

## Robust und präzise Sendix 5814 / 5834 SinCos Drehgeber

**Hoch interpolierbar.** Die inkrementalen Sendix 5814 / 5834 SinCos Drehgeber sind für Regelungsaufgaben in der Antriebstechnik prädestiniert. Eine stetig hohe Signalgüte können die optischen Drehgeber trotz Temperaturschwankungen, Schock und Vibration in rauen Umgebungen gewährleisten. Dadurch ist eine hohe Interpolation bis zu 16 bit möglich.



### Eigenschaften und Nutzen auf einen Blick

- Robustes Gehäuse, optische Sensorik
  - ▶ Direkter Anbau am Motor, magnetisch unempfindlich
- Hohe Signalgüte und hohe Interpolation
  - ▶ Dadurch hohe Regelgenauigkeit
- Hoher Temperaturbereich und eine hohe Schutzart IP65
  - ▶ Hohe Zuverlässigkeit für alle Einsatzgebiete des Motors auch in rauen Umgebungsbedingungen
- Robust: Safety-Lock™ robuster Lageraufbau, hohe Schutzart IP67
  - ▶ Installationsfehler führen nicht zur Geberschädigung, geeignet für den Einsatz in rauen Umgebungen

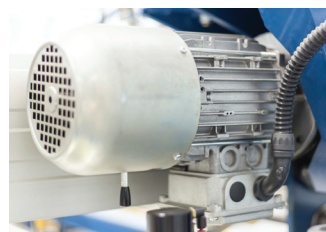


Zum Datenblatt  
QR-Code scannen  
und mehr erfahren

### Anwendungen

In der Antriebstechnik müssen Drehgeber auch kleinste Bewegungen, Schleichgang oder sehr langsame Anfahr- und Abbremsbewegungen mit hoher Genauigkeit und ohne Totzeit oder Verzögerung registrieren. Die inkrementalen Sendix Drehgeber mit SinCos Schnittstelle geben hierzu hoch interpolierbare SinCos-Differenzsignale mit  $U = 1 V_{SS}$ .

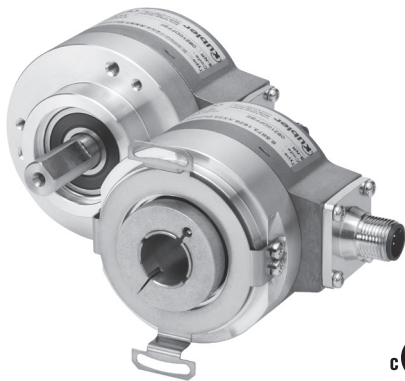
Weitere Stärken der inkrementalen Sendix Drehgeber werden unter anderem in folgenden Applikationen unter Beweis gestellt: Standardmotoren, Getriebemotoren, Großmotoren.



# Inkrementale Drehgeber

Inkrementale Drehgeber

<b>Standard</b> Sinusausgang, hoch interpolierbar, optisch	<b>Sendix 5814 / 5834 (Welle / Hohlwelle)</b>	<b>SinCos</b>
---	---	---------------



Die inkrementalen Drehgeber Sendix 5814 und 5834 mit SinCos-Schnittstelle werden vorzugsweise in der Antriebstechnik eingesetzt.

Durch ihre sehr hohe Signalgüte eignen sie sich optimal für weitere Interpolation.



Safety-Lock™	Hohe Drehzahl	Temperaturbereich -40°... +90°C	Hohe Schutzart	Hohe Wellenbelastbarkeit	Schockfest / Vibrationsfest	Magnetfest	Verpolschutz	SinCos	Optische Sensorik	Seewasserfest optional

### Leistungsstark

- Mit inkrementalen SinCos Spuren
- Sehr hohe Signalgüte
- Geeignet für Motorfeedback-Anwendungen

### Flexibel

- Wellen- und Hohlwellenausführung
- Kabel- und Steckervarianten
- Unterschiedliche Anbauvarianten verfügbar

<b>Bestellschlüssel</b> Welle	<b>8.5814</b> Typ	. <b>1 2 XX</b> . <b>XXXX</b> <small>a b c d e</small>	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</b> Flansch <u>1 = Klemmflansch, IP65, ø 58 mm</u>	<b>b</b> Welle (ø x L) <u>2 = 10 x 20 mm, mit Fläche</u>	<b>c</b> Ausgangsschaltung / Versorgungsspannung 1 = SinCos / 5 V DC <u>2 = SinCos / 10 ... 30 V DC</u>	<b>d</b> Anschlussart 1 = Kabel axial, 1 m PVC <u>2 = Kabel radial, 1 m PVC</u> 5 = M12-Stecker, 8-polig, axial 6 = M12-Stecker, 8-polig, radial	<b>e</b> Impulszahl 1024, <u>2048</u>  <i>optional auf Anfrage</i> - seewasserfest - Kabel-Sonderlänge - Ex 2/22

<b>Bestellschlüssel</b> Hohlwelle	<b>8.5834</b> Typ	. <b>XXXX</b> . <b>XXXX</b> <small>a b c d e</small>	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</b> Flansch 1 = mit Federelement lang, IP65 <u>5 = mit Statorkupplung, IP65, ø 63 mm</u>	<b>b</b> Hohlwelle 3 = ø 10 mm K = ø 10 mm, Konuswelle <u>4 = ø 12 mm</u> 5 = ø 14 mm 6 = ø 15 mm 8 = ø 3/8" 9 = ø 1/2"	<b>c</b> Ausgangsschaltung / Versorgungsspannung 1 = SinCos / 5 V DC <u>2 = SinCos / 10 ... 30 V DC</u>	<b>d</b> Anschlussart 2 = Kabel radial, 1 m PVC <u>E = Kabel tangential (1 m PVC)</u> 6 = M12-Stecker, 8-polig, radial	<b>e</b> Impulszahl 1024, <u>2048</u>  <i>optional auf Anfrage</i> - seewasserfest - Kabel-Sonderlänge - Ex 2/22

# Inkrementale Drehgeber

<b>Standard Sinusausgang, hoch interpolierbar, optisch</b>	<b>Sendix 5814 / 5834 (Welle / Hohlwelle)</b>	<b>SinCos</b>
--	---	---------------

Anschluss technik		Bestell-Nr.
<b>Selbstkonfektionierbarer Steckverbinder (gerade)</b>	M12 Buchse mit Überwurfmutter	<b>05.CMB 8181-0</b>
<b>Vorkonfektionierter Kabelsatz</b>	M12 Buchse mit Überwurfmutter, 2 m PVC-Kabel	<b>05.00.6041.8211.002M</b>

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

## Technische Daten

Mechanische Kennwerte		
<b>Max. Drehzahl</b>	IP65	12 000 min <sup>-1</sup> , 5 000 min <sup>-1</sup> (Dauerbetrieb)
	IP67	8 000 min <sup>-1</sup> , 2 000 min <sup>-1</sup> (Dauerbetrieb)
<b>Anlaufdrehmoment (bei 20°C)</b>	IP65	< 0,01 Nm
	IP67	< 0,05 Nm
<b>Massenträgheitsmoment</b>		
Wellenausführung		4,0 x 10 <sup>-6</sup> kgm <sup>2</sup>
Hohlwellenausführung		7,0 x 10 <sup>-6</sup> kgm <sup>2</sup>
<b>Wellenbelastbarkeit</b>	radial	80 N
	axial	40 N
<b>Gewicht</b>		ca. 0,45 kg
<b>Schutzart</b> n. EN 60529	gehäuseseitig	IP67
	wellenseitig	IP65, opt. IP67
<b>Zulassung Explosionsschutz</b>		optional Zone 2 und 22
<b>Arbeitstemperaturbereich</b>		-40°C ... +90°C <sup>1)</sup>
<b>Werkstoffe</b>	Welle / Hohlwelle	nicht rostender Stahl
	Flansch	Aluminium
	Gehäuse	Zink-Druckgussgehäuse
	Kabel	PVC
<b>Schockfestigkeit</b> n. EN 60068-2-27		2500 m/s <sup>2</sup> , 6 ms
<b>Vibrationsfestigkeit</b> n. EN 60068-2-6		100 m/s <sup>2</sup> , 55 ... 2000 Hz

Elektrische Kennwerte	
<b>Versorgungsspannung</b>	5 V DC ± 5% oder 10 ... 30 V DC
<b>Stromaufnahme (ohne Last)</b>	5 V DC max. 70 mA 10 ... 30 V DC max. 45 mA
<b>Verpolschutz der Versorgungsspannung (+V)</b>	ja
<b>UL-Zulassung</b>	File 224618
<b>CE-konform</b> gemäß	EMV-Richtlinie 2004/108/EG
<b>RoHS-konform</b> gemäß	Richtlinie 2002/95/EG

SinCos-Schnittstelle	
<b>Max. Frequenz -3dB</b>	400 kHz
<b>Signalpegel</b>	1 V <sub>SS</sub> (± 10%)
<b>Kurzschlussfestigkeit</b>	ja <sup>2)</sup>
<b>Impulszahl</b>	1024 / 2048 ppr

## Anschlussbelegung

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

- +V: Versorgungsspannung Drehgeber +V DC
- 0 V: Masse Drehgeber GND (0 V)
- A,  $\bar{A}$ : Cosinus-Signal
- B,  $\bar{B}$ : Sinus-Signal
- PH  $\perp$ : Steckergehäuse (Schirm)

## Ansichten Steckseite, Stiftkontakteinsatz



M12-Stecker, 8-polig

1) Kabelführung: -30°C ... +90°C bei fester Verlegung  
 2) Kurzschlussfest gegenüber 0 V oder Ausgang, nur ein Kanal gleichzeitig, bei korrekt angelegter Versorgungsspannung  
 3) PH = Schirm liegt am Steckergehäuse an

# Inkrementale Drehgeber

<b>Standard</b> <b>Sinusausgang, hoch interpolierbar, optisch</b>	<b>Sendix 5814 / 5834 (Welle / Hohlwelle)</b>	<b>SinCos</b>
--	---	---------------

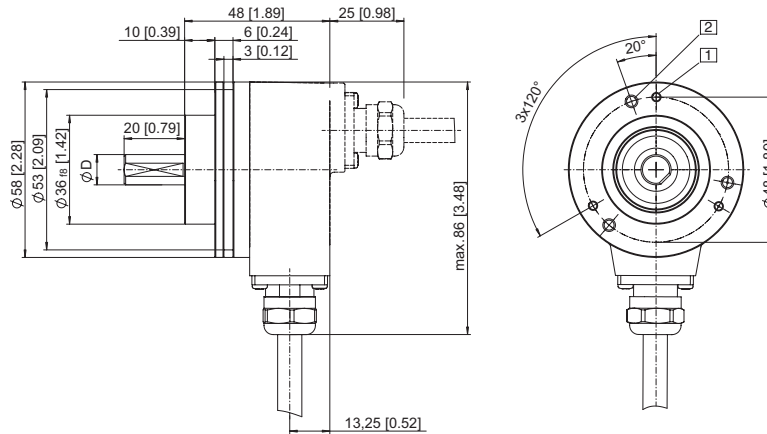
## Maßbilder Wellenausführung

Maße in mm [inch]

### Klemmflansch, $\varnothing 58$ Flanschtyp 1 mit Wellentyp 2 (Abbildung mit Kabel)

- 1 3 x M3, 6 [0.24] tief
- 2 3 x M4, 8 [0.32] tief

$D = 10^{H7}$  [0.39]

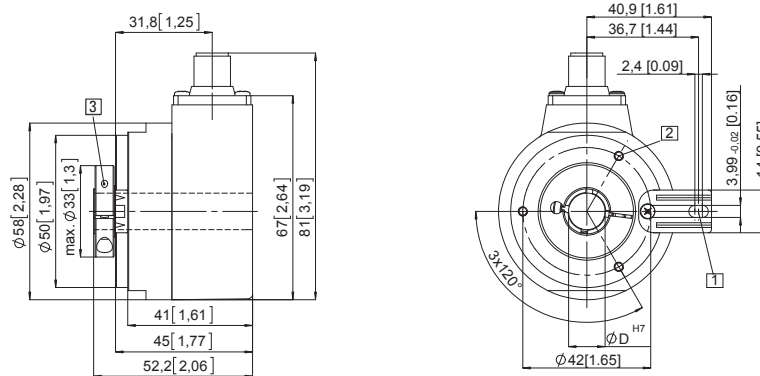


## Maßbilder Hohlwellenausführung

Maße in mm [inch]

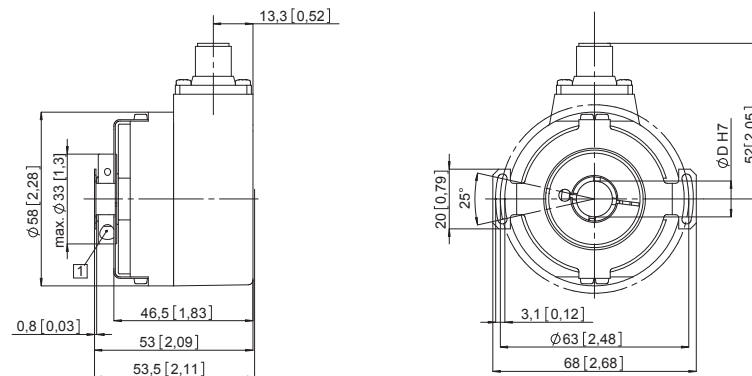
### Flansch mit Federelement lang Flanschtyp 1 (Abbildung mit M12-Stecker)

- 1 Nut Drehmomentstütze, Empfehlung: Zylinderstift nach DIN 7,  $\varnothing 4$  [0.16]
- 2 3 x M3, 5,5 [0.21] tief
- 3 Empfohlenes Drehmoment für Klemmring 0,6 Nm



### Flansch mit Statorkupplung, $\varnothing 63$ und Hohlwelle Flanschtyp 5 (Abbildung mit M12-Stecker)

- 1 empfohlenes Drehmoment für Klemmring 0,6 Nm



### Flansch mit Statorkupplung, $\varnothing 63$ und Konuswelle Flanschtyp 5 (Abbildung mit Kabel tangential)

- 1 für (4 x) M3 Schraube
- 2 Status-LED
- 3 SET-Taste

