensorik

Haltbar und dicht

- Schutzart IP66 / IP67.
- Stabiles Edelstahlgehäuse.
- Weiter Temperaturbereich -40 °C ... +85 °C.
- Robuster Lageraufbau im Safety-Lock™ Design für Widerstandsfähigkeit gegen Vibrationen und Installationsfehler.

Flexibel im Einsatz

- Kompatibel zu allen gängigen US- und Europastandards.
- Versorgungsspannung 5 ... 30 V DC, verschiedene Schnitt-stellen, max. 5000 Impulse pro Umdrehung.
- Kompakte Abmessungen:
  Außendurchmesser 50 mm, Bautiefe max. 47 mm.

Bestellschlüssel Welle

8.5006	.	X	X	X	4	.	XXXX
Typ		a	b	c	d		e

a *Flansch*
7 = Klemmflansch ø 58 mm
A = Synchroflansch ø 58 mm
C = Quadratflansch □63,5 mm [2.5“]

b *Welle (ø x L), mit Fläche*
1 = ø 6 x 10 mm
3 = ø 10 x 20 mm
8 = ø 3/8“ x 7/8“

c *Ausgangsschaltung / Versorgungsspannung*
2 = Gegentakt (7272-kompatibel, mit Invertierung) / 5 ... 30 V DC
5 = Gegentakt (mit Invertierung) / 10 ... 30 V DC
4 = RS422 (mit Invertierung) / 5 V DC

d *Anschlussart*
4 = M12-Stecker radial, 8-polig

e *Impulszahl*
1, 5, 10, 12, 36, 100, 200, 250, 256, 360, 400, 500, 512, 600, 800, 1000, 1024, 1200, 2000, 2048, 2500, 3600, 4096, 5000
(z.B. 100 Impulse => 0100)

Optional auf Anfrage
- Andere Impulszahlen
- Ex 2/22
- Seewasserfest (Edelstahl V4A)

Edelstahl V4A als Standardtypen (lieferbar ab 1 Stück)
V4A 1.4404 8.5006.73X4.XXXX-V4A

Bestellschlüssel Hohlwelle

8.5026	.	X	X	X	2	.	XXXX
Typ		a	b	c	d		e

a *Flansch*
1 = mit Federelement, lang
C = mit Statorkupplung, ø 63 mm

b *Hohlwelle, durchgehend*
2 = ø 1/4“(6,35 mm)
4 = ø 3/8“ (9,52 mm)
3 = ø 10 mm
5 = ø 12 mm
6 = ø 1/2“ (12,75 mm)
8 = ø 15 mm

c *Ausgangsschaltung / Versorgungsspannung*
2 = Gegentakt (7272-kompatibel, mit Invertierung) / 5 ... 30 V DC
5 = Gegentakt (mit Invertierung) / 10 ... 30 V DC
4 = RS422 (mit Invertierung) / 5 V DC

d *Anschlussart*
2 = M12-Stecker radial, 8-polig

e *Impulszahl*
1, 5, 10, 12, 36, 100, 200, 250, 256, 360, 400, 500, 512, 600, 800, 1000, 1024, 1200, 2000, 2048, 2500, 3600, 4096, 5000
(z.B. 100 Impulse => 0100)

Optional auf Anfrage
- Andere Impulszahlen
- Ex 2/22
- Seewasserfest (Edelstahl V4A)

Edelstahl V4A als Standardtypen (lieferbar ab 1 Stück)
V4A 1.4404 8.5026.18X2.XXXX-V4A

© Fritz Kübler GmbH, Irrtümer und Änderungen vorbehalten. 11/2023

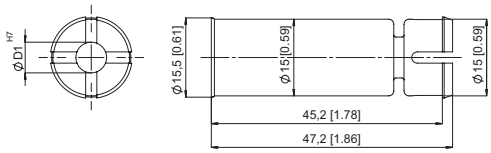
Standard Edelstahl, optisch	Sendix 5006 / 5026 (Welle / Hohlwelle)	Gegentakt / RS422

Montagezubehör für Hohlwellen-Drehgeber

Maße in mm [inch]

Isolier- / Reduziereinsätze für Hohlwellendrehgeber

Thermische und elektrische Isolation der Drehgeber (Temperaturbereich -40 °C ... +115 °C)
Mit diesen Isoliereinsätzen werden Ströme durch die Drehgeberlager verhindert. Diese können beim Einsatz mit umrichtergesteuerten Drehstrom- oder AC-Vektor-Motoren auftreten und verkürzen dann die Lebensdauer der Drehgeberlager erheblich. Zudem wird der Drehgeber thermisch isoliert, da der Kunststoff die Wärme nicht auf den Drehgeber überträgt.



Tipp:
Sie können mit diesen Reduzierhülsen auf Basis des Drehgebers 8.5026.X8X2.XXXX verschiedene Hohlwellendurchmesser realisieren..

D1	Isoliereinsatz Bestell-Nr.
6 mm [0.24“]	**8.0010.4021.0000**
8 mm [0.32“]	**8.0010.4020.0000**
10 mm [0.39“]	**8.0010.4023.0000**
12 mm [0.47“]	**8.0010.4025.0000**
1/4“	**8.0010.4022.0000**
3/8“	**8.0010.4024.0000**
1/2“	**8.0010.4026.0000**

Kabel und Steckverbinder

		Bestell-Nr.
Steckverbinder	M12 Buchse mit Überwurfmutter, 8-polig, A-codiert, gerade, Edelstahl V4A	**8.0000.5136.0000.V4A**

Weiteres Kübler Zubehör finden Sie unter: kuebler.com/zubehoer
Weitere Kübler Anschlusstechnik finden Sie unter: kuebler.com/anschlusstechnik

Technische Daten

Elektrische Kennwerte

Ausgangsschaltung	**RS422** (TTL-kompatibel)	**Gegentakt**	**Gegentakt** (7272-kompatibel)
Versorgungsspannung	5 V DC (±5 %)	10 ... 30 V DC	5 ... 30 V DC
Stromaufnahme mit Invertierung (ohne Last)	typ. 40 mA max. 90 mA	typ. 50 mA max.100 mA	typ. 50 mA max.100 mA
Zulässige Last / Kanal	max. +/- 20 mA	max. +/- 20 mA	max. +/- 20 mA
Impulsfrequenz	max. 300 kHz	max. 300 kHz	max. 300 kHz
Signalpegel HIGH LOW	min. 2,5 V max. 0,5 V	min +V - 1,0 V max. 0,5 V	min. +V - 2,0 V max. 0,5 V
Flankenanstiegszeit t_r	max. 200 ns	max. 1 µs	max. 1 µs
Flankenabfallzeit t_f	max. 200 ns	max. 1 µs	max. 1 µs
Kurzschlussfeste Ausgänge [1]	ja [2]	ja	ja
Verpolschutz der Versorgungsspannung	nein	ja	nein

Mechanische Kennwerte

Maximale Drehzahl [3]		6000 min^{-1}
Massenträgheitsmoment		ca. 1,8 x 10^{-6} kgm^2
Anlaufdrehmoment (bei 20 °C)		< 0,05 Nm
Gewicht		ca. 0,4 kg
Wellenbelastbarkeit	radial axial	80 N 40 N
Schutzart nach EN 60529		IP66 / IP67
Arbeitstemperaturbereich		-40 °C ... +85 °C
Material	Gehäuse, Flansch, Welle Stecker	Edelstahl 1.4305 (V2A) Edelstahl
Schockfestigkeit nach EN 60068-2-27		2500 m/s^2, 6 ms
Vibrationsfestigkeit nach EN 60068-2-6		100 m/s^2, 10 ... 2000 Hz

Zulassungen

UL-konform gemäß		File-Nr. E224618
CE-konform gemäß	EMV-Richtlinie	2014/30/EU
	RoHS-Richtlinie	2011/65/EU
	ATEX-Richtlinie	2014/34/EU (für Ex 2/22-Varianten)

1) Bei korrekt angelegter Versorgungsspannung.
2) 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 = 5 ... 30 V DC ist Kurzschluss gegenüber einem anderen Kanal oder 0 V zulässig.
3) Im Dauerbetrieb max. 3000 min^{-1}.

© Fritz Kübler GmbH, Irrtümer und Änderungen vorbehalten. 11/2023

Standard Edelstahl, optisch	Sendix 5006 / 5026 (Welle / Hohlwelle)	Gegentakt / RS422

Anschlussbelegung

Ausgangsschaltung	Anschlussart	M12-Stecker, 8-polig									
2, 4, 5	5006: 4	Signal:	0 V	+V	A	$\overline{A}$	B	$\overline{B}$	0	$\overline{0}$	⏚
	5026: 2	Pin:	1	2	3	4	5	6	7	8	PH [1]

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

Ansichten Steckseite, Stiftkontakteinsatz

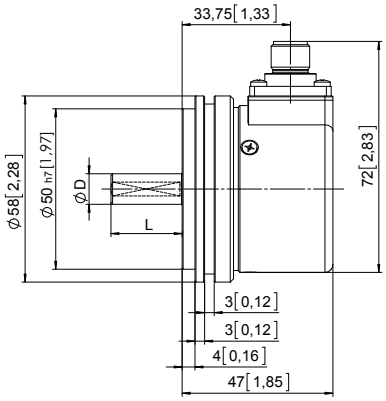
M12-Stecker, 8-polig

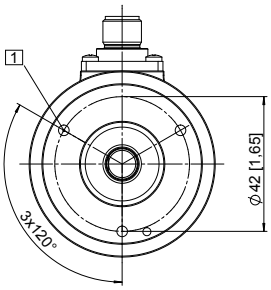
Maßbilder Wellenausführung

Maße in mm [inch]

Synchroflansch, ø 58
Flanschtyp A

1 3 x M4, 6 [0.24] tief

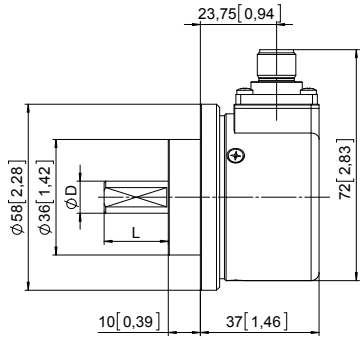


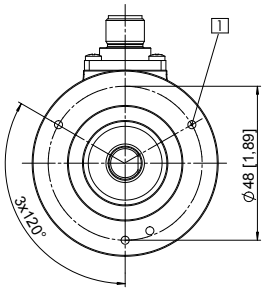


D	Passung	L
6 [0.24]	h7	10 [0.39]
10 [0.39]	f7	20 [0.79]
3/8"	h8	7/8"

Klemmflansch, ø 58
Flanschtyp 7

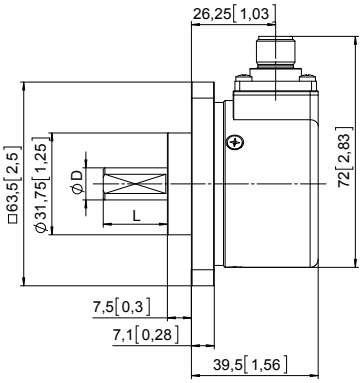
1 3 x M3, 5,5 [0.22] tief

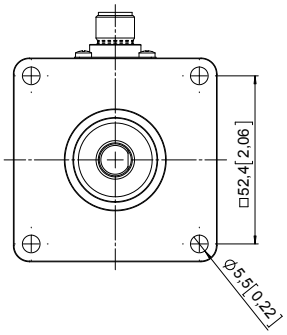




D	Passung	L
6 [0.24]	h7	10 [0.39]
10 [0.39]	f7	20 [0.79]
3/8"	h8	7/8"

Quadratflansch, □ 63,5
Flanschtyp C





D	Passung	L
6 [0.24]	h7	10 [0.39]
10 [0.39]	f7	20 [0.79]
3/8"	h8	7/8"

1) PH = Schirm liegt am Steckergehäuse an.

© Fritz Kübler GmbH, Irrtümer und Änderungen vorbehalten. 11/2023

Standard Edelstahl, optisch	Sendix 5006 / 5026 (Welle / Hohlwelle)	Gegentakt / RS422

Maßbilder Hohlwellenausführung

Maße in mm [inch]

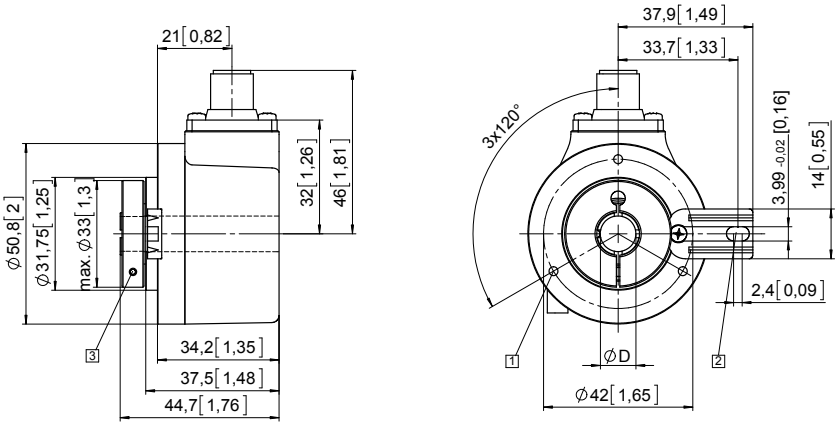
Flansch mit Federelement, lang
Flanschtyp 1

1 3 x M3, 6 [0.24] tief

2 Nut Federelement
Empfehlung:
Drehmomentstift nach DIN 7, ø 4 [0.16]

3 Empfohlenes Drehmoment für
Klemmring 0,6 Nm

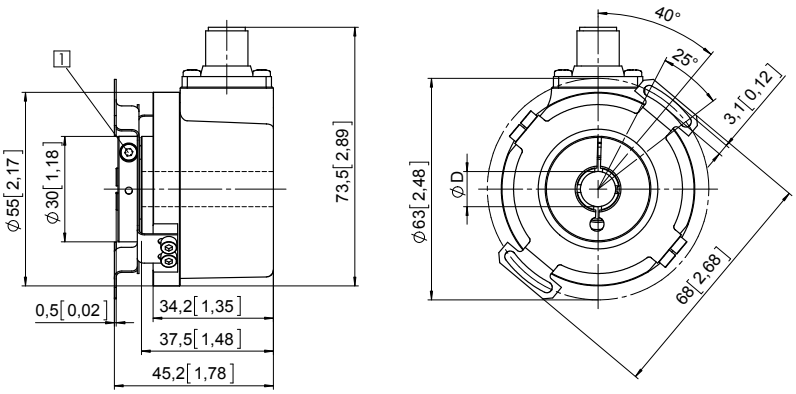
D	Passung
10 [0.39]	H7
12 [0.47]	H7
15 [0.99]	H7
1/4"	H7
3/8"	H7
1/2"	H7



Flansch mit Statorkupplung, ø 63
Flanschtyp C

1 Empfohlenes Drehmoment für
Klemmring 0,6 Nm

D	Passung
10 [0.39]	H7
12 [0.47]	H7
15 [0.99]	H7
1/4"	H7
3/8"	H7
1/2"	H7



© Fritz Kübler GmbH, Irrtümer und Änderungen vorbehalten. 11/2023