

Absolute Drehgeber - Busschnittstellen

Drehgeber-Kit

Magnetische Multiturn-Drehgeber 14 Bit ST / 16 Bit MT

EAM580-K - PROFINET - MAGRES



EAM580 Kit mit M12

Merkmale

- Drehgeber-Kit 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 $^\circ\text{C}$) (siehe Hinweis Arbeitsabstand)
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	$\varnothing 6$ mm (Bohrung Magnetläufer) $\varnothing 8$ mm (Bohrung Magnetläufer) $\varnothing 12$ mm (Bohrung Magnetläufer)
Schutzart DIN EN 60529	IP 67
Betriebsdrehzahl	≤ 6000 U/min
Arbeitsabstand	1,1 $\pm 0,9$ mm axial / $\leq 0,3$ mm Exzentrizität
Werkstoffe	Gehäuse: Stahl verzinkt Flansch: Aluminium
Betriebstemperatur	-40...+85 $^\circ\text{C}$ (siehe allgemeine Hinweise)
Relative Luftfeuchte	95 %
Widerstandsfähigkeit	DIN EN 60068-2-6 Vibration 30 g, 10-2000 Hz DIN EN 60068-2-27 Schock 500 g, 1 ms
Masse ca.	250 g
Anschluss	Flanschdose 3 x M12

Drehgeber-Kit
Magnetische Multiturn-Drehgeber 14 Bit ST / 16 Bit MT

EAM580-K - PROFINET - MAGRES

Bestellbezeichnung

EAM580-K	Y	.	7	Y	PT.	14	16	0.A
								<u>Auflösung Multiturn</u>
								16 16 Bit
								<u>Auflösung Singleturn</u>
								14 14 Bit
								<u>Anschluss</u>
				Y				3 x Flanschdose M12, 4-polig, axial
								<u>Schutzart</u>
			7					IP 67
								<u>Magnetläufer / Bohrungsdurchmesser</u>
			6					ø6 mm
			8					ø8 mm
			C					ø12 mm
								<u>Flansch</u>
	Y							Servoflansch, Servonut ø53 mm, M3/M4

Zubehör

Stecker und Kabel

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

Absolute Drehgeber - Busschnittstellen

Drehgeber-Kit

Magnetische Multiturn-Drehgeber 14 Bit ST / 16 Bit MT

EAM580-K - 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 Anbau und Umgebungsbedingungen sowie der Elektronik und Versorgungsspannung zu berücksichtigen. 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)

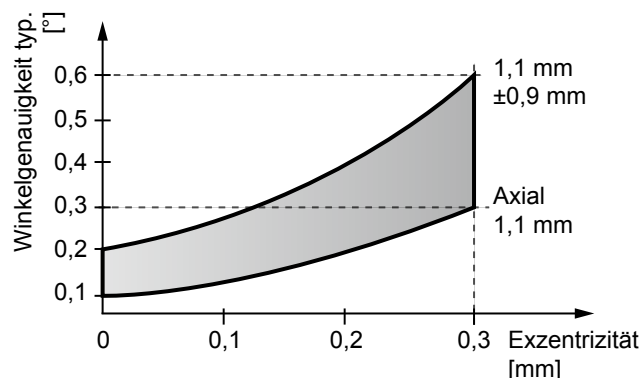
Pin	Anschluss	Beschreibung
1	TxD+	Sendedaten+
2	RxD+	Empfangsdaten+
3	TxD-	Sendedaten-
4	RxD-	Empfangsdaten-



2 x Flanschdose M12 (Buchse), D-codiert

Arbeitsabstand

Der ideale Arbeitsabstand des Magneten zum Drehgeber ist bei einer Exzentrizität von 0 mm und einem axialen Abstand von 1,1 mm. Die Auswirkung auf die Genauigkeit bei Abweichung kann in folgendem Diagramm entnommen werden.



Absolute Drehgeber - Busschnittstellen

Drehgeber-Kit

Magnetische Multiturn-Drehgeber 14 Bit ST / 16 Bit MT

EAM580-K - PROFINET - MAGRES

Abmessungen

