

**Auf einen Blick**

- Berührungslose Absolut-Drehgeber / SAE J1939
- Parametrierbare Auflösung bis 14 Bit Single- / 18 Bit Multiturn
- Präzise magnetische Abtastung
- Zuverlässige Outdoor-Ausführung
- Hohe Schutzart IP 69K
- Korrosionsschutz CX (C5-M)
- Hohe Schock- und Vibrationsfestigkeit
- Kabel 1 m, offenes Kabelende
- Magnetrotor im Lieferumfang enthalten (kalibriertes Set)


**Technische Daten**
**Technische Daten - elektrisch**

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Betriebsspannung          | 10...30 VDC   |
| Betriebsstrom typ.        | 20 mA (24 VDC, ohne Last)   |
| Initialisierungszeit      | ≤ 170 ms nach Einschalten   |
| Schnittstelle             | SAE J1939   |
| Funktion                  | Multiturn   |
| 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   |
| Ausgangsstufen            | CAN-Bus, LV (3.3 V) kompatibel ISO 11898  |
| Absolute Genauigkeit      | ±0,3 ° (+20 ±15 °C)<br>±0,5 ° (-40...+85 °C)                                      |
| Abtastprinzip             | Magnetisch  |
| Codeverlauf               | CW: aufsteigende Werte bei Drehung im Uhrzeigersinn; Blick auf den Flansch        |
| Störfestigkeit            | EN 61000-6-2  |
| Störaussendung            | EN 61000-6-4  |
| Zulassung                 | UL-Zulassung / E217823 CE   |

**Technische Daten - mechanisch**

|                      |   |
|----------------------|---|
| Baugröße (Flansch)   | ø36 mm  |
| Magnetrotor          | M8 x 8 mm, ø13 x 8 mm Gewindeschraube   |
| Schutzart EN 60529   | IP 69K (Sensorgehäuse)  |
| Betriebsdrehzahl     | ≤6000 U/min   |
| Arbeitsabstand       | 0,9 ±0,8 mm (axial)<br>≤ 0,3 mm (radial)  |
| Werkstoff            | Gehäuse: PA10T / GF30<br>Kabelmantel: PUR<br>Magnetrotor: Aluminium, eloxiert     |
| Korrosionsschutz     | IEC 60068-2-52 Salzsprühnebel für Umgebungsbedingungen CX (C5-M) nach ISO 12944-2 |
| Betriebstemperatur   | -40...+85 °C (siehe allgemeine Hinweise)  |
| Relative Luftfeuchte | 95 %  |
| Widerstandsfähigkeit | EN 60068-2-6<br>Vibration 30 g, 10-2000 Hz<br>EN 60068-2-27<br>Schock 500 g, 1 ms |
| Masse ca.            | 100 g   |
| Anschluss            | Kabel 1 m, offenes Kabelende  |

**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.

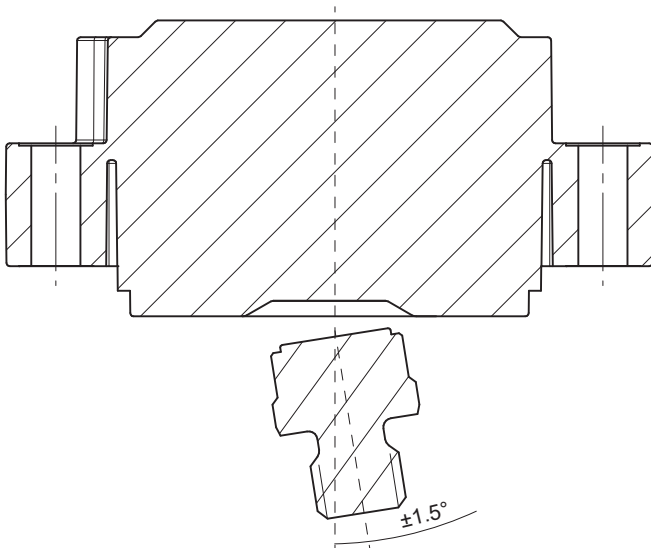
**Anschlussbelegung**

| Kabel                               | Aderfarbe | Signale                             |
|-------------------------------------|-----------|-------------------------------------|
|                                     | weiss     | 0 V                                 |
|                                     | braun     | +Vs                                 |
|                                     | grün      | CAN_H                               |
|                                     | gelb      | CAN_L                               |
|                                     | grau      | CAN_GND (nicht galvanisch getrennt) |
| Kabeldaten: 5 x 0,5 mm <sup>2</sup> |           |                                     |

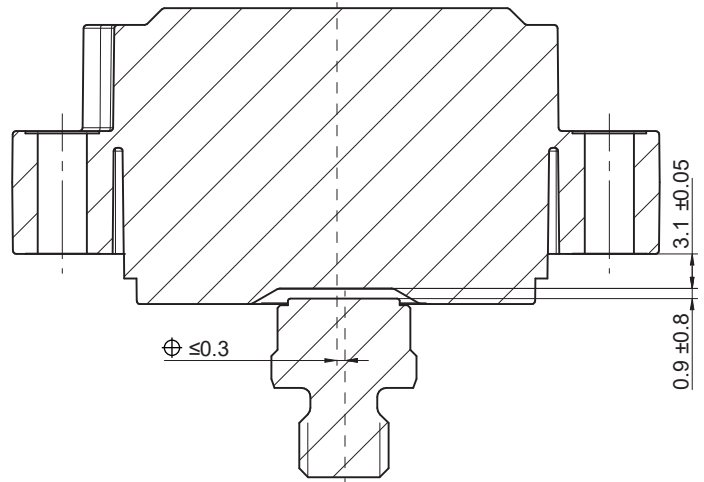
**SAE J1939 Merkmale**

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Prozessdaten              | Positionswert<br>Drehzahl<br>Drehgeber Diagnose   |
| Programmierbare Parameter | Gesamtauflösung<br>Skalierung   |
| Diagnose                  | Multiturn-Abtastung<br>Positionfehler<br>Temperaturüberschreitung<br>Geschwindigkeitsüberschreitung |
| Defaulteinstellung        | 250 kbit/s<br>ECU Adresse 172   |

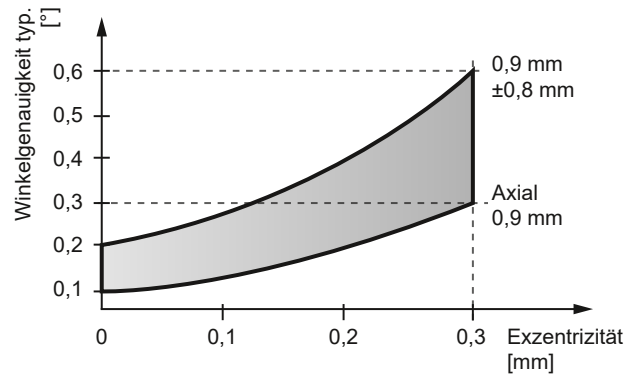
**Winkelversatz**



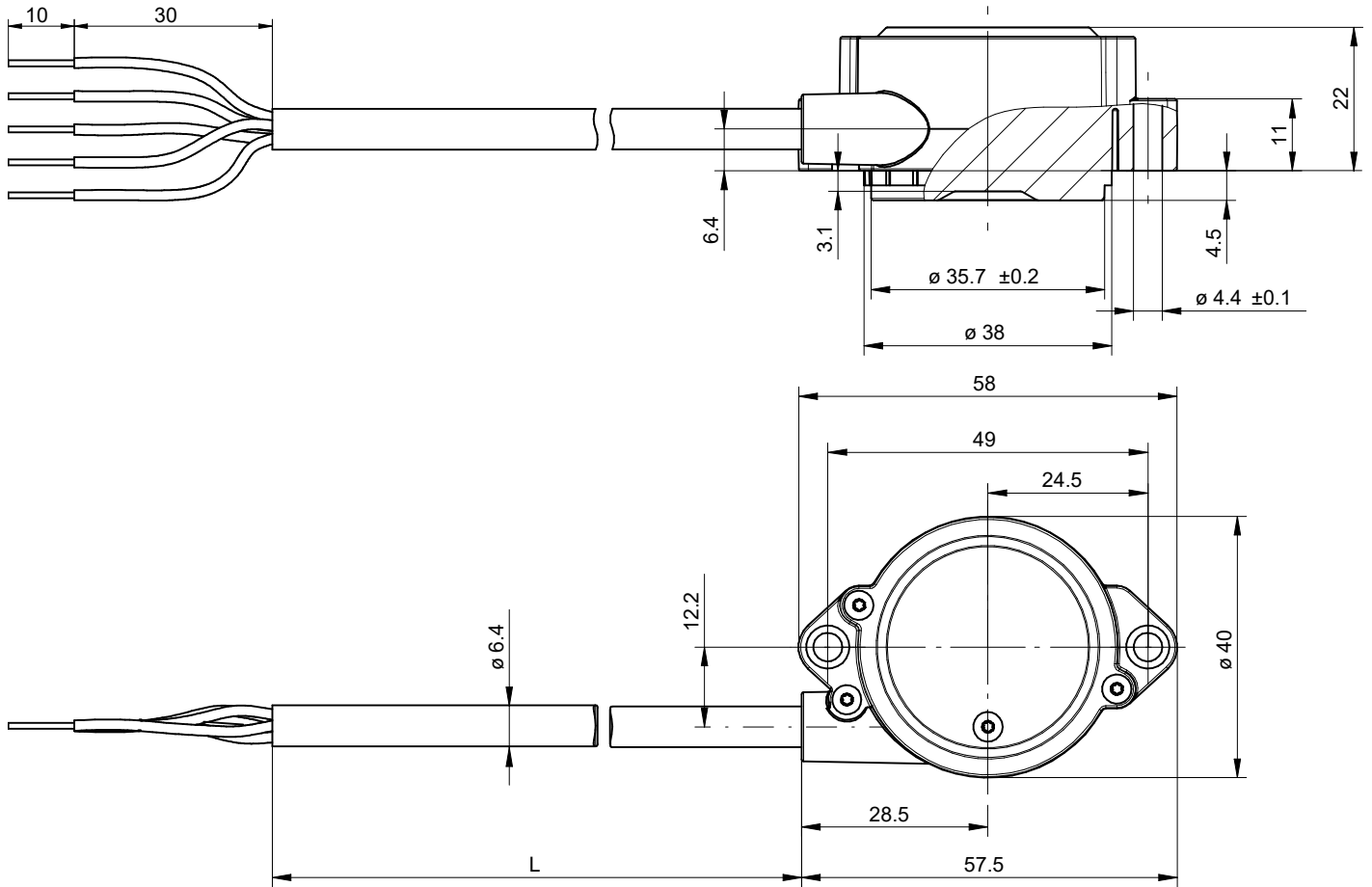
**Arbeitsabstand**



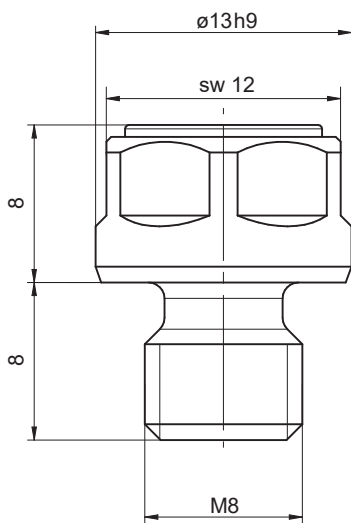
Der ideale Arbeitsabstand des Magneten zum Drehgeber ist bei einer Exzentrizität von 0 mm und einem axialen Abstand von 0,9 mm. Die Auswirkung auf die Genauigkeit bei Abweichung kann in folgendem Diagramm entnommen werden.



**Abmessungen**



Sensor mit Kabel



Gewindeschraube M8 x 8, 13 x 8

## Anbauempfehlung

