Absolute Drehgeber - Busschnittstellen

Einseitig offene Hohlwelle

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

EAM580R-B - CANopen®/SAE J1939 - *MAGRES*

EAM580R mit Hohlwelle

Merkmale

- **Drehgeber Single- oder Multiturn / CANopen®/ SAE J1939**
- **ISO 13849 konforme Firmware**
- **E1 konformes Design**
- **Hohe Schutzart IP 67**
- **Hohe Schock- und Vibrationsfestigkeit**
- **Korrosionsschutz C5-M**
- **Litzenquerschnitt 0,5 mm²**
- **Elektronische Getriebefunktion**

Technische Daten - elektrisch

Betriebsspannung	10...30 VDC
Betriebsstrom typ.	20 mA (24 VDC, ohne Last)
Initialisierungszeit	≤170 ms nach Einschalten
Schnittstellen	CANopen®, SAE J1939
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 gcm²
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-Zuverlässigkeitsvorhersage (separat anfordern).

Irrtum sowie Änderungen in Technik und Design vorbehalten.
16.8.2019

EAM580R-B - CANopen®/SAE J1939 - *MAGRES*

Bestellbezeichnung

EAM580R-B | | | **.** | **7** | | | **.** | **14** | | **0.A**

Auflösung Multiturn
- 00 Keine Option
- 18 18 Bit

Auflösung Singleturn
- 14 14 Bit

Betriebsspannung / Signale
- C6 10...30 VDC / CANopen® (DS406)
- C9 10...30 VDC / SAE J1939

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
- E Stiftankopplung 5 mm, axial

Zubehör

Stecker und Kabel

11046264	Kabeldose M12, 5-polig, gerade, geschirmt, 2 m Kabel
11046266	Kabeldose M12, 5-polig, gerade, geschirmt, 5 m Kabel

Irrtum sowie Änderungen in Technik und Design vorbehalten.

Absolute Drehgeber - Busschnittstellen

Einseitig offene Hohlwelle

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

EAM580R-B - CANopen®/SAE J1939 - *MAGRES*

CANopen® Merkmale	
Betriebsarten	Timer-driven (Event-Time) Synchronously triggered (Sync)
Knoten-überwachung	Heartbeat Node guarding
Programmierbare Parameter	Betriebsarten Gesamtauflösung Skalierung Elektronische Getriebefunktion
Diagnose	Multiturn-Abtastung Positionsfehler Temperaturüberschreitung Geschwindigkeitsüberschreitung
Defaulteinstellung	50 kbit/s, Knotennummer 1 (DS406) 250 kbit/s, Knotennummer 4 (DS417)

SAE J1939 Merkmale	
Programmierbare Parameter	Gesamtauflösung Skalierung
Diagnose	Multiturn-Abtastung Positionsfehler Temperaturüberschreitung Geschwindigkeitsüberschreitung
Defaulteinstellung	250 kbit/s ECU Adresse 172

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.

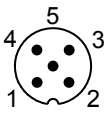
Anschlussbelegung

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

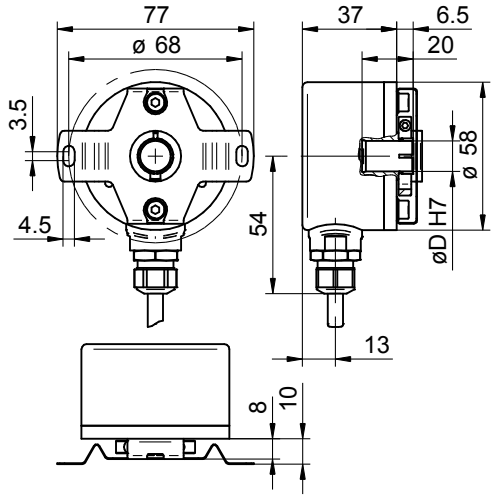


Irrtum sowie Änderungen in Technik und Design vorbehalten.
16.8.2019

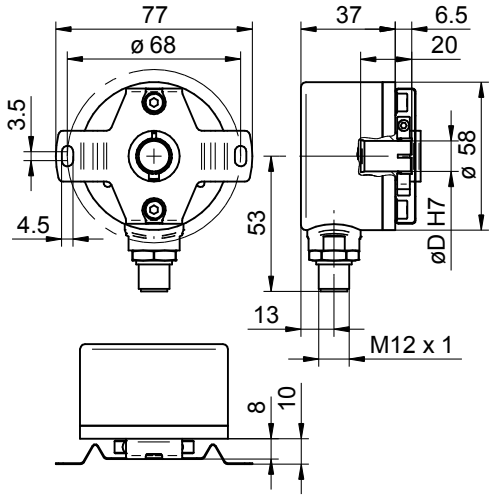
EAM580R-B - CANopen®/SAE J1939 - *MAGRES*

Abmessungen

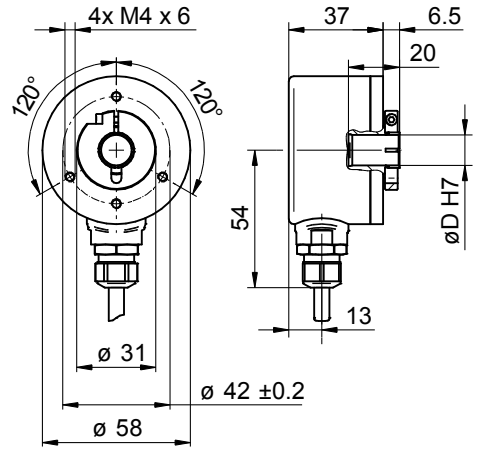
EAM580R, Kabel mit Statorkupplung



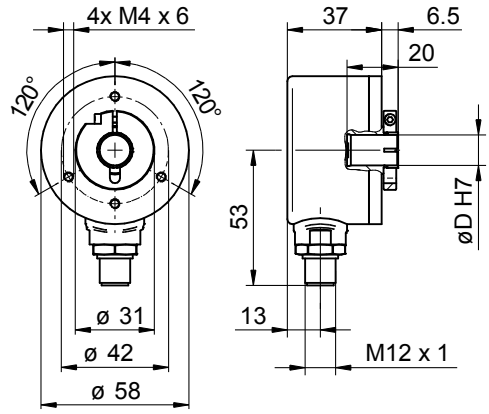
EAM580R, M12 mit Statorkupplung



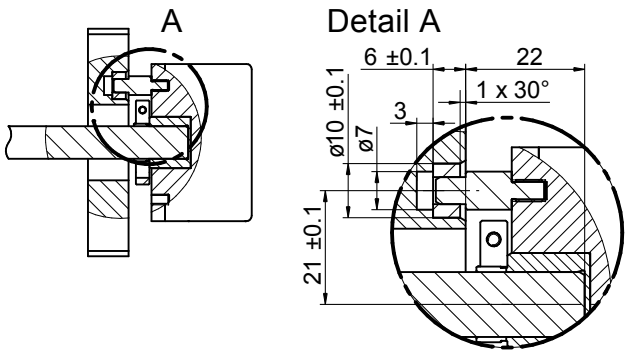
EAM580R, Kabel ohne Statorkupplung



EAM580R, M12 ohne Statorkupplung



EAM580R, Stiftankopplung



Irrtum sowie Änderungen in Technik und Design vorbehalten.