

# Absolute Drehgeber - Busschnittstellen

## Drehgeber-Kit

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

#### EAM580R-K - CANopen®/SAE J1939 - MAGRES



EAM580R Kit mit Kabel

#### Merkmale

- Drehgeber-Kit 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 mm<sup>2</sup>
- 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) (siehe Hinweis Arbeitsabstand)
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	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
Werkstoffe	Gehäuse: Stahl, pulverbeschich. Flansch: Aluminium
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

Drehgeber-Kit

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

EAM580R-K - CANopen®/SAE J1939 - MAGRES

## Bestellbezeichnung

EAM580R-K Y . 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

### Magnetläufer / Bohrungsdurchmesser

6 ø6 mm  
8 ø8 mm  
C ø12 mm

### Flansch

Y Servoflansch, Servonut ø53 mm, M3/M4

## 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

## Drehgeber-Kit

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

#### EAM580R-K - 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

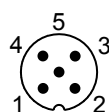
Für eine präzise thermische Auslegung ist die Eigenerwärmung abhängig von Anbau und Umgebungsbedingungen sowie der Elektronik und Versorgungsspannung zu berücksichtigen. Wird der Drehgeber nahe der maximalen Kennwerte betrieben, sollte die tatsächliche Temperatur am Flansch des Drehgebers gemessen werden.

##### Anschlussbelegung

<b>Kabel</b> für Anschlusskennziffer -L	
Aderfarbe	Signale
weiss	0 V
braun	+Vs
grün	CAN_H
gelb	CAN_L
grau	CAN_GND
Kabeldaten: 5 x 0,5 mm <sup>2</sup>	

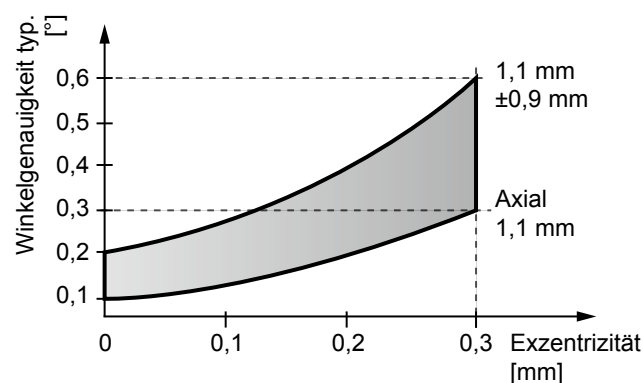
##### Flanschdose M12, 5-polig für Anschlusskennziffer -N

Pin	Signale
1	CAN_GND
2	+Vs
3	0 V
4	CAN_H
5	CAN_L



##### 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

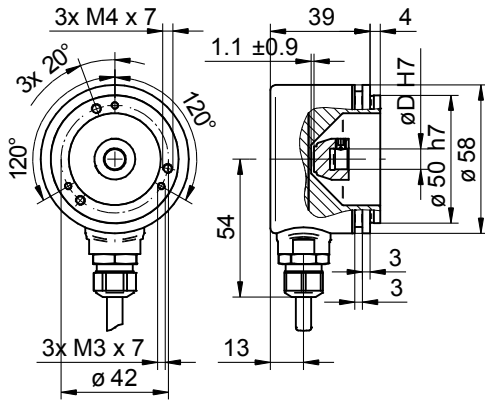
Drehgeber-Kit

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

EAM580R-K - CANopen®/SAE J1939 - MAGRES

## Abmessungen

EAM580R Kit, Kabel



EAM580R Kit, M12

