

EAM580-K - PROFINET

Drehgeber-Kit

Magnetische Multiturn-Drehgeber 14 Bit ST / 16 Bit MT

Auf einen Blick

- 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
- Magnetrotor im Lieferumfang enthalten



Technische Daten

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	$\leq 16384 / 14$ Bit
Anzahl der Umdrehungen	$\leq 65536 / 16$ Bit
Absolute Genauigkeit	$\pm 0,15^\circ$ ($+20 \pm 15^\circ\text{C}$) $\pm 0,25^\circ$ ($-40 \dots +85^\circ\text{C}$) (siehe Hinweis Arbeitsabstand)
Abtastprinzip	Magnetisch
Störfestigkeit	EN 61000-6-2
Störaussendung	EN 61000-6-4
Statusanzeige	4x LED im Gehäuse
Zulassung	UL-Zulassung / E217823

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

Optional

- Korrosionsschutz CX (C5-M)

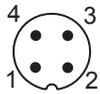
Allgemeine Hinweise

Für eine präzise thermische Auslegung ist die Eigenwärnung 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	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-



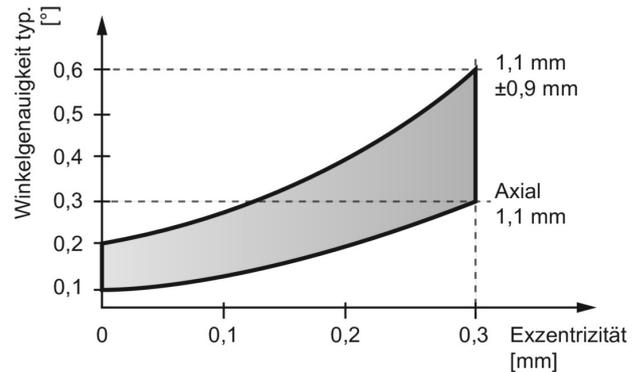
2 x Flanschdose M12 (Buchse), D-codiert

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

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.

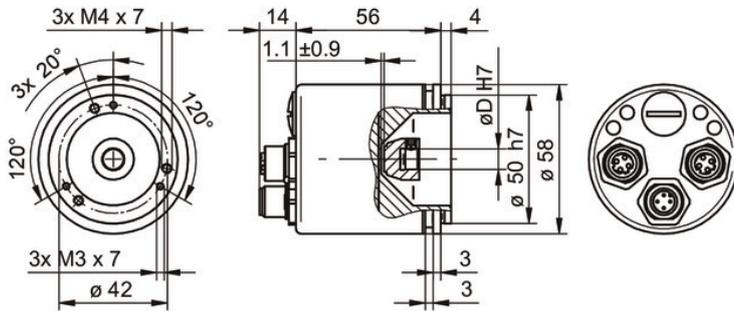


EAM580-K - PROFINET

Drehgeber-Kit

Magnetische Multiturn-Drehgeber 14 Bit ST / 16 Bit MT

Abmessungen



EAM580-K - PROFINET

Drehgeber-Kit

Magnetische Multiturn-Drehgeber 14 Bit ST / 16 Bit MT

Typenschlüssel

	EAM580	-	K	Y	##	.	7	Y	PT	.	14	16	0	.	A
Produkt	EAM580														
Wellenart															
Kit				K											
Flansch (Kit)															
Servoflansch, Nut ø53 mm, M3/M4				Y											
Magnetläufer / Bohrdurchmesser															
ø6 mm															6
ø8 mm															8
ø12 mm															C
Schutzart															
IP 67															7
Anschluss															
Flanschdosen axial															
2 x M12, 4-polig, Buchsenkontakte D-codiert,															Y
1 x M12, 4-polig, Stiftkontakte A-codiert															
Versorgung / Schnittstelle															
10...30 VDC, PROFINET IO															PT
Auflösung Singleturn															
14 Bit															14
Auflösung Multiturn															
16 Bit															16
Auflösung Zusatz															
Keine Option															0
Betriebstemperatur															
-40...+85 °C															A

Zubehör
Montagezubehör

10252773 Spannbridgen-Set ø15 mm