

Absolute Drehgeber - Busschnittstellen

Einseitig offene Hohlwelle

Magnetische Single- oder Multiturn-Drehgeber 14 Bit ST / 18 Bit MT

EAM580R-B - CANopen® - MAGRES redundant



EAM580R mit Hohlwelle

Merkmale

- Drehgeber Single- oder Multiturn / CANopen® redundant
- Redundante Abtastung mit galvanischer Trennung
- ISO 13849 konforme Firmware
- Auflösung max. 32 Bit (14 Bit ST, 18 Bit MT)
- E1 konformes Design
- Hohe Schutzart IP 67
- Hohe Schock- und Vibrationsfestigkeit
- Korrosionsschutz C5-M
- Litzenquerschnitt 0,5 mm²

Technische Daten - elektrisch

Betriebsspannung	10...30 VDC
Betriebsstrom typ.	35 mA (24 VDC, ohne Last)
Initialisierungszeit	≤170 ms nach Einschalten
Schnittstelle	CANopen®
Funktion	Multiturn, Singleturn
Profilkonformität	CANopen® CiA Kommunikationsprofil DS 301, LSS Profil DSP 305, Geräteprofil DS 406
Schrittzahl pro Umdrehung	≤16384 / 14 Bit
Anzahl der Umdrehungen	≤262144 / 18 Bit
Absolute Genauigkeit	±0,15 ° (+20 ±15 °C) ±0,25 ° (-40...+85 °C)
Abtastprinzip	Magnetisch
Codeverlauf	CW: aufsteigende Werte bei Drehung im Uhrzeigersinn; Blick auf den Flansch
Ausgangsstufen	CAN-Bus, LV (3.3 V) kompatibel ISO 11898
Störfestigkeit	DIN EN 61000-6-2 ISO 11452-2:2004* / -5:2002* ISO 7637-2:2004* ISO 10605:2008 + Amd 1:2014 (CD ±8 kV / AD ±15 kV) * Schärfegrad basierend auf ECE R10 (Rev. 4)
Störaussendung	DIN EN 61000-6-4 CISPR 25:2008 (30..1000 MHz) ISO 7637-2:2004* * Schärfegrad basierend auf ECE R10 (Rev. 4)

Technische Daten - mechanisch

Baugrösse (Flansch)	ø58 mm
Wellenart	ø10...15 mm (einseitig offene Hohlwelle)
Schutzart DIN EN 60529	IP 67 (mit Wellendichtung)
Betriebsdrehzahl	≤6000 U/min
Anlaufdrehmoment	≤2,5 Ncm (+20 °C, IP 67)
Trägheitsmoment	46,75 gcm ²
Werkstoffe	Gehäuse: Stahl, pulverbeschich. Flansch: Aluminium Hohlwelle: Edelstahl
Korrosionsschutz	IEC 60068-2-52 Salzsprühnebel für Umgebungsbedingungen C5-M (CX) nach ISO 12944-2
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 M12, 5-polig Kabel 2 m
Hinweis	Einsatz in Sicherheitsfunktionen ausschliesslich basierend auf Application Note und MTTFd-Zuverlässigkeitsvorher- sage (separat anfordern).

Absolute Drehgeber - Busschnittstellen

Einseitig offene Hohlwelle

Magnetische Single- oder Multiturn-Drehgeber 14 Bit ST / 18 Bit MT

EAM580R-B - CANopen® - MAGRES redundant

Bestellbezeichnung

EAM580R-B

		.	7		C8	.	14		0.A
--	--	---	---	--	----	---	----	--	-----

Auflösung Multiturn

00 Keine Option

18 18 Bit

Auflösung Singleturn

14 14 Bit

Betriebsspannung / Signale

C8 10...30 VDC / CANopen® redundant (DS406)

Anschluss

N Flanschdose M12, 5-polig, radial, Stiftkontakt, CCW

L Kabel 2 m, radial

Schutzart

7 IP 67

Spezifikation Hohlwelle

A ø10 mm, Klemmring A-seitig

C ø12 mm, Klemmring A-seitig

E ø14 mm, Klemmring A-seitig

F ø15 mm, Klemmring A-seitig

Flansch

N Ohne Statorkupplung

A Mit Statorkupplung ø68 mm

Zubehör

Stecker und Kabel

11046264	Kabeldose M12, 5-polig, gerade, geschirmt, 2 m Kabel
----------	--

11046266	Kabeldose M12, 5-polig, gerade, geschirmt, 5 m Kabel
----------	--

Absolute Drehgeber - Busschnittstellen

Einseitig offene Hohlwelle

Magnetische Single- oder Multiturn-Drehgeber 14 Bit ST / 18 Bit MT

EAM580R-B - CANopen® - MAGRES redundant

CANopen® Merkmale

Betriebsarten - Timer-driven (Event-Time)
- Synchronously triggered (Sync)

Knoten-überwachung Heartbeat
Node guarding

Programmierbare Parameter Betriebsarten
Gesamtauflösung
Skalierung

Diagnose Multiturn-Abtastung
Positionsfehler
Temperaturüberschreitung
Geschwindigkeitsüberschreitung

Defaulteinstellung 50 kbit/s
Kanal A: Knotennummer 1
Kanal B: Knotennummer 2

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 12 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

Kabel
für Anschlusskennziffer -L

Aderfarbe Signale

weiss 0 V

braun +Vs

grün CAN_H

gelb CAN_L

grau CAN_GND

Kabeldaten: 5 x 0,5 mm²

Flanschdose M12, 5-polig
für Anschlusskennziffer -N

Pin Signale

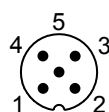
1 CAN_GND

2 +Vs

3 0 V

4 CAN_H

5 CAN_L



Absolute Drehgeber - Busschnittstellen

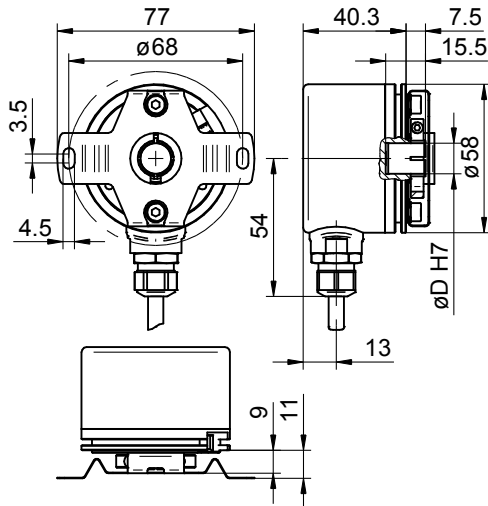
Einseitig offene Hohlwelle

Magnetische Single- oder Multiturn-Drehgeber 14 Bit ST / 18 Bit MT

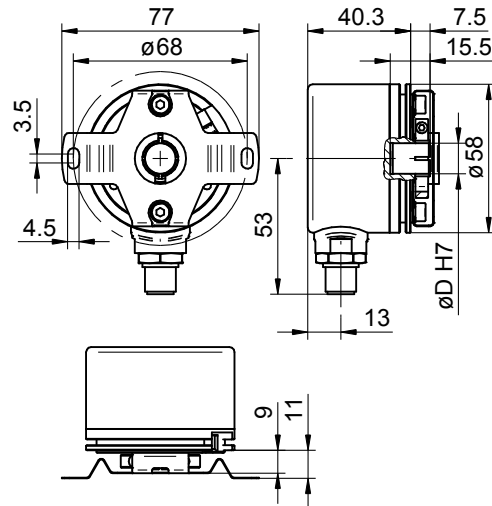
EAM580R-B - CANopen® - MAGRES redundant

Abmessungen

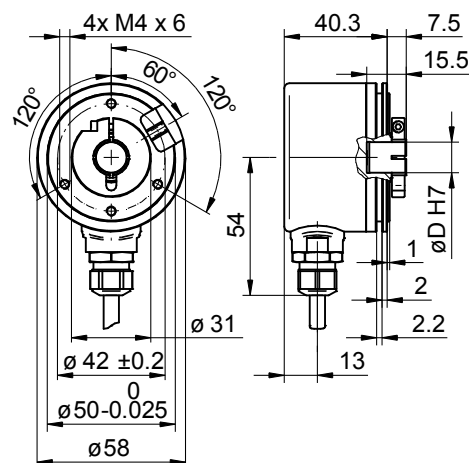
EAM580R, Kabel mit Statorkupplung



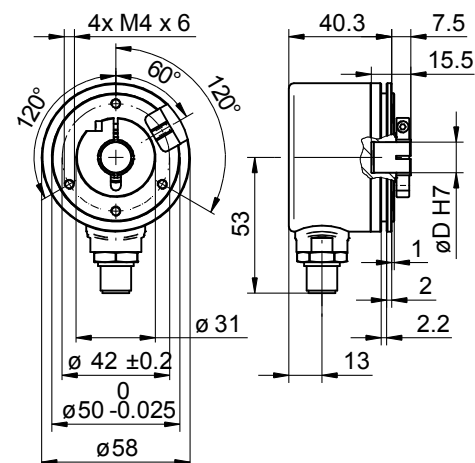
EAM580R, M12 mit Statorkupplung



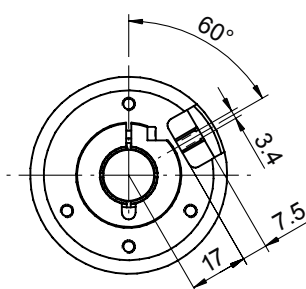
EAM580R, Kabel ohne Statorkupplung



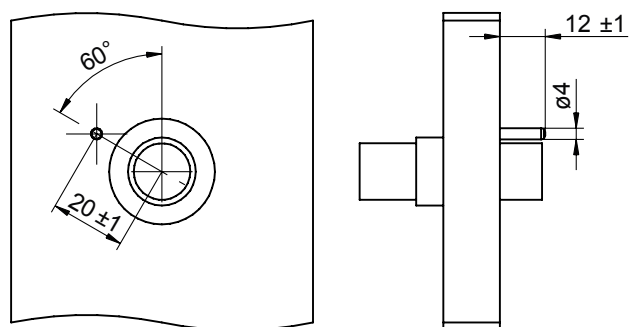
EAM580R, M12 ohne Statorkupplung



Stiftankopplung



Bohrung Drehmomentstift



Absolute Drehgeber - Busschnittstellen

Einseitig offene Hohlwelle

Magnetische Single- oder Multiturn-Drehgeber 14 Bit ST / 18 Bit MT

EAM580R-B - CANopen® - MAGRES redundant

Abmessungen

Hohlwellenbefestigung

