

# Drehgeber WDGA 36E absolut CAN SAE J1939 magnetisch, mit EnDra®-Technologie



**EnDra®**  
Technologie

**SAE J1939**

## Spezifikationen:

### Mechanische Daten

Gehäuse: Stahlgehäuse verchromt, magnetisch schirmend

Flanschtyp: Endhohlwelle  
Flanschmaterial: Aluminium  
Hohlwellenaufnahme: Edelstahl  
Wellendurchmesser: 6 mm  
Eindringtiefe min./max.: 8 mm/17 mm

Zulässige Wellenbelastung: 80 N radial  
50 N axial  
Anlaufdrehmoment: < 0,3 Ncm  
(bei Raumtemperatur)

Lager  
- Typ: 2 Präzisionskugellager  
- Lebensdauer: 1,4 x 10<sup>8</sup> U bei 100 % Lagerlast  
2,0 x 10<sup>9</sup> U bei 40 % Lagerlast  
1,7 x 10<sup>10</sup> U bei 20 % Lagerlast

Max. Betriebsdrehzahl: 12.000 min<sup>-1</sup>  
Gewicht: 110 g  
Anschluss: Steckerabgang

### Kenndaten für funktionale Sicherheit

MTTF<sub>d</sub>: 1000 a  
Gebrauchsdauer (T<sub>M</sub>): 20 a  
Lebensdauer Lager (L<sub>10h</sub>): 1,7 x 10<sup>10</sup> U bei 12.000 min<sup>-1</sup>  
und 20 % Lagerlast

Diagnosedeckungsgrad (DC): 0 %

### Sensordaten

Singleturn Technologie: innovative Hallsensor-Technologie  
Singleturn Auflösung: 16.384 Schritte/360° (14 bit)  
Singleturn Genauigkeit: < ± 0,35°  
Singleturn-Wiederholgenauigkeit: < ± 0,20°  
interne Zykluszeit: ≤ 600 µs  
Multiturn Technologie: EnDra®Patent basierendes System ohne Batterie und ohne Getriebe  
Multiturn Auflösung: bis zu 262.144 Umdrehungen (18 bit)

### Umgebungsbedingungen

Arbeitstemperaturbereich: - 40 °C bis + 80 °C  
Lagertemperaturbereich: - 40 °C bis + 100 °C  
Schutzart (EN 60529): IP67, am Welleneingang IP65

### Umwelt-Daten

ESD (DIN EN 61000-4-2): 8 kV  
Burst (DIN EN 61000-4-4): 2 kV  
das schließt ein EMC: DIN EN 61000-6-2  
DIN EN 61000-6-3

Vibration: 50 m/s<sup>2</sup> (10-2000 Hz)  
(DIN EN 60068-2-6)

Schock: 1000 m/s<sup>2</sup> (6 ms)  
(DIN EN 60068-2-27)  
Auslegung: Gemäß DIN VDE 0160

- EnDra®: Wartungsfrei und umweltschonend
- CAN SAE J1939 Protokoll
- Single-/Multiturn (max. 14 bit/18 bit)
- Zukunftsweisende Technologie mit 32 Bit Prozessor
- 2-Farb-LED als Anzeige von Betriebszustand

[www.wachendorff-automation.de/wdga36esaej1939](http://www.wachendorff-automation.de/wdga36esaej1939)

### Schnittstelle

CAN physical layer: ISO 11898 (High Speed CAN)  
Protokoll: CAN SAE J1939  
Baudrate: Auto-Baud-Detection

### Standard

**Vorkonfiguration:** (andere Konfigurationen auf Anfrage)  
Zählrichtung: (Blick auf Welle) ccw  
ECU-Adresse: 0x 0A  
Prozessdaten-Identifer: 0x 18 FF 00 0A  
PGN: 0x FF 00  
Prozessdaten-Mapping: Byte 0-3 32 Bit Position Value  
Byte 4 8 Bit Error Register

Die Einstellung des PDU timer und Position Preset kann über Konfigurations-PGN 0xEF00 (Prop. A) erfolgen.

PDU - Time: 50 ms (default)  
Konfigurations - PGN: 0x EF 00 (Prop.A)  
Byte 0: 0x 01  
Byte 1: 0x FF  
Byte 2: PDU time LSB  
Byte 3: PDU time MSB  
Byte 4: Preset LSB  
Byte 5, 6 : Preset  
Byte 7: Preset MSB

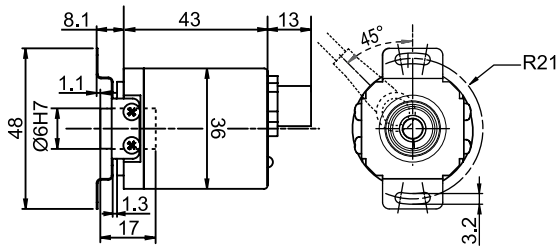
### Elektrische Daten:

Versorgungsspannung: 10 VDC bis 32 VDC  
max. 50 mA  
Leistungsaufnahme: max. 0,5 W

### Elektrischer Anschluss, axial, M12x1

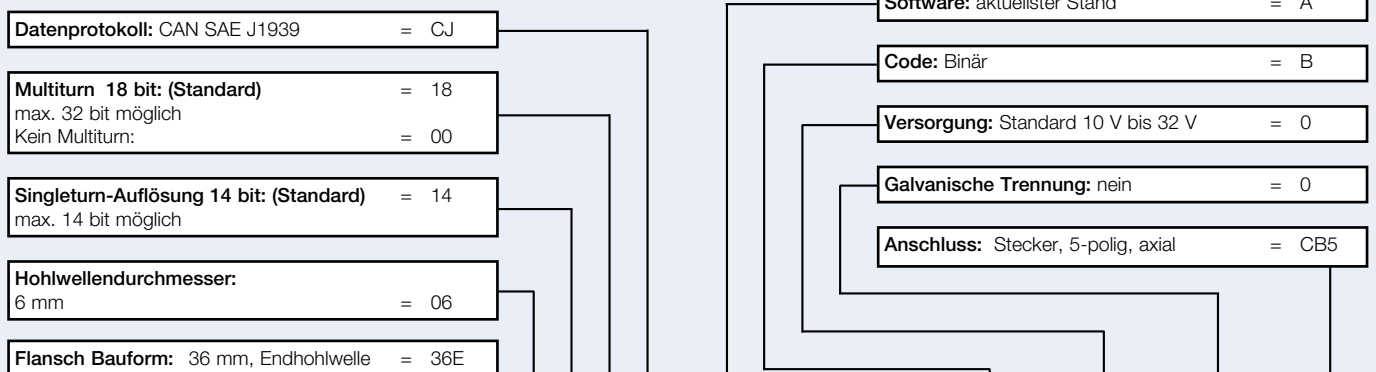
Definition	Steckerpin (Stecker-geber)	Steckerbelegung Sensorstecker 5-polig
U <sub>B</sub>	2	
Ground (GND)	3	
CAN <sub>High</sub>	4	
CAN <sub>Low</sub>	5	
CAN <sub>GND</sub> / Schirm	1	

**Steckerabgang, M12 x 1, 5-pol. CB5**



Alle Abmessungen in den Zeichnungen in mm.

**Bestellhinweise:**



**Bestell-Nr.:**

Beispiel	WDGA	36E	06	14	18	CJ	A	B	0	0	CB5
Ihr Drehgeber	WDGA	36E	06			CJ	A	B	0	0	CB5