

Absolute Drehgeber – Multiturn

Standard
mechanischer Multiturn, optisch

Sendix 5868 / 5888 (Welle / Hohlwelle)

CANopen/CANopenLift



Die Sendix Multiturn-Drehgeber 5868 und 5888 mit CANopen oder CANopenLift Schnittstelle und optischer Sensorik sind die richtigen Geber für alle CANopen bzw. CANopenLift Applikationen.

Mit einer maximalen Auflösung von 28 bit verfügen diese Drehgeber optional über eine zusätzliche RS422 Inkrementalspur mit 2048 Impulsen.



CANopen

**CANopen
LIFT**



Mechanisches Getriebe



Safety-Lock™



Hohe Drehzahl



Temperaturbereich
-40°...+80°C



Hohe Schutzart
IP



Hohe Wellenbelastbarkeit



Magnetfest



Schockfest / Vibrationsfest



Verpolenschutz



SinCos

Zuverlässig

- Hervorragend geeignet für Anwendungen wie z.B. im Bereich der Mobilien Automation oder der Medizintechnik.
- Durch IP67-Schutz und weitem Temperaturbereich von -40 °C bis +80 °C auch für Außeneinsätze geeignet.

Flexibel

- Knotenadresse über Drehschalter oder Software einstellbar.
- Baudrate und Terminierung über DIP-Schalter oder Software einstellbar.
- Mit Bushaube oder Festanschluss sowie mit M12-Stecker oder Kabelanschluss.
- Universal Scaling Function.

Bestellschlüssel Welle

8.5868 . **XXXX** . **XXX** X
Typ a b c d e f

a Flansch

- 1 = Klemmflansch, IP65** ø 58 mm
3 = Klemmflansch, IP67 ø 58 mm
2 = Synchroflansch, IP65 ø 58 mm
4 = Synchroflansch, IP67 ø 58 mm
5 = Quadratflansch, IP65 □ 63,5 mm [2.5"]
7 = Quadratflansch, IP67 □ 63,5 mm [2.5"]

b Welle (ø x L), mit Fläche

- 1 = 6 x 10 mm** ¹⁾
2 = 10 x 20 mm ²⁾
3 = 1/4" x 7/8"
4 = 3/8" x 7/8"

c Schnittstelle / Versorgungsspannung

- 2 = CANopen DS301 V4.02, 10 ... 30 V DC**
5 = CANopen DS301 V4.02, 10 ... 30 V DC
mit 2048 ppr Inkrementalspur (TTL-kompatibel) ³⁾

d Anschlussart

- Bushaube abnehmbar*
1 = Kabelverschraubung radial
2 = 2 x bzw. 3 x M12 Stecker, 5-polig
Festanschluss ohne Bushaube
A = Kabel radial, 2 m PVC
B = Kabel radial, Sonderlänge PVC *)
E = 1 x M12-Stecker radial, 5-polig
F = 2 x M12-Stecker radial, 5-polig
I = 1 x M23-Stecker radial, 12-polig
J = 2 x M23-Stecker radial, 12-polig
K = 1 x Sub-D Steckeranschluss, 9-polig

- *) Verfügbare Sonderlängen (Anschlussart B):
3 m, 5 m, 8 m, 10 m, 15 m
Erweiterung Bestellschlüssel .XXXX = Länge in dm
Bsp.: 8.5868.112B.2123.0030 (bei 3 m Kabellänge)

Optional auf Anfrage

- Ex 2/22 ⁴⁾
- Oberflächenschutz salznebelgetestet
- Seewasserfest (Edelstahl V4A)

Salznebelgetestet / Edelstahl V4A als Standardtypen (lieferbar ab 1 Stück)



salznebelgetestet:
8.5868.3222.2122-C



Edelstahl V4A:
8.5868.3222.2122-V4A

e Feldbusprofile

- 212 = CANopen**
221 = CANlift DS417 V1.01

f Optionen (Service)

- 2 = keine Option
3 = SET-Taste

1) Vorzugstyp nur in Verbindung mit Flansch Typ 2.

2) Vorzugstyp nur in Verbindung mit Flansch Typ 1.

3) Nur in Verbindung mit Anschlussart 2.

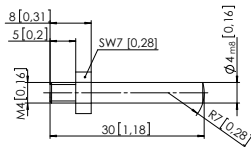
4) Bei Anschlussarten mit Kabel, Kabelmaterial PUR.

Absolute Drehgeber – Multiturn

Standard mechanischer Multiturn, optisch	Sendix 5868 / 5888 (Welle / Hohlwelle)	CANopen/CANopenLift
---	---	----------------------------

Bestellschlüssel Hohlwelle		8.5888 Typ	.XXXXX a b c d	.XXXX e i
a Flansch 1 = mit Federelement, lang, IP65 2 = mit Federelement, lang, IP67 3 = mit Statorkupplung, IP65 ø 65 mm 4 = mit Statorkupplung, IP67 ø 65 mm 5 = mit Statorkupplung, IP65 ø 63 mm 6 = mit Statorkupplung, IP67 ø 63 mm		d Anschlussart <i>Bushaube abnehmbar</i> 1 = Kabelverschraubung radial 2 = 2 x bzw. 3 x M12 Stecker, 5-polig <i>Festanschluss ohne Bushaube</i> A = Kabel radial, 2 m PVC B = Kabel radial, Sonderlänge PVC *) E = 1 x M12-Stecker radial, 5-polig F = 2 x M12-Stecker radial, 5-polig I = 1 x M23-Stecker radial, 12-polig J = 2 x M23-Stecker radial, 12-polig K = 1 x Sub-D Steckeranschluss, 9-polig *) Verfügbare Sonderlängen (Anschlussart B): 3 m, 5 m, 8 m, 10 m, 15 m Erweiterung Bestellschlüssel .XXXX = Länge in dm Bsp.: 8.5888.542B.2123.0030 (bei 3 m Kabellänge)		e Feldbusprofile 212 = CANopen 221 = CANlift DS417 V1.01 i Optionen (Service) 2 = keine Option 3 = SET-Taste
b Sackloch-Hohlwelle <i>(Einstecktiefe max. 30 mm)</i> 3 = ø 10 mm 4 = ø 12 mm 5 = ø 14 mm 6 = ø 15 mm 8 = ø 3/8" 9 = ø 1/2"		c Schnittstelle / Versorgungsspannung 2 = CANopen DS301 V4.02, 10 ... 30 V DC 5 = CANopen DS301 V4.02, 10 ... 30 V DC mit 2048 ppr Inkrementalspur (TTL-kompatibel) 1)		Optional auf Anfrage - Ex 2/22 2) - Oberflächenschutz salznebelgetestet - Seewasserfest (Edelstahl V4A) <i>Salznebelgetestet / Edelstahl V4A als Standardtypen (lieferbar ab 1 Stück)</i> salznebelgetestet: 8.5888.2422.2122-C 8.5888.2522.2122-C V4A 1.4404 Edelstahl V4A: 8.5888.2422.2122-V4A

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		Maße in mm [inch]	Bestell-Nr.
Drehmomentstift, ø 4 mm für Flansch mit Federelement (Flanschttyp 1 + 2)		mit Befestigungsgewinde 	8.0010.4700.0000

Kabel und Steckverbinder			Bestell-Nr.
Konfektionierte Kabel	M12 Buchse mit Überwurfmutter, 5-polig, A-codiert, gerade Ende offen 5 m PVC-Kabel	Bus in	05.00.6091.A211.005M
	M12 Stift mit Außengewinde, 5-polig, A-codiert, gerade Ende offen 5 m PVC-Kabel	Bus out	05.00.6091.A411.005M
Steckverbinder	M12 Buchse mit Überwurfmutter, 5-polig, A-codiert, gerade (Metall)	Bus in	8.0000.5116.0000
	M12 Buchse mit Überwurfmutter, 5-polig, B-codiert, gerade (Metall)	Inkrementalspur	05.BMWS 8151-8.5
	M12 Stift mit Außengewinde, 5-polig, A-codiert, gerade (Metall)	Bus out	8.0000.5111.0000

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

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

1) Nur in Verbindung mit Anschlussart 2.

2) Bei Anschlussarten mit Kabel, Kabelmaterial PUR.

Absolute Drehgeber – Multiturn

Standard mechanischer Multiturn, optisch	Sendix 5868 / 5888 (Welle / Hohlwelle)	CANopen/CANopenLift
---	---	----------------------------

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	4,0 x 10 ⁻⁶ kgm ²
	Hohlwellenausführung	7,5 x 10 ⁻⁶ kgm ²
Wellenbelastbarkeit	radial	80 N
	axial	40 N
Gewicht	mit Bushaube	ca. 0,57 kg
	mit Festanschluss	ca. 0,52 kg
Schutzart nach EN 60529		
	gehäuseseitig	IP67
	wellenseitig	IP65, opt. IP67
Arbeitstemperaturbereich		
		-40 °C ... +80 °C ¹⁾
Werkstoffe	Welle/Hohlwelle	nicht rostender Stahl
	Flansch	Aluminium
	Gehäuse	Zink-Druckguss
	Kabel	PVC (PUR für Ex 2/22)
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

Kennwerte zu den Schnittstellen CANopen/CANopenLift		
Auflösung Singleturn (MUR)	skalierbar	1 ... 65 536 (16 bit)
	Default	8 192 (13 bit)
Anzahl Umdrehungen (NDR)		1 ... 4 096 (12 bit)
		nur über Gesamtauflösung skalierbar
Gesamtauflösung (TMR)	skalierbar	1 ... 268 435 456 (28 bit)
	Default	33 554 432 (25 bit)
Interface		CAN High-Speed gemäß ISO 11898, Basic- und Full-CAN CAN Specification 2.0 B
Protokoll		CANopen Profil DS406 V3.2 mit herstellerspezifischen Ergänzungen oder CANlift Profil DS417 V1.1
Baudrate		10 ... 1000 kbit/s mit DIP-Schalter setzbar, mit Software einstellbar
Knotenadresse		1 ... 127 mit Drehschalter einstellbar, mit Software konfigurierbar
Terminierung abschaltbar		mit DIP-Schalter einstellbar, mit Software konfigurierbar

Elektrische Kennwerte		Zulassungen	
Versorgungsspannung	10 ... 30 V DC	UL-konform gemäß	File-Nr. E224618
Stromaufnahme (ohne Last)	max. 100 mA	CE-konform gemäß	
Verpolschutz der Versorgungsspannung	ja		EMV-Richtlinie 2014/30/EU
			RoHS-Richtlinie 2011/65/EU
			ATEX-Richtlinie 2014/34/EU (für Ex 2/22-Varianten)

Kennwerte zur Inkrementalspur		
Ausgangstreiber	RS422 (TTL-kompatibel)	
Zul. Last/Kanal	max. +/- 20 mA	
Signalpegel	HIGH	typ. 3,8 V
	LOW	typ. 1,3 V
Kurzschlussfeste Ausgänge	ja ²⁾	
Auflösung	2048 ppr	

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 (Interner Code bzw. LED-Fehler), zu niedrige Spannung, Übertemperatur

1) Kabelausführung: -30 °C ... + 75 °C.

2) Kurzschlussfest gegenüber 0 V oder Ausgang, nur ein Kanal gleichzeitig, bei korrekt angelegter Versorgungsspannung.

Standard mechanischer Multiturn, optisch

Sendix 5868 / 5888 (Welle / Hohlwelle)

CANopen/CANopenLift

Allgemeine Hinweise zu CAN/CANopenLift

Die CANopen-Drehgeber unterstützen das neueste CANopen Kommunikationsprofil nach DS301 V4.02. Zusätzlich stehen gerätespezifische Profile wie das Encoderprofil DS406 V3.2 und das DS417 V1.1 (für Liftapplikationen) zur Verfügung.

Als Betriebsarten können Polled Mode, Cyclic Mode, Sync Mode und ein High Resolution Sync Protokoll gewählt werden. Weiterhin lassen sich Skalierungen, Presetwerte, Endschalterwerte und viele weitere, zusätzliche Parameter über den CAN-Bus programmieren. Beim Einschalten werden sämtliche Parameter aus einem EEPROM geladen, die zuvor nullspannungssicher abgespeichert wurden. Als Ausgabewerte können Position, Geschwindigkeit, Beschleunigung sowie der Status des Arbeitsbereiches sehr variabel als PDO kombiniert werden (PDO Mapping).

Als preisgünstigste Variante sind auch Drehgeber mit einem Stecker oder mit Kabelabgang verfügbar, bei denen die Geräteadresse und Baudrate softwaregesteuert verändert wird.

Die Modelle mit Bus-Anschlusshaube und integriertem T-Koppler ermöglichen eine besonders einfache Installation: Bus- und Spannungsversorgung werden sehr komfortabel über M12 Steckverbinder angeschlossen; die Geräteadresse lässt sich über zwei Hex-Drehschalter einstellen, außerdem wird mit einem weiteren DIP-Schalter die Baudrate sowie ein zuschaltbarer Abschlusswiderstand eingestellt. Drei LEDs auf der Rückseite signalisieren Betriebs- und Fehlerstatus des CAN-Busses sowie den Zustand einer internen Diagnose.

Universal Scaling Function

Am Ende der physikalischen Auflösung eines Drehgebers entsteht bei **aktiver Skalierung** ein Fehler, wenn die Teilung der physikalischen Grenze (GP_U) durch die programmierbare Gesamtauflösung (TMR) keine **ganze** Zahl ergibt.

Mit der Universal Scaling Function wird hier Abhilfe geschaffen.

CANopen Kommunikationsprofil DS301 V4.02

Folgende Funktionalität ist unter anderem integriert:

- Class C2 Funktionalität.
- NMT Slave.
- Heartbeat Protokoll.
- High Resolution Sync Protokoll.
- Identity Object.
- Error Behaviour Object.
- Variables PDO Mapping.
- Selbstständiger Start programmierbar (Power on to operational).
- 3 Sende PDO's.
- Knotenadresse, Baudrate und CAN bus.
- Terminierung programmierbar.

CANopen Encoder Profil DS406 V3.2

Folgende Parameter sind programmierbar:

- Event mode.
- Einheiten für Geschwindigkeit selektierbar (Schritte/Sek oder min⁻¹).
- Faktor für Geschwindigkeitsberechnung (z.B. Umfang Messrad).
- Integrationszeit für den Geschwindigkeitswert von 1 ... 32.
- 2 Arbeitsbereiche mit 2 oberen und unteren Limits und den entsprechenden Ausgangszuständen.
- Variables PDO Mapping von Position, Geschwindigkeit, Beschleunigung, Arbeitsbereichszustand.
- Erweitertes Fehlermanagement für die Positionsabtastung mit integrierter Temperaturkontrolle.
- User Interface mit optischer Anzeige der Bus- und Fehlerzustände – 3 LED's.
- Optional - 32 CAM's programmierbar.
- Kundenspezifischer Speicher 16 Byte.

CANopen Lift Profil DS417 V1.1

Folgende Funktionalität ist unter anderem integriert:

- Car Position Unit.
- 2 virtuelle Geräte.
- 1 virtuelles Gerät liefert Position in absoluten Messschritten (Steps).
- 1 virtuelles Gerät liefert Position als absolute Weginformation in mm.
- Liftnummer programmierbar.
- Unabhängige Einstellung der Knotenadresse in Verbindung zu dem CAN-Identifizier.
- Faktor für Geschwindigkeitsberechnung (z.B. Umfang Messrad).
- Integrationszeit für den Geschwindigkeitswert von 1 ... 32.
- 2 Arbeitsbereiche mit 2 oberen und unteren Limits und den entsprechenden Ausgangszuständen.
- Variables PDO Mapping von Position, Geschwindigkeit, Beschleunigung, Arbeitsbereichszustand.
- Erweitertes Fehlermanagement für die Positionsabtastung mit integrierter Temperaturkontrolle.
- User Interface mit optischer Anzeige der Bus- und Fehlerzustände – 3 LED's.

Für alle hier aufgeführten Profile: Key-features

Das Objekt 6003h „Preset“ ist einer eingebauten, von außen zugänglichen Taste zugeordnet – “Watchdog controlled” device

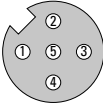
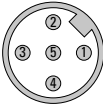
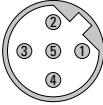
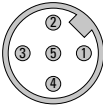
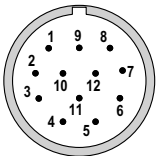
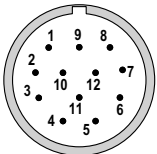
Absolute Drehgeber – Multiturn

**Standard
mechanischer Multiturn, optisch**

Sendix 5868 / 5888 (Welle / Hohlwelle)

CANopen/CANopenLift

Anschlussbelegung

Schnittstelle	Anschlussart	Kabelverschraubung (Bushaube mit Klemmkasten)															
2, 5	1	Signal:	Bus OUT					Bus IN									
			CAN_GND	CAN_L	CAN_H	0 V Versorgung	+V Versorgung	0 V Versorgung	+V Versorgung	CAN_L	CAN_H	CAN_GND					
		Kurzzeichen:	CG	CL	CH	0 V	+V	0 V	+V	CL	CH	CG					
Schnittstelle	Anschlussart	Kabel (nicht verwendete Adern sind vor Inbetriebnahme einzeln zu isolieren)															
2, 5	A, B	Signal:	Bus IN														
			0 V Versorgung	+V Versorgung	CAN_L	CAN_H	CAN_GND										
		Aderfarbe:	WH	BN	YE	GN	GY										
Schnittstelle	Anschlussart	2 x M12-Stecker (3 x M12-Stecker bei Schnittstelle 5), 5-polig															
2, 5	2, F	Signal:	Bus OUT														
			0 V Versorgung	+V Versorgung	CAN_L	CAN_H	CAN_GND										
		Pin:	3	2	5	4	1										
		Signal:	Bus IN														
			0 V Versorgung	+V Versorgung	CAN_L	CAN_H	CAN_GND										
		Pin:	3	2	5	4	1										
5	2	Signal:	Inkrementalspur														
			A	$\bar{A}$	B	$\bar{B}$	0 V										
		Pin:	1	2	3	4	5										
Schnittstelle	Anschlussart	1 x M12-Stecker, 5-polig															
2, 5	E	Signal:	Bus IN														
			0 V Versorgung	+V Versorgung	CAN_L	CAN_H	CAN_GND										
		Pin:	3	2	5	4	1										
Schnittstelle	Anschlussart	2 x M23-Stecker, 12-polig															
2, 5	J	Signal:	Bus OUT					2 x 									
			0 V Versorgung	+V Versorgung	CAN_L	CAN_H	CAN_GND										
		Pin:	10	12	2	7	3										
		Signal:	Bus IN														
			0 V Versorgung	+V Versorgung	CAN_L	CAN_H	CAN_GND										
		Pin:	10	12	2	7	3										
Schnittstelle	Anschlussart	1 x M23-Stecker, 12-polig															
2, 5	I	Signal:	Bus IN														
			0 V Versorgung	+V Versorgung	CAN_L	CAN_H	CAN_GND										
		Pin:	10	12	2	7	3										
Schnittstelle	Anschlussart	Sub-D Stecker, 9-polig															
2, 5	K	Signal:	Bus IN														
			0 V Versorgung	+V Versorgung	CAN_L	CAN_H	CAN_GND										
		Pin:	6	9	2	7	3										

Absolute Drehgeber – Multiturn

Standard mechanischer Multiturn, optisch

Sendix 5868 / 5888 (Welle / Hohlwelle)

CANopen/CANopenLift

Maßbilder Wellenausführung, mit abnehmbarer Bushaube

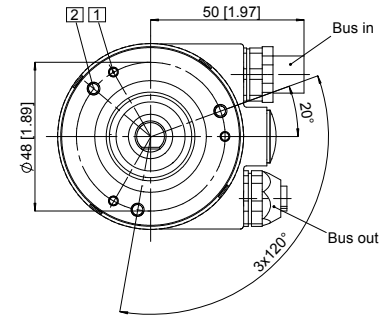
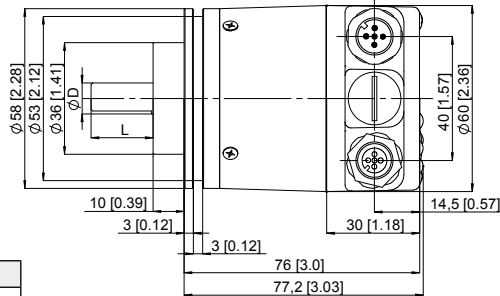
Maße in mm [inch]

Klemmflansch, Ø 58

Flansch Typ 1 und 3

(Abbildung mit 2 x M12 Stecker)

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



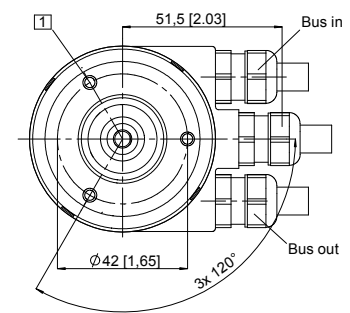
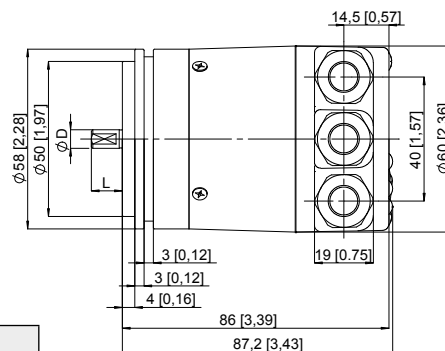
D	Passung	L
6 [0.24]	h7	10 [0.39]
10 [0.39]	f7	20 [0.79]
1/4"	h7	7/8"
3/8"	h7	7/8"

Synchroflansch, Ø 58

Flanschttyp 2 und 4

(Abbildung mit Kabelausführung)

- 1 3 x M4, 6 [0.24] tief

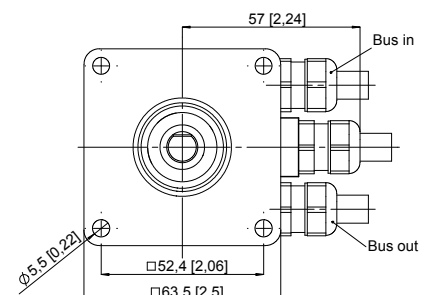
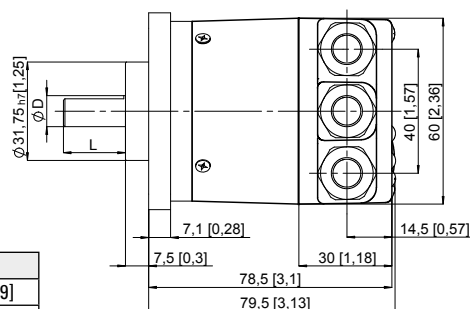


D	Passung	L
6 [0.24]	h7	10 [0.39]
10 [0.39]	f7	20 [0.79]
1/4"	h7	7/8"
3/8"	h7	7/8"

Quadratflansch, □ 63,5

Flanschttyp 5 und 7

(Abbildung mit Kabelausführung)



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

Absolute Drehgeber – Multiturn

Standard
mechanischer Multiturn, optisch

Sendix 5868 / 5888 (Welle / Hohlwelle)

CANopen/CANopenLift

Maßbilder Wellenausführung, mit Festanschluss

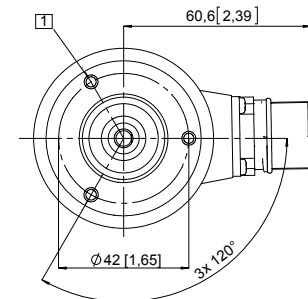
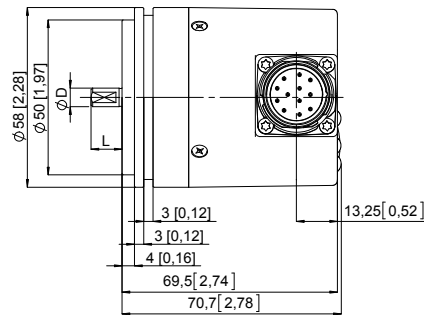
Maße in mm [inch]

Synchroflansch, $\varnothing 58$

Flanschttyp 2 und 4

(Abbildung mit M23-Stecker)

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"	h7	7/8"
3/8"	h7	7/8"

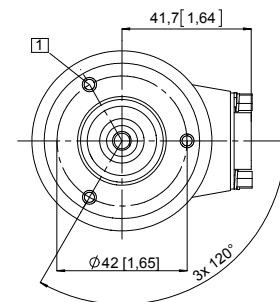
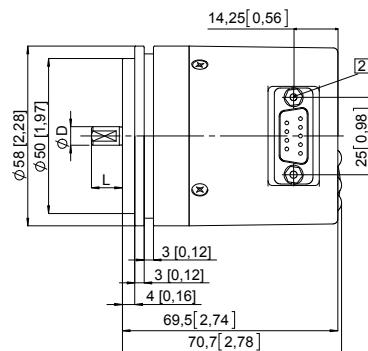
Synchroflansch, $\varnothing 58$

Flanschttyp 2 und 4

(Abbildung mit Sub-D-Stecker)

1 3 x M4, 6 [0.24] tief

2 2 x 4/40 UNC; 3,0 [0.12] tief

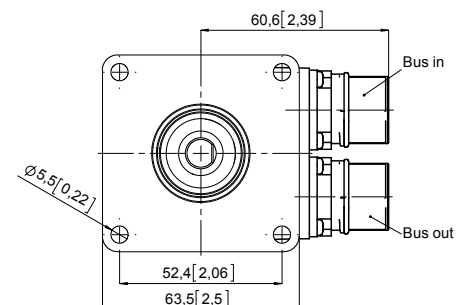
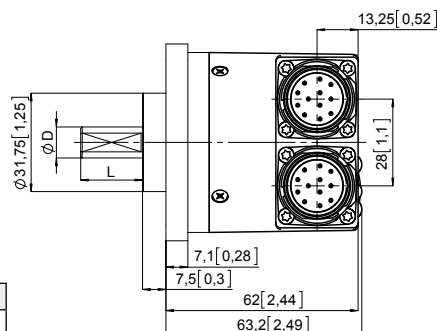


D	Passung	L
6 [0.24]	h7	10 [0.39]
10 [0.39]	f7	20 [0.79]
1/4"	h7	7/8"
3/8"	h7	7/8"

Quadratflansch, $\square 63,5$

Flanschttyp 5 und 7

(Abbildung mit 2 x M23-Stecker)



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

Absolute Drehgeber – Multiturn

Standard mechanischer Multiturn, optisch

Sendix 5868 / 5888 (Welle / Hohlwelle)

CANopen/CANopenLift

Maßbilder Wellenausführung, mit Festanschluss

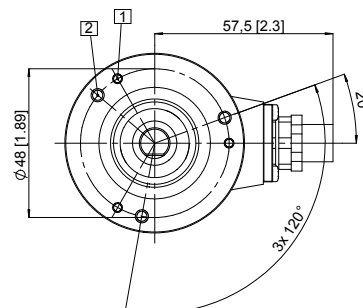
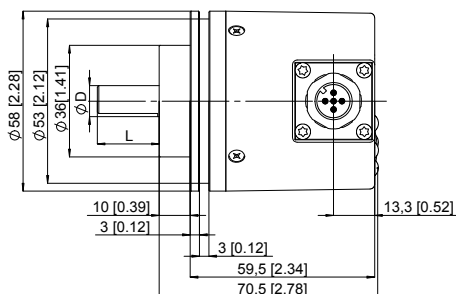
Maße in mm [inch]

Klemmflansch, ø 58

Flanschttyp 1 und 3

(Abbildung mit 1 x M12-Stecker)

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



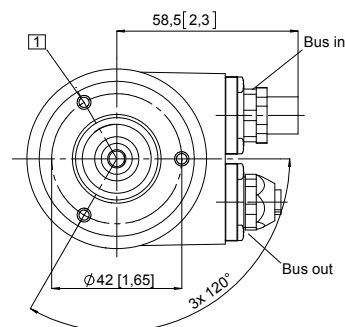
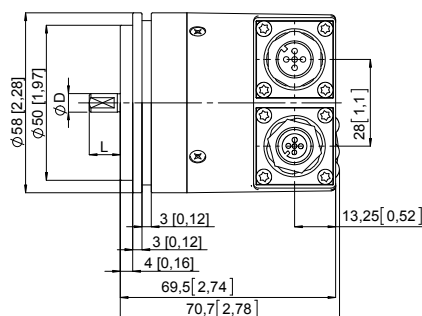
D	Passung	L
6 [0.24]	h7	10 [0.39]
10 [0.39]	f7	20 [0.79]
1/4"	h7	7/8"
3/8"	h7	7/8"

Synchroflansch, ø 58

Flanschttyp 2 und 4

(Abbildung mit 2 x M12-Stecker)

- 1 3 x M4, 8 [0.32] tief



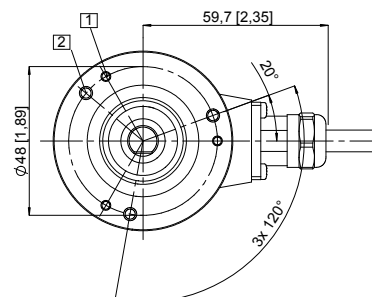
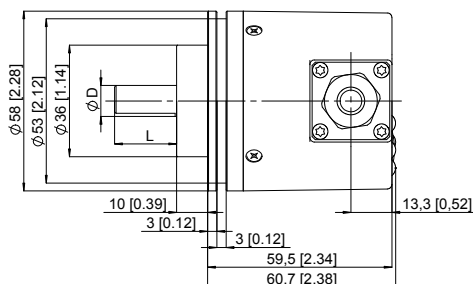
D	Passung	L
6 [0.24]	h7	10 [0.39]
10 [0.39]	f7	20 [0.79]
1/4"	h7	7/8"
3/8"	h7	7/8"

Klemmflansch, ø 58

Flanschttyp 1 und 3

(Abbildung mit Kabelausführung)

- 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"	h7	7/8"
3/8"	h7	7/8"

Absolute Drehgeber – Multiturn

Standard
mechanischer Multiturn, optisch

Sendix 5868 / 5888 (Welle / Hohlwelle)

CANopen/CANopenLift

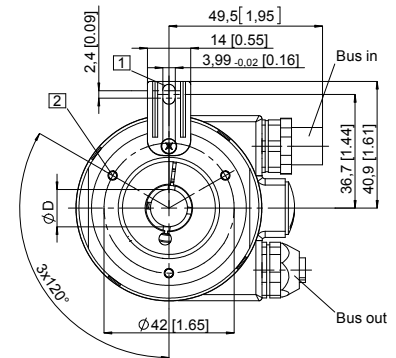
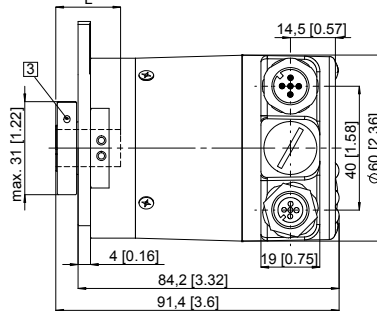
Maßbilder Hohlwellenausführung (Sackloch), mit abnehmbarer Bushaube

Maße in mm [inch]

Flansch mit Federelement, lang Flanschttyp 1 und 2

(Abbildung mit 2 x M12-Stecker)

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



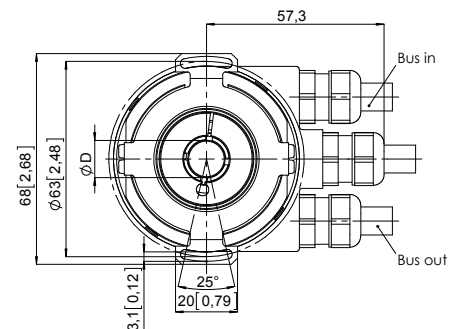
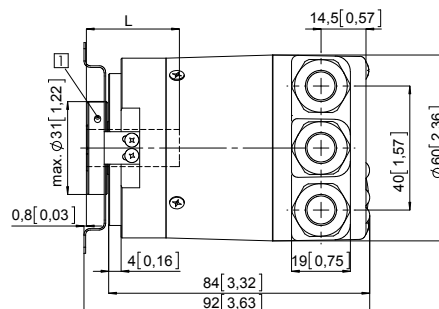
D	Passung	L
10 [0.39]	H7	30 [1.18]
12 [0.47]	H7	30 [1.18]
14 [0.55]	H7	30 [1.18]
15 [0.59]	H7	30 [1.18]
3/8"	H7	30 [1.18]
1/2"	H7	30 [1.18]

L = Einstecktiefe Sackloch-Hohlwelle

Flansch mit Statorkupplung, $\varnothing 63$ Flanschttyp 5 und 6

Teilkreisdurchmesser für
Befestigungsschrauben 63 mm
(Abbildung mit Kabelausführung)

- 1 Empfohlenes Drehmoment für
Klemmring 0,6 Nm



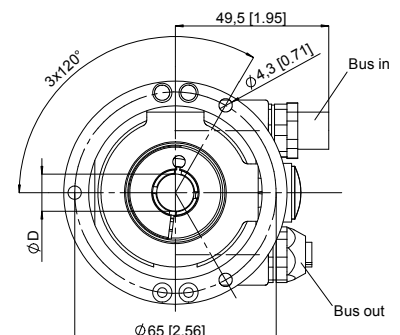
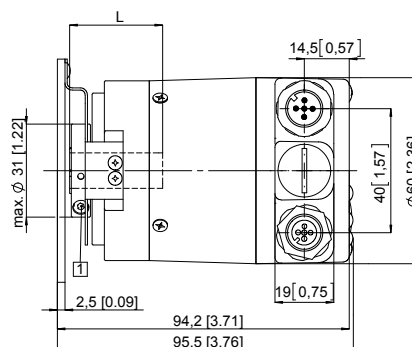
D	Passung	L
10 [0.39]	H7	30 [1.18]
12 [0.47]	H7	30 [1.18]
14 [0.55]	H7	30 [1.18]
15 [0.59]	H7	30 [1.18]
3/8"	H7	30 [1.18]
1/2"	H7	30 [1.18]

L = Einstecktiefe Sackloch-Hohlwelle

Flansch mit Statorkupplung, $\varnothing 65$ Flanschttyp 3 und 4

Teilkreisdurchmesser für
Befestigungsschrauben 65 mm
(Abbildung mit 2x 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

Absolute Drehgeber – Multiturn

Standard mechanischer Multiturn, optisch

Sendix 5868 / 5888 (Welle / Hohlwelle)

CANopen/CANopenLift

Maßbilder Hohlwellenausführung (Sackloch), mit Festanschluss

Maße in mm [inch]

Flansch mit Federelement, lang

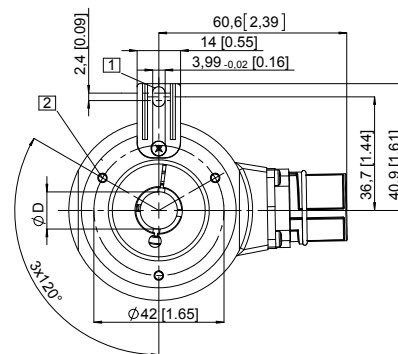
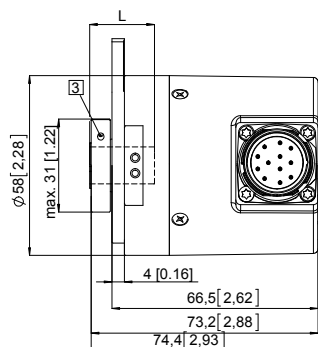
Flanschttyp 1 und 2

(Abbildung mit M23-Stecker)

- 1 Nut Federelement
Empfehlung: Drehmomentstift
nach DIN 7, ϕ 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 Federelement, lang

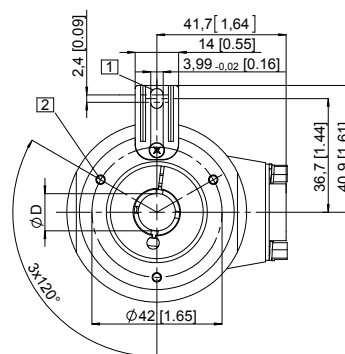
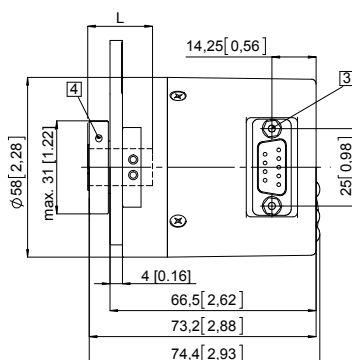
Flanschttyp 1 und 2

(Abbildung mit Sub-D-Stecker)

- 1 Nut Federelement
Empfehlung: Drehmomentstift
nach DIN 7, ϕ 4 [0.16]
- 2 3 x M3, 5,5 [0.22] tief
- 3 2 x 4/40 UNC; 3,0 [0.12] tief
- 4 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, ϕ 65

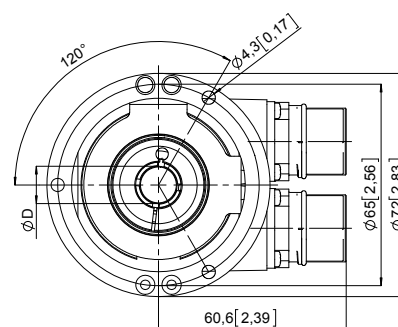
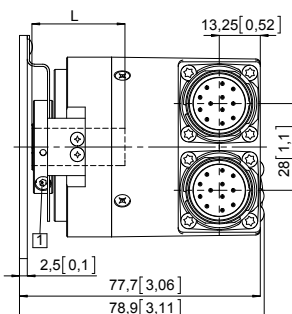
Flanschttyp 3 und 4

Teilkreisdurchmesser für
Befestigungsschrauben 65
(Abbildung mit 2 x M23-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



Absolute Drehgeber – Multiturn

Standard
mechanischer Multiturn, optisch

Sendix 5868 / 5888 (Welle / Hohlwelle)

CANopen/CANopenLift

Maßbilder Hohlwellenausführung (Sackloch), mit Festanschluss

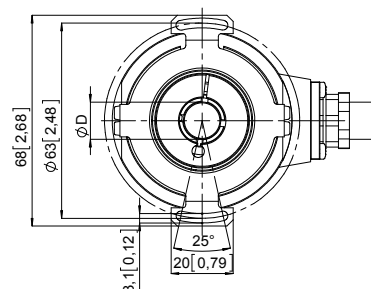
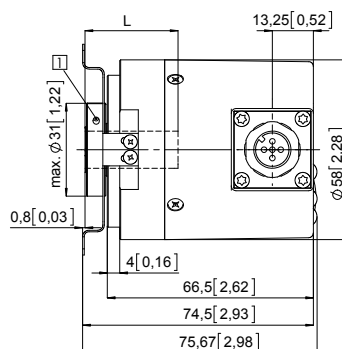
Maße in mm [inch]

Flansch mit Statorkupplung, ø 63

Flanschttyp 5 und 6

Teilkreisdurchmesser für
Befestigungsschrauben 63 mm
(Abbildung mit 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]

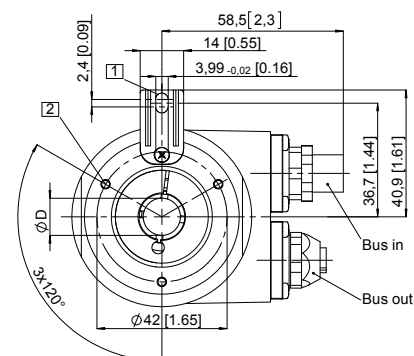
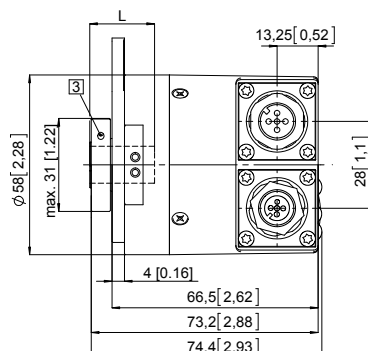
L = Einstecktiefe Sackloch-Hohlwelle

Flansch mit Federelement, lang

Flanschttyp 1 und 2

(Abbildung mit 2 x M12-Stecker)

- 1 Nut Federelement
Empfehlung: Drehmomentstift
nach DIN 7, ø 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]

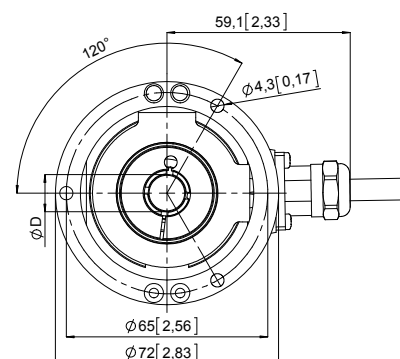
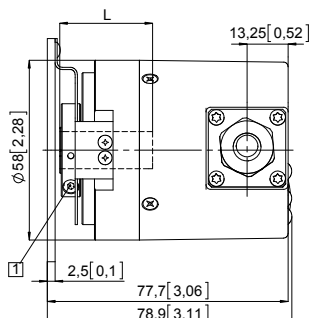
L = Einstecktiefe Sackloch-Hohlwelle

Flansch mit Statorkupplung, ø 65

Flanschttyp 3 und 4

Teilkreisdurchmesser für
Befestigungsschrauben 65 mm
(Abbildung mit Kabelausführung)

- 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