EAM580-K - EtherCAT

Drehgeber-Kit

Magnetische Multiturn-Drehgeber 14 Bit ST / 16 Bit MT

Auf einen Blick

- Drehgeber-Kit Multiturn / EtherCAT
- Präzise magnetische Abtastung
- Auflösung max. 30 Bit (14 Bit ST, 16 Bit MT)
- Winkelgenauigkeit bis ±0,15°
- Hohe Schutzart bis IP 67
- Hohe Schock- und Vibrationsfestigkeit
- LED-Statusanzeige



Technische Daten

Technische Daten - elektrisch	
Betriebsspannung	10...30 VDC
Betriebsstrom typ.	90 mA (24 VDC, ohne Last)
Initialisierungszeit	≤10 s nach Einschalten
Schnittstelle	EtherCAT
Funktion	Multiturn
Schrittzahl pro Umdrehung	≤16384 / 14 Bit
Anzahl der Umdrehungen	≤65536 / 16 Bit
Absolute Genauigkeit	±0,15 ° (+20 ±15 °C) ±0,25 ° (-40...+85 °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)	ø58 mm

Technische Daten - mechanisch	
Wellenart	ø6 mm (Bohrung Magnetläufer) ø8 mm (Bohrung Magnetläufer) ø12 mm (Bohrung Magnetläufer)
Schutzart DIN EN 60529	IP 67
Betriebsdrehzahl	≤6000 U/min
Arbeitsabstand	1,1 ±0,9 mm axial / ≤0,3 mm Exzentrizität
Werkstoff	Gehäuse: Stahl verzinkt Flansch: Aluminium
Betriebstemperatur	-40...+85 °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

Optional

- Korrosionsschutz CX (C5-M)

Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.

2020-02-27

EAM580-K - EtherCAT

Drehgeber-Kit

Magnetische Multiturn-Drehgeber 14 Bit ST / 16 Bit MT

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

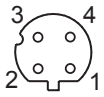
Pin	Anschluss	Beschreibung
1	+Vs	Betriebsspannung
2	d.u.	Nicht anschliessen
3	0 V	Masseanschluss
4	d.u.	Nicht anschliessen



1 x Flanschdose M12 (Stift), A-codiert

EtherCAT (Datenleitung)

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



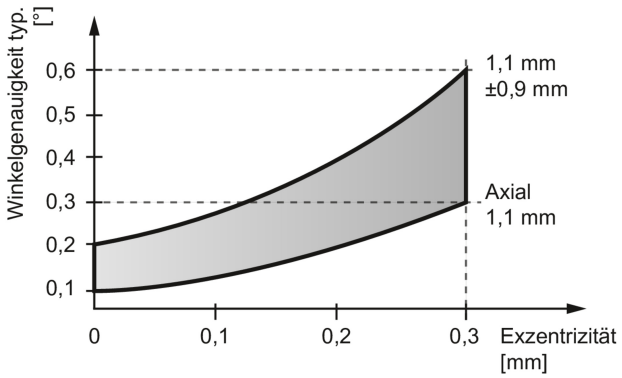
2 x Flanschdose M12 (Buchse), D-codiert

EtherCAT Merkmale

Bus-Protokoll	EtherCAT
Geräteprofil	Encoder-Profil CANopen® CiA 406 Vers. 4.0.2 vom 18.08.2016
Betriebsarten	Free Run, Synchronous with SM3 Event, DC Mode (Distributed Clocks)
Zykluszeit	Min. 62,5 µs
Merkmale	- Getriebefaktor (Rundachse) sowie Endlosbetrieb - Zeitstempel (Zeitpunkt der Positionsdaten-erfassung) - Plausibilitätsprüfung der einstellbaren Parameter - Umfangreiche Diagnosefunktionen - Preset-Taster für Position - File Access over EtherCAT (FoE)
Prozessdaten	- Positionswert 32 Bit Input Daten mit/ohne Drehzahl 32 Bit - Umfangreiches Prozessdaten-Mapping
LED-Statusanzeige	2x Link/Activity, RUN, ERR

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.



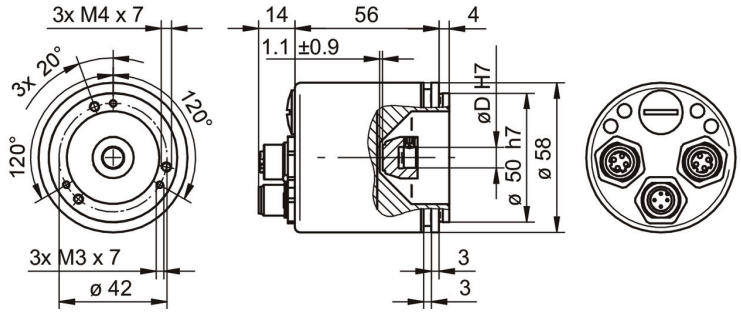
2020-02-27 Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.

EAM580-K - EtherCAT

Drehgeber-Kit

Magnetische Multiturn-Drehgeber 14 Bit ST / 16 Bit MT

Abmessungen



2020-02-27 Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.

EAM580-K - EtherCAT

Drehgeber-Kit

Magnetische Multiturn-Drehgeber 14 Bit ST / 16 Bit MT

Typenschlüssel

	EAM580	-	K	Y	##	.	7	Y	EC	.	14	16	0	.	A
Produkt															
EAM580	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, 1 x M12, 4-polig, Stiftkontakte A-codiert								Y							
Versorgung / Schnittstelle															
10...30 VDC, EtherCAT									EC						
Auflösung Singleturn															
14 Bit											14				
Auflösung Multiturn															
16 Bit												16			
Auflösung Zusatz															
Keine Option													0		
Betriebstemperatur															
-40...+85 °C															A

Zubehör

Montagezubehör	
10252773	Spannbriden-Set ø15 mm

Stecker und Kabel	
10160565	Kabel mit Stecker/Stecker M12, EtherCAT, gerade, 5 m
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)
11202545	Kabelstecker M12, 4-polig, beidseitig, D-codiert, 1 m Kabel (Z 185.E01)
11202549	Kabelstecker M12, 4-polig, beidseitig, D-codiert, 2 m Kabel (Z 185.E02)
11034355	Kabelstecker M12, 4-polig, beidseitig, D-codiert, 5 m Kabel (Z 185.E05)
11202560	Kabelstecker M12, 4-polig, beidseitig, D-codiert, 10 m Kabel (Z 185.E10)
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)

2020-02-27 Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.