

Absolute Drehgeber - Busschnittstellen

Vollwelle mit Klemmflansch

Magnetische Multiturn-Drehgeber 14 Bit ST / 16 Bit MT

EAM580-SC - PROFINET - MAGRES



EAM580-SC mit Klemmflansch

Merkmale

- Drehgeber Multiturn / PROFINET IO
- Präzise magnetische Abtastung
- Auflösung max. 30 Bit (14 Bit ST, 16 Bit MT)
- Winkelgenauigkeit bis $\pm 0,15^\circ$
- Hohe Schutzart bis IP 67
- Hohe Schock- und Vibrationsfestigkeit
- LED-Statusanzeige

Optional

- Korrosionsschutz C5-M

Technische Daten - elektrisch

Betriebsspannung	10...30 VDC
Betriebsstrom typ.	90 mA (24 VDC, ohne Last)
Initialisierungszeit	≤ 10 s nach Einschalten
Schnittstelle	PROFINET IO
Funktion	Multiturn
Schrittzahl pro Umdrehung	≤ 16384 / 14 Bit
Anzahl der Umdrehungen	≤ 65536 / 16 Bit
Absolute Genauigkeit	$\pm 0,15^\circ$ (+20 $\pm 15^\circ\text{C}$) $\pm 0,25^\circ$ (-40...+85 $^\circ\text{C}$)
Abtastprinzip	Magnetisch
Störfestigkeit	DIN EN 61000-6-2
Störaussendung	DIN EN 61000-6-4
Statusanzeige	4x LED im Gehäuse

Technische Daten - mechanisch

Baugröße (Flansch)	$\varnothing 58$ mm
Wellenart	$\varnothing 10 \times 20$ mm, Vollwelle mit Fläche
Flansch	Klemmflansch
Schutzart DIN EN 60529	IP 65 (ohne Wellendichtung), IP 67 (mit Wellendichtung)
Betriebsdrehzahl	≤ 6000 U/min
Anlaufdrehmoment	≤ 2 Ncm (+20 $^\circ\text{C}$, IP 65) $\leq 2,5$ Ncm (+20 $^\circ\text{C}$, IP 67)
Trägheitsmoment	15,38 gcm ²
Zulässige Wellenbelastung	≤ 40 N axial ≤ 80 N radial
Werkstoffe	Gehäuse: Stahl verzinkt Flansch: Aluminium Welle: Edelstahl
Betriebstemperatur	-40...+85 $^\circ\text{C}$ (siehe allgemeine Hinweise)
Relative Luftfeuchte	95 %
Widerstandsfähigkeit	DIN EN 60068-2-6 Vibration 30 g, 10-2000 Hz IEC 60068-2-27 Schock 250 g, 6 ms
Masse ca.	360 g
Anschluss	Flanschdose 3 x M12

Absolute Drehgeber - Busschnittstellen

Vollwelle mit Klemmflansch

Magnetische Multiturn-Drehgeber 14 Bit ST / 16 Bit MT

EAM580-SC - PROFINET - MAGRES

Bestellbezeichnung

EAM580-S	C	0	.		Y	PT.	14	16	0.A
									Auflösung Multiturn
								16	16 Bit
									Auflösung Singleturn
							14	14 Bit	
									Anschluss
					Y				3 x Flanschdose M12, 4-polig, axial
									Schutzart
									5 IP 65
									7 IP 67
									Spezifikation Vollwelle
									0 ø10 x 20 mm, mit Fläche
									Flansch
									C Klemmflansch, ø36 mm, M3/M4

Zubehör

Stecker und Kabel

11034355	Kabelstecker M12, 4-polig, beidseitig, D-cod., 5 m Kabel (Z 185.E05)
----------	---

Absolute Drehgeber - Busschnittstellen

Vollwelle mit Klemmflansch

Magnetische Multiturn-Drehgeber 14 Bit ST / 16 Bit MT

EAM580-SC - PROFINET - MAGRES

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

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 3 K (Variante IP 65) bzw. 8 K (Variante 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	+Vs	Betriebsspannung
2	d.u.	Nicht anschliessen
3	0 V	Betriebsspannung
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

Absolute Drehgeber - Busschnittstellen

Vollwelle mit Klemmflansch

Magnetische Multiturn-Drehgeber 14 Bit ST / 16 Bit MT

EAM580-SC - PROFINET - MAGRES

Abmessungen

