

Absolute Drehgeber – Singleturn

Standard Optisch	Sendix 5858 / 5878 (Welle / Hohlwelle)	PROFIBUS DP
-------------------------	-----------------------------------------------	--------------------

Montagezubehör für Wellen-Drehgeber		Bestell-Nr.
Kupplung	Balgkupplung ø 19 mm für Welle 6 mm	8.0000.1102.0606
	Balgkupplung ø 19 mm für Welle 10 mm	8.0000.1102.1010

Montagezubehör für Hohlwellen-Drehgeber <small>Maße in mm [inch]</small>		Bestell-Nr.
Drehmomentstift, ø 4 mm für Flansch mit Federelement (Flanschtyp 1 + 2)	mit Befestigungsgewinde 	8.0010.4700.0000

Kabel und Steckverbinder			Bestell-Nr.
Konfektionierte Kabel	M12 Buchse mit Überwurfmutter, 5-polig, B-codiert, gerade Ende offen 5 m PUR-Kabel	Bus in	05.00.6011.3211.005M
	M12 Stift mit Außengewinde, 5-polig, B-codiert, gerade Ende offen 5 m PUR-Kabel	Bus out	05.00.6011.3411.005M
	M12 Buchse mit Überwurfmutter, 4-polig, A-codiert, gerade Ende offen 2 m PUR-Kabel	Spannungsvers.	05.00.6061.6211.002M
Steckverbinder	M12 Buchse mit Überwurfmutter, 5-polig, B-codiert, gerade (Metall)	Bus in	05.BMWS 8151-8.5
	M12 Stift mit Außengewinde, 5-polig, B-codiert, gerade (Metall)	Bus out	05.BMSWS 8151-8.5
	M12 Buchse mit Überwurfmutter, 4-polig, A-codiert, gerade (Kunststoff)	Spannungsvers.	05.B8141-0

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

Technische Daten

Mechanische Kennwerte		
Maximale Drehzahl	IP65 bis 70 °C	9000 min ⁻¹ , 7000 min ⁻¹ (Dauerbetrieb)
	IP65 bis T _{max}	7000 min ⁻¹ , 4000 min ⁻¹ (Dauerbetrieb)
	IP67 bis 70 °C	8000 min ⁻¹ , 6000 min ⁻¹ (Dauerbetrieb)
	IP67 bis T _{max}	6000 min ⁻¹ , 3000 min ⁻¹ (Dauerbetrieb)
Anlaufdrehmoment (bei 20 °C)	IP65	< 0,01 Nm
	IP67	< 0,05 Nm
Massenträgheitsmoment	Wellenausführung	3,0 x 10 ⁻⁶ kgm ²
	Hohlwellenausführung	6,0 x 10 ⁻⁶ kgm ²
Wellenbelastbarkeit	radial	80 N
	axial	40 N
Gewicht	mit Bushaube	ca. 0,53 kg
	mit Festanschluss	ca. 0,50 kg
Schutzart nach EN 60529	gehäuseseitig	IP67
	wellenseitig	IP65, opt. IP67
Arbeitstemperaturbereich		-40 °C ... +80 °C
Werkstoffe	Welle/Hohlwelle	nicht rostender Stahl
	Flansch	Aluminium
	Gehäuse	Zink-Druckguss
Schockfestigkeit nach EN 60068-2-27		2500 m/s ² , 6 ms
Vibrationsfestigkeit nach EN 60068-2-6		100 m/s ² , 55 ... 2000 Hz

Elektrische Kennwerte	
Versorgungsspannung	10 ... 30 V DC
Stromaufnahme (ohne Last)	max. 110 mA
Verpolschutz der Versorgungsspannung	ja

Taster SET (Null oder definierter Wert, Option)
Schutz gegen versehentliches Betätigen. Taster kann nur mit einem Kugelschreiber oder Stift bedient werden.

Diagnose LED (Gelb)
LED leuchtet bei folgenden Fehlern Sensorfehler (Profibus-Fehler)

Absolute Drehgeber – Singleturn

Standard Optisch	Sendix 5858 / 5878 (Welle / Hohlwelle)	PROFIBUS DP
-------------------------	-----------------------------------------------	--------------------

Kennwerte zu den Schnittstellen PROFIBUS DP	
Auflösung	1 ... 65536 (16 bit), skalierbar Default: 8192 (13 bit)
Interface	Spezifikation gemäß PROFIBUS DP 2.0 / Standard (DIN 19245 Part 3) / RS485 Driver galvanisch isoliert
Protokoll	Profibus Encoder Profile V1.1 Class1 und Class 2 mit herstellerspezifischen Ergänzungen
Baudrate	maximal 12 Mbit/s
Geräteadresse	1 ... 127 einstellbar mit Drehschalter
Terminierung abschaltbar	mit DIP-Schalter einstellbar

Zulassungen							
UL-konform gemäß	File-Nr. E224618						
CE-konform gemäß	<table border="0"> <tr> <td>EMV-Richtlinie</td> <td>2014/30/EU</td> </tr> <tr> <td>RoHS-Richtlinie</td> <td>2011/65/EU</td> </tr> <tr> <td>ATEX-Richtlinie</td> <td>2014/34/EU (für Ex 2/22-Varianten)</td> </tr> </table>	EMV-Richtlinie	2014/30/EU	RoHS-Richtlinie	2011/65/EU	ATEX-Richtlinie	2014/34/EU (für Ex 2/22-Varianten)
EMV-Richtlinie	2014/30/EU						
RoHS-Richtlinie	2011/65/EU						
ATEX-Richtlinie	2014/34/EU (für Ex 2/22-Varianten)						

Profibus Encoder-Profil V1.1

Das PROFIBUS-DP Geräteprofil beschreibt die Funktionalität der Kommunikation und den herstellerspezifischen Teil innerhalb des Profibus-Feldbus Systems. Für Drehgeber ist das Encoder-Profil maßgeblich. Hier sind die einzelnen Objekte herstellerunabhängig festgelegt. Zusätzlich bieten die Profile Freiraum für herstellerspezifische Funktionserweiterungen: Somit erwirbt man mit dem Einsatz von Profibus-fähigen Geräten Systeme, die schon heute für die Zukunft vorbereitet sind.




Folgende Parameter können programmiert werden

- Drehrichtung.
- Skalierung (Anzahl Schritte/Umdrehung).
- Presetwert.
- Diagnose-Mode.

Folgende Funktionalität ist integriert

- Galvanische Trennung DC/DC-Wandler der Bus-Stufe.
- Line Driver nach RS485 max. 12 MB.
- Adressierung über DIP-Schalter.
- Diagnose-LED.
- Volle Class 1 und Class 2 Funktionalität.

Anschlussbelegung Klemmkasten

Schnittstelle	Anschlussart	Signal:	BUS IN				BUS OUT				Die Abschirmung der Anschlusskabel muss großflächig über die Kabel-Verschraubung angeschlossen werden.
			B	A	0 V	+V	0 V	+V	B	A	
3	1 (Klemmkasten)	Klemme:	1	2	3	4	5	6	7	8	
3	2 (3 x M12-Stecker)	Bus in	Signal:	–	PB_A	–	PB_B	Schirm			
			Pin:	1	2	3	4	5			
		Spannungsversorgung	Signal:	+V	–	0 V	–				
			Pin:	1	2	3	4				
		Bus out	Signal:	BUS_VDC ¹⁾	PB_A	BUS_GND ¹⁾	PB_B	Schirm			
			Pin:	1	2	3	4	5			

1) Für die Versorgung eines externen Profibus-Abschlusswiderstandes.

Absolute Drehgeber – Singleturn

**Standard
Optisch**

Sendix 5858 / 5878 (Welle / Hohlwelle)

PROFIBUS DP

Maßbilder Wellenausführung, mit abnehmbarer Bushaube

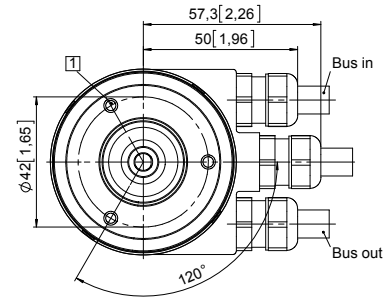
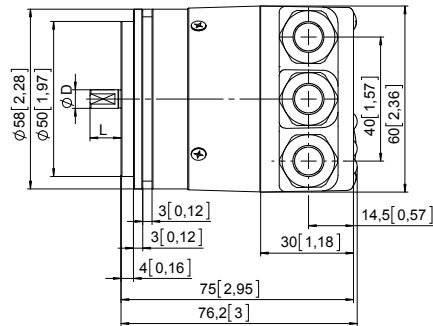
Maße in mm [inch]

Synchroflansch, ø 58

Flanschtyp 2 und 4

(Abbildung mit Kabelführung)

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]
1/4"	h8	7/8"
3/8"	h8	7/8"

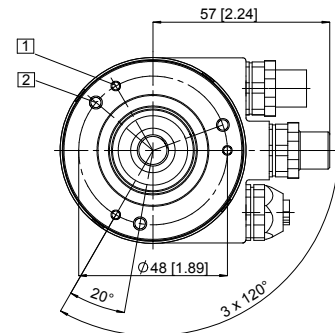
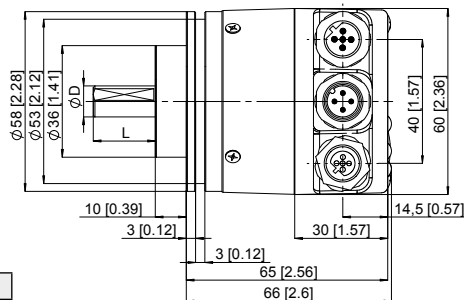
Klemmflansch, ø 58

Flansch Typ 1 und 3

(Abbildung mit 3 x M12 Stecker)

1 3 x M3, 6 [0.24] tief

2 3 x M4, 8 [0.32] tief

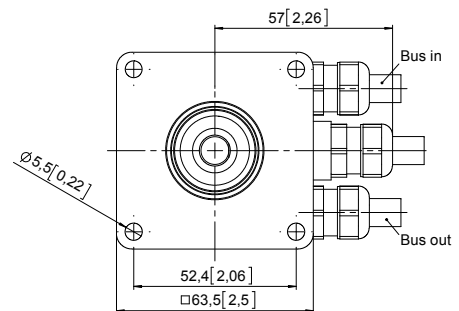
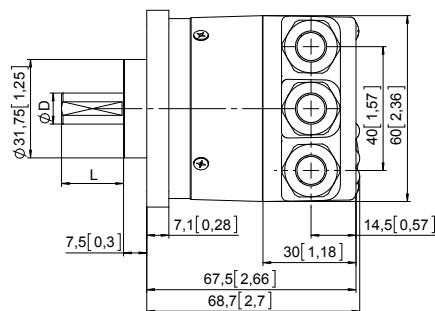


D	Passung	L
6 [0.24]	h7	10 [0.39]
10 [0.39]	f7	20 [0.79]
1/4"	h8	7/8"
3/8"	h8	7/8"

Quadratflansch, □ 63,5

Flanschtyp 5 und 7

(Abbildung mit Kabelführung)



D	Passung	L
6 [0.24]	h7	10 [0.39]
10 [0.39]	f7	20 [0.79]
1/4"	h8	7/8"
3/8"	h8	7/8"

Absolute Drehgeber – Singleturn

Standard Optisch	Sendix 5858 / 5878 (Welle / Hohlwelle)	PROFIBUS DP
-----------------------------	-----------------------------------------------	--------------------

Maßbilder Hohlwellenausführung (Sackloch), mit abnehmbarer Bushaube

Maße in mm [inch]

Flansch mit Federelement, lang

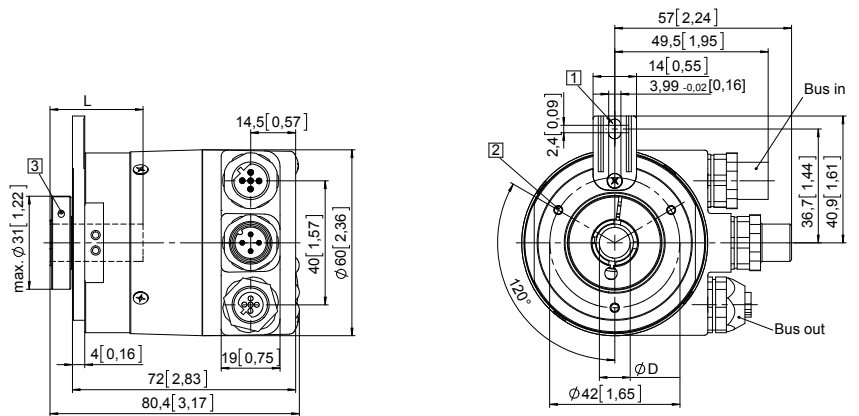
Flanschtyp 1 und 2

(Abbildung mit 3 x M12-Stecker)

- 1 Nut Federelement
Empfehlung:
Drehmomentsstift nach DIN 7, $\varnothing 4$ [0.16]
- 2 3 x M3, 5,5 [0.22] tief
- 3 Empfohlenes Drehmoment für
Klemmring 0,6 Nm

D	Passung	L
10 [0.39]	H7	30 [1.18]
12 [0.47]	H7	30 [1.18]
14 [0.55]	H7	30 [1.18]
15 [0.59]	H7	30 [1.18]
3/8"	H7	30 [1.18]
1/2"	H7	30 [1.18]

L = Einstecktiefe Sackloch-Hohlwelle



Flansch mit Statorkupplung, $\varnothing 63$

Flanschtyp 5 und 6

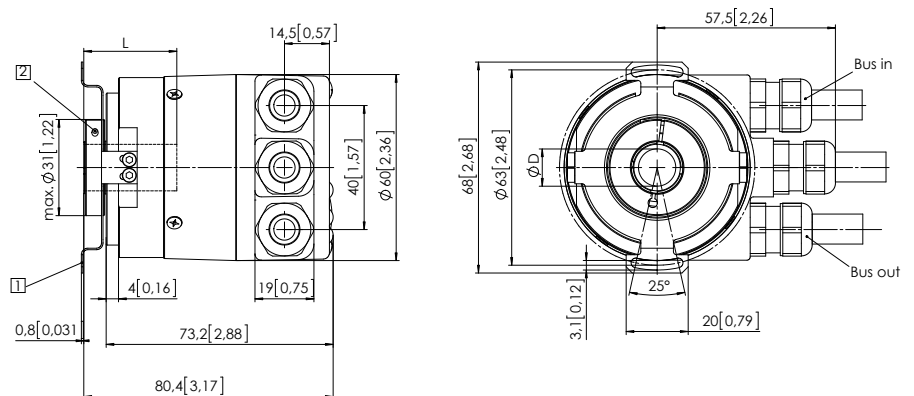
Teilkreisdurchmesser für Befestigungsschrauben 63 mm

(Abbildung mit Kabelausführung)

- 1 Befestigungsschrauben DIN 912 M3 x 8
(Unterlegscheibe im Lieferumfang
enthalten)
- 2 Empfohlenes Drehmoment für
Klemmring 0,6 Nm

D	Passung	L
10 [0.39]	H7	30 [1.18]
12 [0.47]	H7	30 [1.18]
14 [0.55]	H7	30 [1.18]
15 [0.59]	H7	30 [1.18]
3/8"	H7	30 [1.18]
1/2"	H7	30 [1.18]

L = Einstecktiefe Sackloch-Hohlwelle



Flansch mit Statorkupplung, $\varnothing 65$

Flanschtyp 3 und 4

Teilkreisdurchmesser für Befestigungsschrauben 65 mm

(Abbildung mit 3x M12-Stecker)

- 1 Empfohlenes Drehmoment für
Klemmring 0,6 Nm

D	Passung	L
10 [0.39]	H7	30 [1.18]
12 [0.47]	H7	30 [1.18]
14 [0.55]	H7	30 [1.18]
15 [0.59]	H7	30 [1.18]
3/8"	H7	30 [1.18]
1/2"	H7	30 [1.18]

L = Einstecktiefe Sackloch-Hohlwelle

