

Standard, ATEX/IECEx - Zone 1/21 optisch

Sendix 7058 / 7078 (Welle / Hohlwelle)

PROFIBUS DP



Ex-Schutz im kompakten 70 Millimeter Gehäuse aus seewasserbeständigem Aluminium bieten die absoluten Singleturn Drehgeber Sendix 7058 / 7078 mit Profibus-Schnittstelle und optischer

Die schock- und vibrationsfesten Geber arbeiten flexibel mit einer Auflösung von bis zu 16 bit und sind mit axialem und radialem Kabelabgang verfügbar.























Hohe

Drehzahl

Hohe Schutzart

Hohe Wellenbelastbarkeit

Verpolschutz

beständig

Kompakt und sicher

- Einbau in begrenztem Einbauraum möglich.
- · Geringe Einbautiefe, Durchmesser 70 mm.
- Kompakter Kabelabgang axial oder radial.
- Einsatz in maritimen Anwendungen möglich Gehäuse und Flansch aus seewasserbeständigem Aluminium.
- · Bleibt auch im rauen Alltag dicht und bietet hohe Sicherheit gegen Feldausfälle (Schutzart IP67).

Explosionsschutz

- · Bauart "Druckfeste Kapselung".
- · ATEX mit EG-Baumusterprüfbescheinigung.
- IECEx mit Certificate of Conformity (CoC).

Bestellschlüssel Welle

1 X 3 X . 31 11 . XXXX 8.7058 **0000**

- 1 = Klemm-/Synchroflansch, ø 70 mm
- Welle (ø x L)
- 2 = 10 x 20 mm, mit Fläche
- 1 = 12 x 25 mm, mit Nut für Passfeder 4 x 4 mm
- © Schnittstelle / Versorgungsspannung
- 3 = PROFIBUS DP V0 / 10 ... 30 V DC

- Anschlussart
- 1 = Kabel axial, 2 m PUR
- 2 = Kabel radial, 2 m PUR
- A = Kabel axial, Länge > 2 m
- B = Kabel radial, Länge > 2 m
- Feldbusprofil
- 31 = PROFIBUS DP V0 Encoderprofil Class 2
- Kabellänge in dm 1)

0050 = 5 m

0100 = 10 m

0150 = 15 m

Optional auf Anfrage

- Kabel-Sonderlängen
- Seewasserfest (Edelstahl V4A)



Standard, ATEX/IECEx - Zone 1/21 optisch

Sendix 7058 / 7078 (Welle / Hohlwelle)

PROFIBUS DP

Bestellschlüssel Hohlwelle

8.7078

a Flansch

1 = mit Federelement, kurz 5 = mit Statorkupplung, ø 65 mm

Sackloch-Hohlwelle (Einstecktiefe max. 41,5 mm)

 $1 = \emptyset 12 \text{ mm}$

2 = Ø 14 mm

© Schnittstelle / Versorgungsspannung 3 = PROFIBUS DP V0 / 10 ... 30 V DC

Anschlussart

1 = Kabel axial, 2 m PUR

2 = Kabel radial, 2 m PUR

A = Kabel axial, Länge > 2 m

B = Kabel radial, Länge > 2 m

• Feldbusprofil 31 = PROFIBUS DP V0 Encoderprofil Class 2

Kabellänge in dm 1)

0050 = 5 m0100 = 10 m

0150 = 15 m

Optional auf Anfrage

- Kabel-Sonderlängen
- IP65 Ausführung für T6
- Seewasserfest (Edelstahl V4A)

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

Weiteres Zubehör finden Sie im Kapitel Zubehör oder im Bereich Zubehör unter: kuebler.com/zubehoer. Weitere Anschlusstechnik finden Sie im Kapitel Anschlusstechnik oder im Bereich Anschlusstechnik unter: kuebler.com/anschlusstechnik.

Technische Daten

Explosionsschutz Sendix 7058	
ATEX	
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB09 ATEX 1106 X
Kategorie (Gas)	II 2 G Ex d IIC T4 - T6 Gb
Kategorie (Staub)	⟨ II 2D Ex tb IIIC T135°C - T85°C Db
Normengrundlage ATEX-Richtlinie 94/9/EG	EN 60079-0:2012; EN 60079-1:2014; EN 60079-31:2009
IECEx	
Certificate of Conformity (CoC)	IECEx PTB 13.0026 X
Kategorie (Gas)	Ex d IIC T4 - T6 Gb
Kategorie (Staub)	Ex tb IIIC T135°C - T85°C Db
Normengrundlage	IEC 60079-0:2011; IEC 60079-1:2014; IEC 60079-31:2008

Mechanische Kennwerte	
Maximale Drehzahl Welle	6000 min ⁻¹ (Dauerbetrieb)
Hohlwelle	3000 min ⁻¹ (Dauerbetrieb)
Anlaufdrehmoment (bei 20 °C)	< 0,05 Nm
Massenträgheitsmoment	4,0 x 10 ⁻⁶ kgm ²
Wellenbelastbarkeit radial	80 N
axial	40 N
Gewicht	ca. 1,5 kg
Schutzart nach EN 60529	IP67
Umgebungstemperatur	-40 °C +60 °C
	Bitte Angaben zur Temperaturklasse
	in EG-Baumusterprüfbescheinigung
	beachten!
Werkstoffe Welle	Edelstahl
Flansch / Gehäuse	seewasserbeständiges Al,
	Typ AlSiMgMn (EN AW-6082)
Kabel	PUR
Schockfestigkeit n. EN/IEC 60068-2-27	2500 m/s ² , 6 ms
	2000 111/0 , 0 1110

Explosionsschutz Sendix 7078	
ATEX	
EU-Baumusterprüfbescheinigung	IBExU 15 ATEX 1091 X
Kategorie (Gas)	⟨ II 2 G Ex db IIC T4/120°C (T4)/T6 Gb
Kategorie (Staub)	II 2 D Ex tb IIIC T135°C - T85°C Db
Normengrundlage ATEX-Richtlinie 2014/34/EU	EN 60079-0:2012 + A11:2013; EN 60079-1:2014; EN 60079-31:2014
IECEx	
Certificate of Conformity (CoC)	IECEx IBE 15.0020 X
Kategorie (Gas)	Ex db IIC T4/120°C (T4)/T6 Gb
Kategorie (Staub)	Ex tb IIIC T135°C - T85°C Db
Normengrundlage	IEC 60079-0:2011; IEC 60079-1:2014; IEC 60079-31:2013

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

EMV	
Normengrundlage	EN 55011 Klasse B:2009 / A1:2010 EN 61000-6-2:2005 / AC:2005 EN 61000-6-3:2007 / A1:2011 EN 61326-1:2013

¹⁾ Entfällt bei Anschlussart 1 und 2.



Standard, ATEX/IECEx – Zone 1/21 optisch

Sendix 7058 / 7078 (Welle / Hohlwelle)

PROFIBUS DP

Auflösung	1 65536 (16 bit), skalierbar Default: 8192 (13 bit)
Interface	Spezifikation gem. PROFIBUS DP 2.0 Standard (DIN 19245 Part 3) / RS485 Driver galvanisch isoliert
Protokoli	Profibus Encoder Profile V1.1 Class 1 und Class 2 mit herstellerspez. Ergänzungen
Baudrate	maximal 12 Mbit/s
Geräteadresse	softwaregesteuerte Einstellung der Geräteadresse über den SSA-Diens mit einem CLASS 2-Master. Voreingestellte Adresse: 125
Terminierung	aktive Terminierung nur extern zuschaltbar

Profibus Encoder-Profile 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.
- Volle Class 1 und Class 2 Funktionalität.
- · Geschwindigkeitswert.

Zulassungen

CE-konform gemäß

EMV-Richtlinie 2014/30/EU RoHS-Richtlinie 2011/65/EU

ATEX-Richtlinie 2014/34/EU (für Ex 2/22-Varianten)

Anschlussbelegung

Schnittstelle	Anschlussart	Kabel (nicht verwendete Adern sind vor Inbetriebnahme einzeln zu isolieren)								
2 1.2 A B		Signal:	0 V	+V	PB_A IN	PB_B IN	BUS_GND	BUS_VDC	PB_A OUT	PB_B OUT
ა	1, 2, A, B	Aderbeschriftung:	1	2	4	5	6	7	8	9



Standard, ATEX/IECEx – Zone 1/21 optisch

Sendix 7058 / 7078 (Welle / Hohlwelle)

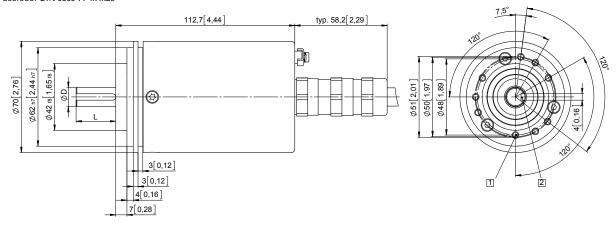
PROFIBUS DP

Maßbilder Wellenausführung

Maße in mm [inch]

Klemm-/Synchroflansch, ø 70 Wellentyp 1 mit axialem Kabelabgang

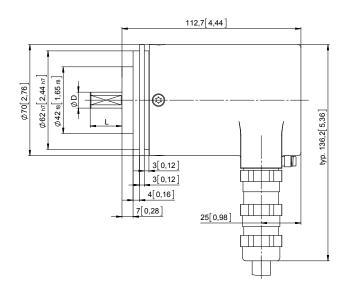
- 1 9 x M4, 10 [0.39] tief
- 2 Nut für Passfeder DIN 6885-A-4x4x25

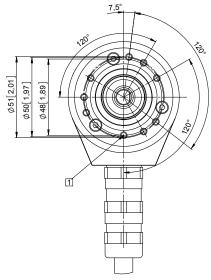


D	Passung	L
12 [0.47]	a6	25 [0.98]

Klemm-/Synchroflansch, ø 70 Wellentyp 2 mit radialem Kabelabgang

1 9 x M4, 10 [0.39] tief





D	Passung	L
10 [0.39]	f7	20 [0.79]



Standard, ATEX/IECEx – Zone 1/21 optisch

Sendix 7058 / 7078 (Welle / Hohlwelle)

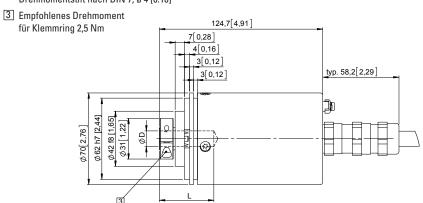
PROFIBUS DP

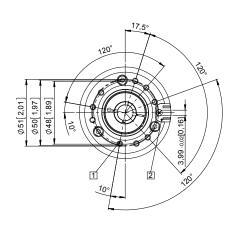
Maßbilder Hohlwellenausführung

Maße in mm [inch]

Flansch mit Federelement, kurz Flanschtyp 1

- 1 9 x M4, 10 [0.39] tief
- [2] Nut Federelement Empfehlung: Drehmomentstift nach DIN 7, ø 4 [0.16]





D	Passung	L	
12 [0.47]	H7	41,5 [1.63"]	
14 [0.55]	H7	41,5 [1.63"]	
I = Finstecktiefe max Sackloch-Hohlwelle			

