

Absolute Drehgeber – Singleturn

**Kompakt
Magnetisch**

Sendix M3658A/M3678A (Welle / Hohlwelle)

IO-Link



Der Sendix M36 ist ein magnetischer Singleturn-Drehgeber in kompakter Bauform. Er besticht durch Robustheit, Zuverlässigkeit und Kosteneffizienz.

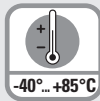
Mit Smart Sensor Profil zur einfachen und schnellen Integration in die Anwendung.



Safety-Lock™



Hohe
Drehzahl



Temperatur-
bereich
-40°...+85°C



Hohe
Schutzart
IP



Hohe Wellen-
belastbarkeit



Schockfest /
Vibrationsfest



Verpolschutz



Oberflächenschutz
salznebelgetestet
optional

Zuverlässig und unempfindlich

- Robuster Lageraufbau im Safety-Lock™ Design für Widerstandsfähigkeit gegen Vibrationen und Installationsfehler.
- Reduzierte Anzahl Bauelemente sorgt für Unempfindlichkeit.
- IP67 Schutz und weiter Temperaturbereich von -40 °C bis +85 °C.

Aktuellste Performance

- Betrieb mit beliebigen IO-Link-Mastern möglich.
- Punkt-zu-Punkt Kommunikation im Automatisierungsnetzwerk.
- Verwendung von kostengünstigen ungeschirmten Kabeln möglich.
- Automatisches Speichern von Geräteparametern.
- Firmware-Update über IO-Link.

Bestellschlüssel Welle

8.M3658A.XX4X.41X2
Typ a b c d e f

Wird für einen Drehgeber zu jedem Parameter die unterstrichene Vorzugsoption 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.



a Flansch

- 1 = Klemmflansch, IP67 ø 36 mm
- 3 = Klemmflansch, IP65 ø 36 mm
- 2 = Synchroflansch, IP67 ø 36 mm
- 4 = Synchroflansch, IP65 ø 36 mm

b Welle (ø x L), mit Fläche

- 1 = ø 6 x 12,5 mm
- 3 = ø 8 x 15 mm
- 5 = ø 10 x 20 mm
- 2 = ø 1/4" x 12,5 mm

c Schnittstelle / Versorgungsspannung

- 4 = IO-Link / 18 ... 30 V DC

d Anschlussart

- 3 = M12-Stecker axial, 4-polig
- 4 = M12-Stecker radial, 4-polig

e Feldbusprofile

- 41 = IO-Link

f Profil

- 2 = Standard Profil ¹⁾
- 3 = Smart Sensor Profil ²⁾

Optional auf Anfrage

- Ex 2/22

- Oberflächenschutz salznebelgetestet

Bestellschlüssel Hohlwelle

8.M3678A.XX4X.41X2
Typ a b c d e f

Wird für einen Drehgeber zu jedem Parameter die unterstrichene Vorzugsoption 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.



a Flansch

- 2 = mit Statorkupplung, IP65, ø 46 mm
- 3 = mit Federelement, lang, IP65
- 5 = mit Statorkupplung, IP67, ø 46 mm
- 6 = mit Federelement, lang, IP67

b Sackloch-Hohlwelle (Einstecktiefe max. 18,5 mm)

- 1 = ø 6 mm
- 3 = ø 8 mm
- 4 = ø 10 mm
- 2 = ø 1/4"

c Schnittstelle / Versorgungsspannung

- 4 = IO-Link / 18 ... 30 V DC

d Anschlussart

- 3 = M12-Stecker axial, 4-polig
- 4 = M12-Stecker radial, 4-polig

e Feldbusprofile

- 41 = IO-Link

f Profil

- 2 = Standard Profil ¹⁾
- 3 = Smart Sensor Profil ²⁾

Optional auf Anfrage

- Ex 2/22

- Oberflächenschutz salznebelgetestet

1) Auslieferung mit Default-Einstellung auf Standard Profil (umschaltbar auf Smart Sensor Profil).
2) Auslieferung mit Default-Einstellung auf Smart Sensor Profil (umschaltbar auf Standard Profil).

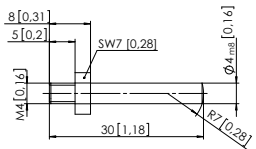
Absolute Drehgeber – Singleturn

Kompakt Magnetisch	Sendix M3658A/M3678A (Welle / Hohlwelle)	IO-Link
-------------------------------	---	----------------

Montagezubehör für Wellen-Drehgeber	Bestell-Nr.
-------------------------------------	-------------

Kupplung	Balgkupplung ø 19 mm für Welle 8 mm	8.0000.1102.0808
-----------------	-------------------------------------	-------------------------

Montagezubehör für Hohlwellen-Drehgeber	Maße in mm [inch]	Bestell-Nr.
---	-------------------	-------------

Drehmomentstift, ø 4 mm für Flansch mit Federelement (Flanschtyp 3 + 6)	mit Befestigungsgewinde 	8.0010.4700.0000
--	--	-------------------------

Kabel und Steckverbinder	Bestell-Nr.
--------------------------	-------------

Konfektionierte Kabel	M12 Buchse mit Überwurfmutter, 4-polig, A-codiert, gerade Ende offen 2 m PUR-Kabel	05.00.6061.6211.002M
------------------------------	--	-----------------------------

Steckverbinder	M12 Buchse mit Überwurfmutter, 4-polig, A-codiert, gerade (Kunststoff)	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		
Wellen- oder Sackloch-Hohlwellen- ausführung ohne Wellendichtung (IP65)	6000 min ⁻¹	3000 min ⁻¹ (Dauerbetrieb)
Wellen- oder Sackloch-Hohlwellen- ausführung mit Wellendichtung (IP67)	4000 min ⁻¹	2000 min ⁻¹ (Dauerbetrieb)
Anlaufdrehmoment (bei 20 °C)		
ohne Wellendichtung	< 0,007 Nm	
mit Wellendichtung (IP67)	< 0,01 Nm	
Wellenbelastbarkeit	radial	40 N
	axial	20 N
Gewicht	ca. 210 g	
Schutzart nach EN 60529	IP65 oder IP67	
Arbeitstemperaturbereich	-40 °C ... +85 °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	300 m/s ² , 10 ... 2000 Hz	

Elektrische Kennwerte	
Versorgungsspannung	18 ... 30 V DC
Stromaufnahme (ohne Last)	max. 40 mA
Verpolschutz der Versorgungsspannung	ja

Kennwerte zur Schnittstelle IO-Link	
Auflösung	1 ... 16.384 (14 bit), skalierbar Default: 16.384 (14 bit)
Winkelmessabweichung ²⁾	±0,5°
Wiederholgenauigkeit	±0,2°
Schnittstelle	IO-Link Version 1.1 gemäß IEC 61131-9
Profil (Details siehe Handbuch)	Kübler Standard Profil oder Smart Sensor Profil
Port Klasse	Typ A

Zulassungen	
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)

1) Über den gesamten Temperaturbereich.

Absolute Drehgeber – Singleturn

**Kompakt
Magnetisch**

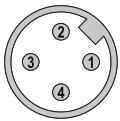
Sendix M3658A/M3678A (Welle / Hohlwelle)

IO-Link

Anschlussbelegung

Schnittstelle	Anschlussart	M12 Stecker, 4-polig				
4	3, 4	Signal:	Versorgungsspannung +V DC	Reserved (keine Funktion)	Versorgungsspannung 0 V (GND)	IO-Link Kommunikation (Datenleitung)
		Kurzzeichen:	L+	res.	L-	C/Q
		Pin:	1	2	3	4

Ansichten Steckseite, Stiftkontakteinsatz



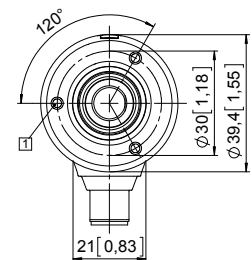
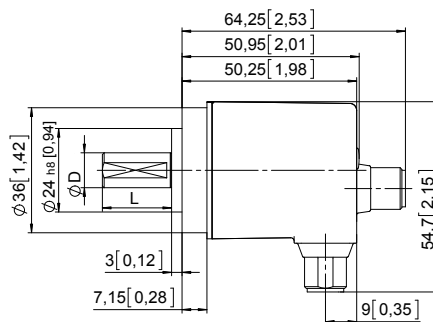
M12-Stecker, 4-polig

Maßbilder Wellenausführung

Maße in mm [inch]

**Klemmflansch, ø 36
Flanschttyp 1 und 3**

1 3 x M3, 6 [0.24] tief

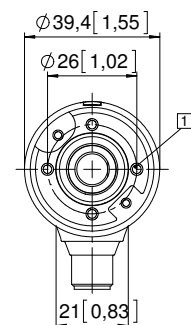
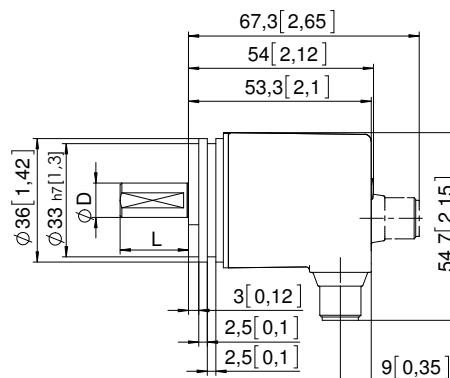


D	Passung	L
6 [0.24]	h7	12,5 [0.49]
8 [0.32]	h7	15 [0.59]
10 [0.39]	f7	20 [0.79]
1/4"	h7	12,5 [0.49]

Synchroflansch, ø 36

Flanschttyp 2 und 4

1 4 x M3, 6 [0.24] tief



D	Passung	L
6 [0.24]	h7	12,5 [0.49]
8 [0.32]	h7	15 [0.59]
10 [0.39]	f7	20 [0.79]
1/4"	h7	12,5 [0.49]

Absolute Drehgeber – Singleturn

Kompakt Magnetisch

Sendix M3658A/M3678A (Welle / Hohlwelle)

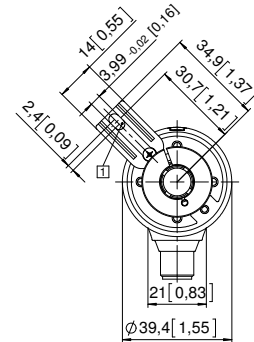
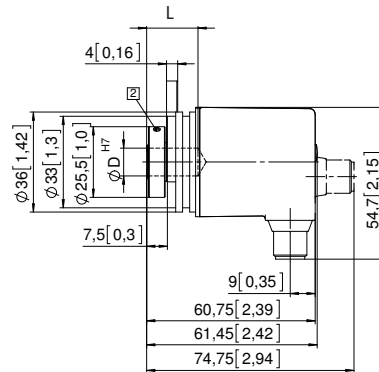
IO-Link

Maßbilder Hohlwellenausführung

Maße in mm [inch]

Flansch mit Federelement, lang Flanschtyp 3 und 6

- 1 Nut Federelement
Empfehlung:
Drehmomentstift nach DIN 7, $\varnothing 4$ [0.16]
- 2 Empfohlenes Drehmoment für
Klemmring 0,7 Nm

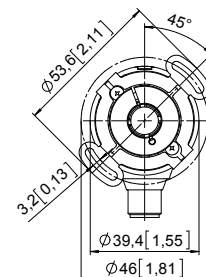
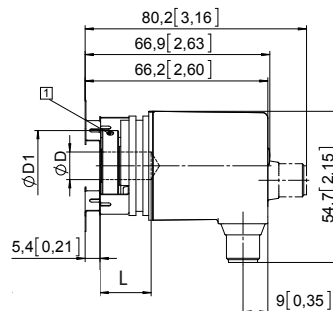


D	Passung	L	D1
6 [0.24]	H7	18,5 [0.73]	24 [0.94]
8 [0.32]	H7	18,5 [0.73]	25,5 [1.00]
10 [0.39]	H7	18,5 [0.73]	25,5 [1.00]
1/4"	H7	18,5 [0.73]	24 [0.94]

L = Einstecktiefe max. Sackloch-Hohlwelle

Flansch mit Statorkupplung, $\varnothing 46$ Flanschtyp 2 und 5

- 1 Empfohlenes Drehmoment für
Klemmring 0,7 Nm



D	Passung	L	D1
6 [0.24]	H7	18,5 [0.73]	24 [0.94]
8 [0.32]	H7	18,5 [0.73]	25,5 [1.00]
10 [0.39]	H7	18,5 [0.73]	25,5 [1.00]
1/4"	H7	18,5 [0.73]	24 [0.94]

L = Einstecktiefe max. Sackloch-Hohlwelle