

# Absolute Drehgeber – Singleturn

<b>Kompakt Magnetisch</b>	<b>Sendix 3650 / 3670 (Welle / Hohlwelle)</b>	<b>SSI</b>
---------------------------	---	------------



Die Sendix 3650 und Sendix 3670 Singleturn Drehgeber mit SSI-Schnittstelle und magnetischer Sensorik verfügen über eine Auflösung von 9 bit.

Geschützt bis IP69k, schockfest und resistent gegenüber extremen Temperaturschwankungen, eignen sich diese Drehgeber selbst für anspruchsvolle Außeneinsätze.



Absolute Drehgeber Singleturn

Safety-Lock™	Hohe Drehzahl	Temperaturbereich -40°... +85°C	Hohe Schutzart IP	Hohe Wellenbelastbarkeit	Schockfest/ Vibrationsfest	Kurzschlussfest	Verpolschutz	Magnetische Sensorik	Seewasserfest optional

### Sicherer Einsatz

- Berührungsloses Messsystem für eine verschleißfreie und langlebige Anwendung
- Stabiles Druckgussgehäuse und Schutz bis IP69k für besondere Dichtigkeit
- Hohe Schockfestigkeit und Vibrationsfestigkeit für besondere Widerstandsfähigkeit

### Kompakt und leistungsstark

- Außendurchmesser von nur 36 mm
- In Hohlwellenausführung findet eine Sackloch-Hohlwelle von bis zu 10 mm Platz, die sich individuell – über Drehmomentstütze oder Statorkupplung - befestigen lässt
- 360° aufgelöst in 512 unterschiedliche Positionen

<b>Bestellschlüssel Welle</b>	<b>8.3650</b> Typ	<b>. 2 X 2 2 .</b> a b c d	<b>B9 X X</b> e f g	Wird für einen Drehgeber zu jedem Parameter die <u>unterstrichene Vorzugsoption</u> gewählt, beträgt die Lieferzeit 10 Arbeitstage für max. 10 Stück pro Lieferung. Mengen bis zu 50 Stück dieser Typen haben eine Regellieferzeit von 15 Arbeitstagen.	
<b>a Flansch</b> 2 = <u>Synchroflansch, ø 36 mm</u>	<b>c Schnittstelle / Versorgungsspannung</b> 2 = <u>SSI / 5 ... 30 V DC</u>	<b>e Code und Teilung</b> B9 = <u>9 bit binär</u>	<b>g Option 2</b> 1 = <u>IP67</u> 2 = IP69k	<i>optional auf Anfrage</i> - seewasserfest - Kabel-Sonderlänge	
<b>b Welle (ø x L), mit Fläche</b> 3 = <u>ø 6 x 12,5 mm</u> 5 = ø 1/4" x 12,5 mm	<b>d Anschlussart</b> 2 = <u>Kabel radial, 1 m PUR</u>	<b>f Option 1</b> 1 = <u>Zählweise cw<sup>1)</sup></u> 2 = Zählweise ccw <sup>2)</sup>			

<b>Bestellschlüssel Hohlwelle</b>	<b>8.3670</b> Typ	<b>. X X 2 2 .</b> a b c d	<b>B9 X X</b> e f g	Wird für einen Drehgeber zu jedem Parameter die <u>unterstrichene Vorzugsoption</u> gewählt, beträgt die Lieferzeit 10 Arbeitstage für max. 10 Stück pro Lieferung. Mengen bis zu 50 Stück dieser Typen haben eine Regellieferzeit von 15 Arbeitstagen.	
<b>a Flansch</b> 2 = mit Federelement lang 5 = <u>mit Statorkupplung, ø 46 mm</u>	<b>c Schnittstelle / Versorgungsspannung</b> 2 = <u>SSI / 5 ... 30 V DC</u>	<b>e Code und Teilung</b> B9 = <u>9 bit binär</u>	<b>g Option 2</b> 1 = <u>IP67</u> 2 = IP69k	<i>optional auf Anfrage</i> - seewasserfest - Kabel-Sonderlänge	
<b>b Hohlwelle</b> 2 = <u>ø 6 mm</u> 4 = ø 8 mm 6 = ø 10 mm 3 = ø 1/4"	<b>d Anschlussart</b> 2 = <u>Kabel radial, 1 m PUR</u>	<b>f Option 1</b> 1 = <u>Zählweise cw<sup>1)</sup></u> 2 = Zählweise ccw <sup>2)</sup>			

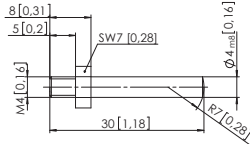
1) cw = aufsteigende Positionswerte bei Drehung der Welle im Uhrzeigersinn, mit Blick auf die Welle.  
2) ccw = aufsteigende Positionswerte bei Drehung der Welle gegen den Uhrzeigersinn, mit Blick auf die Welle.

# Absolute Drehgeber – Singleturn

<b>Kompakt Magnetisch</b>	<b>Sendix 3650 / 3670 (Welle / Hohlwelle)</b>	<b>SSI</b>
---------------------------	---	------------

Montagezubehör für Wellen-Drehgeber		Bestell-Nr.
<b>Kupplung</b>	Balgkupplung ø 19 mm für Welle 6 mm	<b>8.0000.1101.0606</b>

Montagezubehör für Hohlwellen-Drehgeber		Bestell-Nr.
<b>Zylinderstift, lang</b> für Drehmomentstütze	mit Befestigungsgewinde	<b>8.0010.4700.0000</b>



Weiteres Zubehör finden Sie im Kapitel Zubehör oder im Bereich Zubehör unter: [www.kuebler.com/zubehoer](http://www.kuebler.com/zubehoer)  
 Weitere Anslusstechnik finden Sie im Kapitel Anslusstechnik oder im Bereich Anslusstechnik unter: [www.kuebler.com/anschlusstechnik](http://www.kuebler.com/anschlusstechnik)

## Technische Daten

Mechanische Kennwerte	
<b>Max. Drehzahl</b>	6000 min <sup>-1</sup>
<b>Anlaufdrehmoment</b> (bei 20°C)	< 0,06 Nm
<b>Wellenbelastbarkeit</b>	radial 40 N axial 20 N
<b>Gewicht</b>	ca. 0,2 kg
<b>Schutzart</b> nach EN 60529/DIN 40050-9	IP67 / IP69k
<b>Arbeitstemperaturbereich</b>	-40°C ... +85°C
<b>Werkstoffe</b>	Welle / Hohlwelle nicht rostender Stahl Flansch Aluminium Gehäuse Zink-Druckgussgehäuse Kabel PUR
<b>Schockfestigkeit</b> nach EN 60068-2-27	5000 m/s <sup>2</sup> , 6 ms
<b>Vibrationsfestigkeit</b> nach EN 60068-2-6	300 m/s <sup>2</sup> , 10 ... 2000 Hz
<b>Dauerschocken</b> nach EN 60068-2-27	1000 m/s <sup>2</sup> , 2 ms
<b>Vibration (Breitbandrauschen)</b> nach EN 60068-2-64	5 ... 2500 Hz, 100 m/s <sup>2</sup>

Elektrische Kennwerte SSI-Schnittstelle	
<b>Sensor</b>	
<b>Versorgungsspannung</b>	5 ... 30 V DC <sup>1)</sup>
<b>Stromaufnahme</b> (ohne Last)	max. 41 mA
<b>Verpolschutz der Versorgungsspannung</b>	ja
<b>Messbereich</b>	360°
<b>Auflösung</b>	9 bit / Binär (512 Schritte)
<b>Linearität</b>	< 1,0 %
<b>Wiederholgenauigkeit</b> (25°C)	< 0,2 %
<b>Status-LED</b>	Grün Referenzpunktanzeige leuchtet bei 2,1°
<b>CE-konform</b> gemäß	EMV-Richtlinie 2004/108/EG
<b>RoHS-konform</b> gemäß	Richtlinie 2011/65/EU
<b>SSI-Schnittstelle</b>	
<b>SSI-Taktrate</b>	100 kHz ... 750 kHz
<b>Ausgangstreiber</b>	RS485
<b>Monoflopzeit</b>	typ / max. 16 µs / 20 µs
<b>Kurzschlussfeste Ausgänge</b>	ja <sup>2)</sup>
<b>Zulässige Last/Kanal</b>	typ. 120 Ohm (gemäß RS485)

## Anschlussbelegung

Schnittstelle	Anschlussart	Kabel (nicht verwendete Adern sind vor Inbetriebnahme einzeln zu isolieren)								
2	2	Signal:	0 V	+Vsens	0 Vsens	+V	C+	C-	D+	D-
		Kabelfarbe:	WH	BN	BU	RD	GN	YE	GY	PK

- +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.
- C+, C-: Taktsignal
- D+, D-: Datensignal

1) Am Drehbereingang darf die Versorgungsspannung nicht weniger als 4,75 V DC betragen (5 V DC - 5 %).  
 2) Kurzschlussfest gegenüber 0 V oder Ausgang, nur ein Kanal gleichzeitig, bei korrekt angelegter Versorgungsspannung

# Absolute Drehgeber – Singleturn

<b>Kompakt Magnetisch</b>	<b>Sendix 3650 / 3670 (Welle / Hohlwelle)</b>	<b>SSI</b>
---------------------------	---	------------

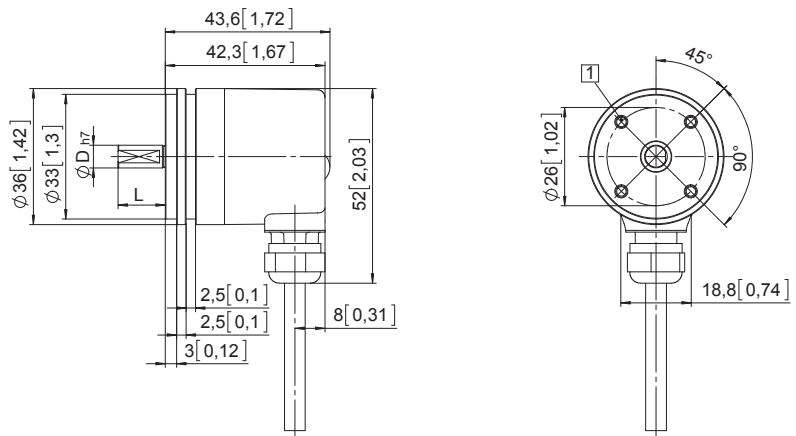
## Maßbilder Wellenausführung

Maße in mm [inch]

### Synchroflansch, ø 36 Flanschtyp 2

- 1 M3, 6 [0.24] tief

D	L	Passung
6 [0.24]	12,5 [0.49]	h7
1/4"	12,5 [0.49]	h7



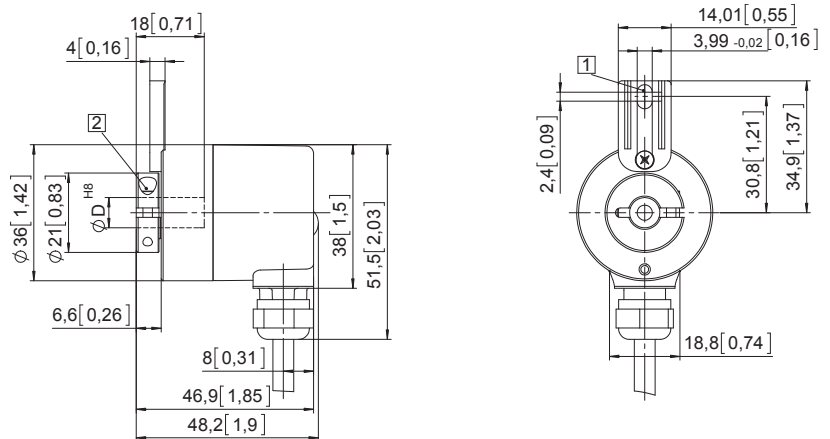
Absolute Drehgeber  
Singleturn

## Maßbilder Hohlwellenausführung

Maße in mm [inch]

### Flansch mit Federemement lang Flanschtyp 2

- 1 Nut Drehmomentstütze, Empfehlung: Zylinderstift nach DIN 7, ø 4 [0.16]
- 2 Empfohlenes Drehmoment für Klemmring 0,7 Nm



### Flansch mit Statorkupplung, ø 46 Flanschtyp 5

- 1 Empfohlenes Drehmoment für Klemmring 0,7 Nm

