

Standard elektronischer Multiturn, magnetisch

Sendix M5861 (Welle)

Analog



Der Sendix M58 mit Energy Harvesting Technology ist ein elektronischer Multiturn-Drehgeber ohne Getriebe und ohne Batterie – im Standardformat mit 58 mm Flansch.

Durch hohe Robustheit und hohe Auflösung ideal geeignet für den Einsatz in anspruchsvollen Anwendungen.























Temperatur-

Hohe Schutzart

belastbarkeit

Vibrationsfest

Höchste Robustheit

- Robuster Lageraufbau im Safety-Lockplus™ Design für besonders hohe Widerstandsfähigkeit.
- · Extra große Lager.
- · Mechanisch geschützte Wellendichtung.
- Weiter Temperaturbereich von -40 °C bis +85 °C.
- Durch Energy Harvesting Technology ohne Getriebe und ohne Batterie.

Applikationsorientiert

- · Stromausgang 4 ... 20 mA.
- Spannungsausgang 0 ... 10 V bzw. 0 ... 5 V.
- Messbereich skalierbar.
- Endschalterfunktion.

Bestellschlüssel Welle

8.M5861





- 3 = Klemmflansch, IP65, ø 58 mm
- 4 = Synchroflansch, IP65, ø 58 mm

• Welle (ø x L), mit Fläche

- $1 = \emptyset 6 \times 12,5 \text{ mm}$
- $5 = \emptyset 10 \times 20 \text{ mm}$

• Ausgangsschaltung 1)

- 3 = Stromausgang
- 4 = Spannungsausgang

- Anschlussart
- 2 = Kabel radial, 1 m PVC
- B = Kabel radial, Sonderlänge PVC *)
- 4 = M12-Stecker radial, 5-polig
- Verfügbare Sonderlängen (Anschlussart B): 2 m, 3 m, 5 m, 8 m, 10 m, 15 m Erweiterung Bestellschlüssel .XXXX = Länge in dm Bsp.: 8.M5861.313B.3112.0030 (bei 3 m Kabellänge)
- Schnittstelle / Auflösung / Versorgungsspannung
- 3 = 4 ... 20 mA / 12 bit / 10 ... 30 V DC
- 4 = 0 ... 10 V / 12 bit / 15 ... 30 V DC
- 5 = 0 ... 5 V / 11 bit / 10 ... 30 V DC

- Messbereich
- 1 = 16 Umdrehungen / cw
- 2 = 16 Umdrehungen / ccw
- 3 = skalierbar bis 65536 Umdrehungen mit Endschalterfunktion / cw
- 4 = skalierbar bis 65536 Umdrehungen ohne Endschalterfunktion / cw
- 5 = skalierbar bis 65536 Umdrehungen mit Endschalterfunktion / ccw
- 6 = skalierbar bis 65536 Umdrehungen ohne Endschalterfunktion / ccw

Optional auf Anfrage

- Ex 2/22 (nur bei Anschlussart 4)

¹⁾ Ausgangsschaltung "3" nur in Verbindung mit Schnittstelle "3", Ausgangsschaltung "4" nur in Verbindung mit Schnittstelle "4" oder "5".



Standard elektronischer Multiturn, magnetisch Sendix M5861 (Welle) **Analog**

Montagezubehör für Welle	Bestell-Nr.	
Kupplung	Balgkupplung ø 19 mm für Welle 10 mm	8.0000.1102.1010
Kabel und Steckverbinder		Bestell-Nr.
Konfektionierte Kabel	M12 Buchse mit Überwurfmutter, 5-polig, A-codiert, gerade Ende offen 2 m PVC-Kabel	05.00.6081.2211.002M
Steckverbinder	M12 Buchse mit Überwurfmutter, 5-polig, A-codiert, gerade (Metall)	8.0000.5116.0000

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

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

Technische Daten

Elektrische Kennwerte Stromschnittstelle 4 20 mA				
Versorgungsspann	ung	10 30 V DC		
Stromaufnahme (ohne Last)		max. 30 mA		
Verpolschutz der V	ersorgungsspannung	ja		
Kurzschlussfeste A	lusgänge	ja ¹⁾		
Messbereich	Werkseinstellung optional skalierbar	2 ⁴ Umdrehungen bis 2 ¹⁶ Umdrehungen		
Auflösung DA-War	ıdler	12 bit		
Winkelmessabwe	ichung ²⁾	±0,5°		
Temperaturkoeffizi	ent	< 100 ppm/K		
Wiederholgenauig	keit (bei 25 °C)	±0,2°		
Bürde am Ausganç	bei 10 V DC bei 24 V DC bei 30 V DC	max. 200 Ohm max. 900 Ohm max. 1200 Ohm		
Einschwingzeit		< 1 ms (R _{Bürde} = 900 0hm, 25°C)		
LEDs (grün/rot)		Systemstatus Unterbrechung Stromschleife — Bürde am Eingang zu groß Referenzpunktanzeige (nur in den Werkseinstellungen) bei cw: zw. 0° und 1° bei ccw: zw. 0° und -1° Status im Teachbetrieb		
Optionen		 Ausgangssignal skalierbar über Teacheingänge Ausgangssignal skalierbar über Teacheingänge + Endschalter- funktion 		
Teacheingänge		Pegel = +V für min. 1 s		
PowerON Time		<1s		
Updaterate		1 ms		

Elektrische Kennwerte Spannung	ysschnittstelle 0 10 V / 0 5 V
Versorgungsspannung	
Ausgang 0 5 V	
Ausgang 0 10 V	15 30 V DC
Stromaufnahme (ohne Last)	max. 30 mA
Verpolschutz der Versorgungsspannung	ja
Kurzschlussfeste Ausgänge	ja ¹⁾
Messbereich Werkseinstellung optional skalierbar	· ·
$ \begin{array}{lll} \textbf{Aufl\"{o}sung DA-Wandler} & 0 \dots 10 \ V \\ & 0 \dots 5 \ V \end{array} $	12 010
Winkelmessabweichung ²⁾	±0,5°
Temperaturkoeffizient	< 100 ppm/K
Wiederholgenauigkeit (bei 25 °C)	±0,2°
Ausgangsstrom	max. 10 mA
Einschwingzeit	< 1 ms (R _{Last} = 1000 0hm, 25°C)
LEDs (grün/rot)	Systemstatus Referenzpunktanzeige (nur in den Werkseinstellungen) bei cw: zw. 0° und 1° bei ccw: zw. 0° und -1° Status im Teachbetrieb
Optionen	Ausgangssignal skalierbar über Teacheingänge Ausgangssignal skalierbar über Teacheingänge + Endschalter- funktion
Teacheingänge	Pegel = +V für min. 1 s
PowerON Time	<1s
Updaterate	1 ms

²⁾ Über den gesamten Temperaturbereich.



Standard elektronischer Multiturn, magnetisch

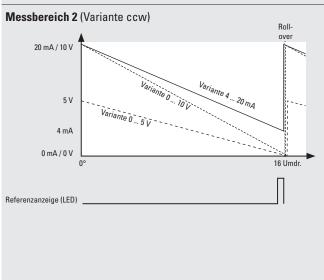
Sendix M5861 (Welle)

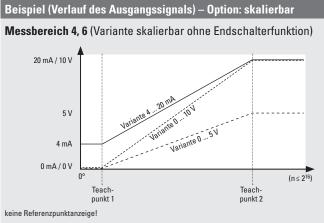
Analog

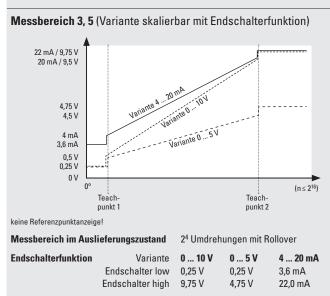
Mechanische Kennwerte	
Maximale Drehzahl	4000 min ⁻¹ 2000 min ⁻¹ (Dauerbetrieb)
Anlaufdrehmoment (bei 20 °C)	< 0,01 Nm
Wellenbelastbarkeit radial axial	80 N 40 N
Gewicht	ca. 280 g
Schutzart nach EN 60529/DIN 40050-9	IP65
Arbeitstemperaturbereich	-40 °C +85 °C
Werkstoffe Welle Flansch Gehäuse Kabel	7 Halling 111
Schockfestigkeit nach EN 60068-2-27	5000 m/s ² , 4 ms
Vibrationsfestigkeit nach EN 60068-2-6	300 m/s², 10 2000 Hz

Zulassungen		
E1-konform gemäß		ECE-Regelung
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)
UKCA-konform gem	ıäß	
	EMC Regulations	S.I. 2016/1091
	RoHS Regulations	S.I. 2012/3032
	UKEX Regulations	S.I. 2016/1107 (für Ex 2/22-Varianten)

Messbereich 1 (Variante cw) Rollover 20 mA / 10 V 4 mA 0 mA / 0 V Referenzanzeige (LED)







¹⁾ Für skalierbare Varianten.



Standard elektronischer Multiturn, magnetisch Sendix M5861 (Welle) Analog

Anschlussbelegung

Schnittstelle	Anschlussart	Kabel (nicht verwendete Adern sind vor Inbetriebnahme einzeln zu isolieren)					
Schillestelle	Aliscillussait	Nabel (flicht verwendete Adem Sind vor inbetriebhanne einzem zu isoneren)					
3	Signal:	0 V	+V	+1	SET 1 1)	SET 2 1)	
(Strom)	(Strom) 2, B	Aderfarbe:	WH	BN	GN	GY	PK
Schnittstelle	Anschlussart	M12 Stecker, 5-polig					
3	4	Signal:	0 V	+V	+1	SET 1 1)	SET 2 1)
(Strom)	(Strom) 4	Pin:	3	2	1	5	4
Schnittstelle	Anschlussart	Kabel (nicht verwendete Adern sind vor Inbetriebnahme einzeln zu isolieren)					
4, 5	. ' . 2 B	Signal:	0 V	+V	+U	SET 1 1)	SET 2 1)
(Spannung)		Aderfarbe:	WH	BN	GN	GY	PK
Schnittstelle	Anschlussart	M12 Stecker, 5-polig					
4, 5	4	Signal:	0 V	+V	+U	SET 1 1)	SET 2 1)
(Spannung)	ng) 4	Pin:	3	2	1	5	4

+V: Versorgungsspannung Drehgeber +V DC SET 1: Setzeingang für Teachpunkt 1 0 V: Masse Drehgeber GND (0 V) SET 2: Setzeingang für Teachpunkt 2

+U: Spannung +I: Strom

Ansichten Steckseite, Stiftkontakteinsatz



M12-Stecker, 5-polig



Standard elektronischer Multiturn, magnetisch Sendix M5861 (Welle) Analog

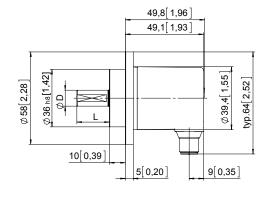
Maßbilder

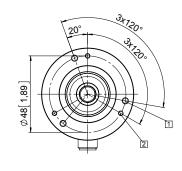
Maße in mm [inch]

Klemmflansch, ø 58 Flanschtyp 3

1 3 x M4

2 3 x M3





D	Passung	L
6 [0.24]	h7	12,5 [0.49]
10 [0.39]	h7	20 [0.79]

Synchroflansch, ø 58 Flanschtyp 4

1 3 x M4, 10 [0.39] tief

D	Passung	L
6 [0.24]	h7	12,5 [0.49]
10 [0.39]	h7	20 [0.79]

