Absolute Drehgeber/optoTurn

EAL580-SC - PROFINET

Vollwelle mit Klemmflansch

Optische Multiturn-Drehgeber max. 18 Bit ST / 16 Bit MT, PROFINET IO

Auf einen Blick

- Absolute Drehgeber Multiturn
- Optisches Abtastprinzip
- Max. Auflösung: Singleturn 18 Bit, Multiturn 16 Bit
- Klemmflansch
- LED-Statusanzeige
- PROFINET IO
- Maximale Magnetfeldresistenz

Technische Daten

Technische Daten - elektrisch	
Betriebsspannung	10...30 VDC
Verpolungsfest	Ja
Betriebsstrom ohne Last	≤100 mA (24 VDC)
Schnittstelle	PROFINET IO
Funktion	Multiturn
Schrittzahl pro Umdrehung	≤262144 / 18 Bit (einstellbar)
Anzahl der Umdrehungen	≤65536 / 16 Bit (einstellbar)
Gesamtauflösung	≤ 31 Bit
Absolute Genauigkeit	±0,01 ° (ST 18 Bit / MT 13 Bit) ±0,025 ° (ST 13 Bit / MT 16 Bit)
Abtastprinzip	Optisch
Störfestigkeit	EN 61000-6-2
Störaussendung	EN 61000-6-4
Statusanzeige	4x LED im Gehäuse
Zulassung	UL-Zulassung / E63076 Zertifiziert durch PNO
Technische Daten - mechanisch	
Baugrösse (Flansch)	ø58 mm
Wellenart	ø10 x 20 mm, Vollwelle mit Fläche
Flansch	Klemmflansch

Technische Daten - mechanisch	
Schutzart EN 60529	IP 54 IP 65 IP 67
Betriebsdrehzahl	≤10000 U/min (mechanisch) ≤6000 U/min (elektrisch)
Anlaufbeschleunigung	≤1000 U/s²
Anlaufdrehmoment	≤0,03 Nm (+25 °C, IP 65/IP 67) ≤0,015 Nm (+25 °C, IP 54)
Trägheitsmoment Rotor	20 gcm²
Zulässige Wellenbelastung	≤20 N axial ≤40 N radial
Werkstoff	Gehäuse: Zink-Druckguss Flansch: Aluminium
Betriebstemperatur	-40...+85 °C (siehe allgemeine Hinweise)
Relative Luftfeuchte	95 % nicht betauend
Widerstandsfähigkeit	EN 60068-2-6 Vibration ±0,75 mm - 10-58 Hz 10 g - 58-2000 Hz EN 60068-2-27 Schock 100 g, 2 ms
Masse ca.	500 g
Anschluss	Flanschdose 3 x M12

Optional

- Taster für Preset/Reset

2021-01-04 Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.

EAL580-SC - PROFINET

Vollwelle mit Klemmflansch

Optische Multiturn-Drehgeber max. 18 Bit ST / 16 Bit MT, PROFINET IO

Allgemeine Hinweise

Für eine präzise thermische Auslegung ist die Eigenerwärmung abhängig von Drehzahl, Schutzart, Anbau und Umgebungsbedingungen sowie der Elektronik und Versorgungsspannung zu berücksichtigen. Näherungsweise gilt für die Eigenerwärmung 4 K (Variante IP 54) bzw. 6 K (Variante IP 65 / IP 67) pro 1000 U/min. Wird der Drehgeber nahe der maximalen Kennwerte betrieben, sollte die tatsächliche Temperatur am Flansch des Drehgebers gemessen werden.

Anschlussbelegung

Betriebsspannung

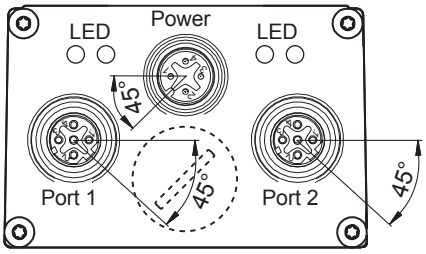
Pin	Anschluss	Beschreibung
1	UB	Betriebsspannung
2	d.u.	Nicht anschliessen
3	GND	Masseanschluss
4	d.u.	Nicht anschliessen

1 x Flanschdose M12 (Stift), A-codiert

PROFINET (Datenleitung)

Pin	Anschluss	Beschreibung
1	TxD+	Sendedaten+
2	RxD+	Empfangsdaten+
3	TxD-	Sendedaten-
4	RxD-	Empfangsdaten-

2 x Flanschdose M12 (Buchse), D-codiert



PROFINET Merkmale

Bus-Protokoll	PROFINET IO
Geräteprofil	Encoder Profil PNO 3.162 V4.1 und V3.1 PROFIdrive Profil PNO 3.172 V4.1
Echtzeitklassen	Realtime (RT) Class 1, IRT Class 3
Sendetakt	RT: 1 ms, 2 ms, 4 ms IRT: 250 µs, 500 µs, 1 ms, 2 ms, 4 ms
Aktualisierungszeit	Min. 500 µs
Merkmale	- 100 MBaud Fast Ethernet - Gerätetausch ohne Wechselmedium - Medienredundanz-Protokoll MRP - Getriebefaktor / Rundachse
Prozessdaten	- Positionswert 32 Bit Input Daten mit/ohne Drehzahl 16 oder 32 Bit - Telegramme 81-83 des PROFIdrive Profils
LED-Statusanzeige	Link/Activity, Status, Error

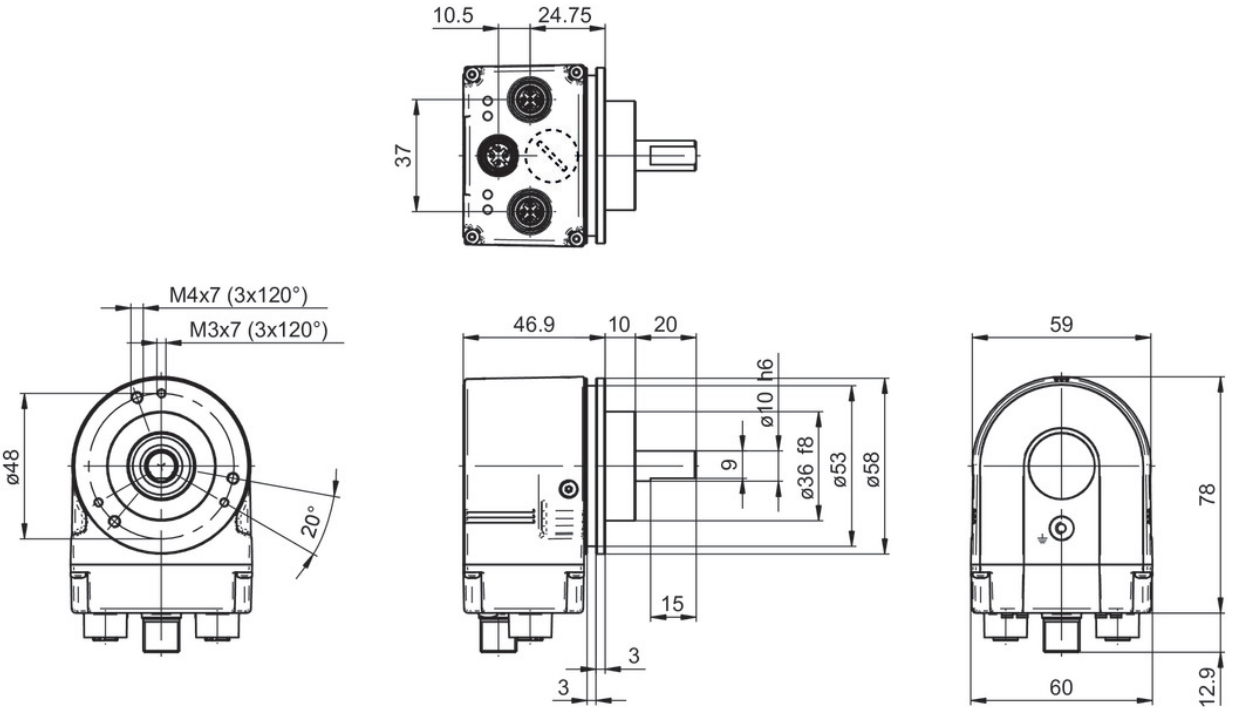
Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.
2021-01-04

EAL580-SC - PROFINET

Vollwelle mit Klemmflansch

Optische Multiturn-Drehgeber max. 18 Bit ST / 16 Bit MT, PROFINET IO

Abmessungen



Klemmflansch

2021-01-04 Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.

EAL580-SC - PROFINET

Vollwelle mit Klemmflansch

Optische Multiturn-Drehgeber max. 18 Bit ST / 16 Bit MT, PROFINET IO

Typenschlüssel

	EAL580	-	S	C	0	.	#	W	PT	.	##	##	0	.	A
Produkt															
	EAL580														
Wellenart															
Vollwelle			S												
Flansch (Welle)															
Klemmflansch, Zentrierbund Ø36 x 10 mm, Lochkreisdurchmesser 48 mm - 3xM3/3xM4				C											
Welle															
ø10 x 20 mm, mit Fläche					0										
Schutzart															
IP 54							4								
IP 65							5								
IP 67							7								
Anschluss															
Flanschdosen radial, 2 x M12, 4-polig, Buchsenkontakte D-codiert, 1 x M12, 4-polig, Stiftkontakte A-codiert								W							
Versorgung / Schnittstelle															
10...30 VDC, PROFINET IO									PT						
Auflösung Singleturn															
13 Bit											13				
18 Bit											18				
Auflösung Multiturn															
13 Bit												13			
16 Bit												16			
Auflösung Zusatz															
Keine Option													0		
Betriebstemperatur															
-40...+85 °C															A

Zubehör

Montagezubehör	
10117669	Befestigungsexzenter einzeln (Z 119.006)
11177167	Selbstfurchende Erdungsschraube (Z 119.100)
10141132	Federscheiben-Kupplung D1=6 / D2=10 (Z 121.C01)
10141133	Federscheiben-Kupplung D1=10 / D2=10 (Z 121.C03)

Stecker und Kabel	
11034355	Kabelstecker M12, 4-polig, beidseitig, D-codiert, 5 m Kabel (Z 185.E05)
11174046	Kabelstecker M12, 4-polig, gerade, D-codiert, ohne Kabel (Z 185.S01)
11174047	Kabelstecker M12, 4-polig, abgewinkelt, D-codiert, ohne Kabel (Z 185.S02)
11034356	Kabeldose M12, 5-polig, A-codiert, 5 m Kabel (Z 185.P05)
11212237	Kabeldose M12, 5-polig, A-codiert, 10 m Kabel (Z 185.P10)

2021-01-04 Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.