

Absolute Drehgeber - Busschnittstellen

Vollwelle mit Klemmflansch

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

EAL580-SC - PROFINET - OptoTurn®



EAL580-SC mit Klemmflansch

Merkmale

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

Optional

- Taster für Preset/Reset

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	DIN EN 61000-6-2
Störaussendung	DIN EN 61000-6-4
Statusanzeige	4x LED im Gehäuse
Zulassungen	UL-Zulassung / E63076, Zertifiziert durch PNO

Technische Daten - mechanisch

Baugrösse (Flansch)	ø58 mm
Wellenart	ø10 x 20 mm, Vollwelle mit Fläche
Flansch	Klemmflansch
Schutzart DIN EN 60529	IP 54, IP 65, IP 67
Betriebsdrehzahl	≤10000 U/min (mechanisch) ≤6000 U/min (elektrisch)
Anlaufbeschleunigung	≤1000 U/s ²
Anlaufdrehmoment	≤0,03 Nm (+25 °C, IP 65/IP 67) ≤0,015 Nm (+25 °C, IP 54)
Trägheitsmoment Rotor	20 gcm ²
Zulässige Wellenbelastung	≤20 N axial ≤40 N radial
Werkstoffe	Gehäuse: Zink-Druckguss Flansch: Aluminium
Betriebstemperatur	-40...+85 °C (siehe allgemeine Hinweise)
Relative Luftfeuchte	95 % nicht betauend
Widerstandsfähigkeit	DIN EN 60068-2-6 Vibration ±0,75 mm - 10-58 Hz 10 g - 58-2000 Hz DIN EN 60068-2-27 Schock 200 g, 3 ms
Masse ca.	500 g
Anschluss	Flanschdose 3 x M12

Absolute Drehgeber - Busschnittstellen

Vollwelle mit Klemmflansch

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

EAL580-SC - PROFINET - *OptoTurn*®

Bestellbezeichnung

EAL580-S	C	0	.		W	PT	.		0.	A
										<u>Betriebstemperatur</u>
										A -40...+85 °C
										<u>Auflösung</u>
									1316	13 Bit Singleturn / 16 Bit Multiturn
									1813	18 Bit Singleturn / 13 Bit Multiturn
										<u>Betriebsspannung</u>
						PT				10...30 VDC, PROFINET IO
										<u>Anschluss</u>
					W					Flanschdose 3 x M12, 4-polig, radial
										<u>Schutzart</u>
									4	IP 54
									5	IP 65
									7	IP 67
										<u>Spezifikation Vollwelle</u>
									0	ø10 x 20 mm, mit Fläche
										<u>Flansch</u>
	C									Klemmflansch, ø36 mm, M3/M4

Optional: /6105 Taster für Preset/Reset

Absolute Drehgeber - Busschnittstellen

Vollwelle mit Klemmflansch

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

EAL580-SC - PROFINET - OptoTurn®

Zubehör

Stecker und Kabel

11034355	Kabelstecker M12, 4-polig, beidseitig, D-cod., 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)

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)

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

Anschlussbelegung

Betriebsspannung

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



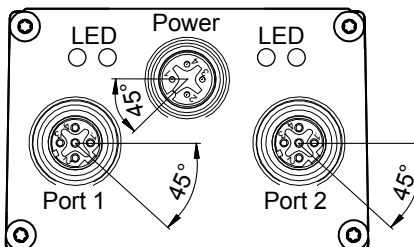
1 x Flanschdose M12 (Stift), A-codiert

PROFINET (Datenleitung)

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



2 x Flanschdose M12 (Buchse), D-codiert



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.

Vollwelle mit Klemmflansch

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

EAL580-SC - PROFINET - *OptoTurn*®

Abmessungen

