



# Online-Datenblatt

## Drehgeber WDGA 58E CAN SAE J1939

[www.wachendorff-automation.de/wdga58esaej1939](http://www.wachendorff-automation.de/wdga58esaej1939)

### Wachendorff Automation

#### ... Systeme und Drehgeber

- Komplette Systeme
- Industrierobuste Drehgeber für Ihren Anwendungsfall
- Standardprogramm und Kundenversionen
- Höchste zulässige Lasten
- 48 Stunden Eilproduktion
- Fertigung in Deutschland
- Weltweites Distributoren-Netzwerk

# Drehgeber WDGA 58E absolut CAN SAE J1939 magnetisch, mit EnDra®-Technologie



**EnDra®**  
Technologie

- EnDra®: Wartungsfrei und umweltschonend
- CAN SAE J1939 Protokoll
- Single-/Multiturn (max. 16 bit/32 bit)
- Zukunftsweisende Technologie mit 32 Bit Prozessor

**SAE J1939** [www.wachendorff-automation.de/wdga58esaej1939](http://www.wachendorff-automation.de/wdga58esaej1939)

Mechanische Daten	
<b>Gehäuse</b>	
Flanschtyp	Endhohlwelle
Flanschmaterial	Aluminium
Flanschmaterial Rückseite	Aluminium-Druckguss, pulverbeschichtet; integrierte magnetische Schirmung
Drehmomentstütze	inkl. 1 Drehmomentstütze WDGDS10001
- 1. Federblechausgleich	axial: ±0,8 mm, radial: ±0,2 mm
- Max. Betriebsdrehzahl	6000 min <sup>-1</sup> bis max. Arbeitstemperatur +60 °C
- 2. Zylinderstift 4 mm	benötigt Zubehör WDGDS10005
- Ausgleich	axial: ±0,5 mm, radial: ±1,5 mm, Max. Betriebsdrehzahl: 3000 min <sup>-1</sup>
Gehäusedurchmesser	Ø 58 mm
<b>Welle(n)</b>	
Wellenmaterial	Edelstahl
Anlaufdrehmoment	ca. 1,6 Ncm bei Raumtemperatur
Befestigung	unverlierbarer Klemmring
Wellendurchmesser	Ø 6 mm
Hinweis	über Reduzierhülse
Wellenlänge	L: 12 mm
Eindringtiefe min.	11 mm
Eindringtiefe max.	15 mm
Max. Wellenbelastung radial	80 N
Max. Wellenbelastung axial	50 N
Wellendurchmesser	Ø 6,35 mm
Hinweis	über Reduzierhülse
Wellenlänge	L: 12 mm
Eindringtiefe min.	11 mm
Eindringtiefe max.	15 mm
Max. Wellenbelastung radial	80 N
Max. Wellenbelastung axial	50 N
Wellendurchmesser	Ø 7 mm
Hinweis	über Reduzierhülse
Wellenlänge	L: 12 mm
Eindringtiefe min.	11 mm
Eindringtiefe max.	15 mm
Max. Wellenbelastung radial	80 N
Max. Wellenbelastung axial	50 N
Wellendurchmesser	Ø 8 mm

Hinweis	über Reduzierhülse
Wellenlänge	L: 12 mm
Eindringtiefe min.	11 mm
Eindringtiefe max.	15 mm
Max. Wellenbelastung radial	80 N
Max. Wellenbelastung axial	50 N
Wellendurchmesser	Ø 9,525 mm
Hinweis	über Reduzierhülse
Wellenlänge	L: 12 mm
Eindringtiefe min.	11 mm
Eindringtiefe max.	15 mm
Max. Wellenbelastung radial	80 N
Max. Wellenbelastung axial	50 N
Wellendurchmesser	Ø 10 mm
Hinweis	über Reduzierhülse
Wellenlänge	L: 12 mm
Eindringtiefe min.	11 mm
Eindringtiefe max.	15 mm
Max. Wellenbelastung radial	80 N
Max. Wellenbelastung axial	50 N
Wellendurchmesser	Ø 12 mm
Wellenlänge	L: 12 mm
Eindringtiefe min.	11 mm
Eindringtiefe max.	15 mm
Max. Wellenbelastung radial	80 N
Max. Wellenbelastung axial	50 N
Wellendurchmesser	Ø 14 mm
Wellenlänge	L: 12 mm
Eindringtiefe min.	11 mm
Eindringtiefe max.	15 mm
Max. Wellenbelastung radial	80 N
Max. Wellenbelastung axial	50 N
Wellendurchmesser	Ø 15 mm
Wellenlänge	L: 12 mm
Eindringtiefe min.	11 mm
Eindringtiefe max.	15 mm
Max. Wellenbelastung radial	80 N
Max. Wellenbelastung axial	50 N

## Lager

Lagertyp	2 Präzisionskugellager
Lebensdauer	1 x 10 <sup>9</sup> U bei 100 % Lagerlast 1 x 10 <sup>10</sup> U bei 40 % Lagerlast 1 x 10 <sup>11</sup> U bei 20 % Lagerlast
Max. Betriebsdrehzahl	6000 min <sup>-1</sup>

#### Kenndaten für funktionale Sicherheit

MTTF <sub>d</sub>	1000 a
Gebrauchsdauer (TM)	20 a
Lebensdauer Lager (L10h)	1 x 10 <sup>11</sup> U bei 20 % Lagerlast und 6000 min <sup>-1</sup>
Diagnosedeckungsgrad (DC)	0 %

#### Elektrische Daten

Betriebsspannung/ Eigenstromaufnahme	10 VDC bis 32 VDC: typ. 50 mA
Leistungsaufnahme	max. 0,5 W

#### Sensordaten

Singleturn Technologie	innovative Hallsensor-Technologie
Singleturn Auflösung	65.536 Schritte/360° (16 Bit)
Singleturn Genauigkeit	< ±0,35°
Singleturn Wiederholgenauigkeit	< ±0,20°
Interne Zykluszeit	600 µs
Multiturn Technologie	Patent basierende EnDra®- Technologie ohne Batterie und ohne Getriebe.
Multiturn Auflösung	bis zu 32 Bit

#### Umweltdaten

##### Umwelt-Daten:

ESD (DIN EN 61000-4-2):	8 kV
Burst (DIN EN 61000-4-4):	2 kV
Gemäß EMC:	DIN EN 61000-6-2 DIN EN 61000-6-3
Vibration: (DIN EN 60068-2-6)	300 m/s <sup>2</sup> (10 Hz bis 2000 Hz)
Schock: (DIN EN 60068-2-27)	1000 m/s <sup>2</sup> (6 ms)
Auslegung:	Gemäß DIN VDE 0160
Einschaltzeit:	<1,5 s

#### Schnittstelle

<b>Schnittstelle:</b>	<b>CAN</b>
CAN physical layer:	ISO 11898 (High Speed CAN)
Protokoll:	ISO 11898 (High Speed CAN)
Baudrate:	Auto-Baud-Detection
Standard Vorkonfiguration:	(andere Konfigurationen auf Anfrage)
Zählrichtung:	(Blick auf Welle) ccw
ECU-Adresse:	0x 0A
Prozessdaten-Identifizier:	0x18FF000A
PGN:	0xFF00
Prozessdaten-Mapping:	Byte 0-3 32 Bit Position Value Byte 4 8 Bit Error Register Die Einstellung des PDU timer und Position Preset kann u ber 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

#### Allgemeine Daten

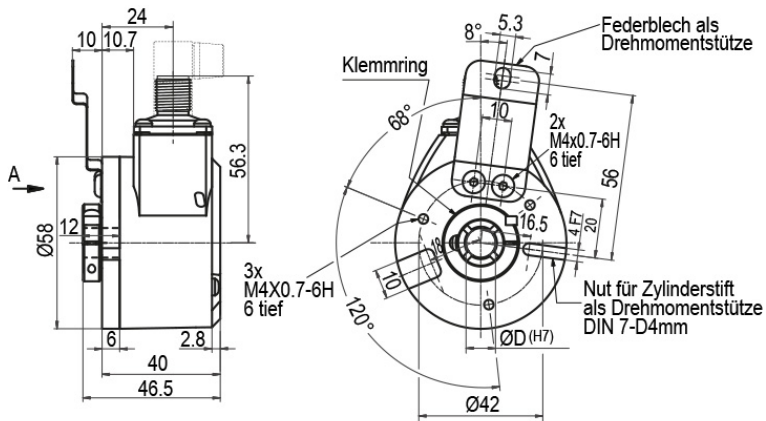
Gewicht	ca. 220 g
Anschluss	Steckerabgang
Schutzart (EN 60529)	Gehäuse: IP65, IP67, Welleneingang: IP65; Kabelabgang L1: IP40
Arbeitstemperatur	-40 °C bis +85 °C
Lagerungstemperatur	-40 °C bis +100 °C

#### Weitere Informationen

Allgemein technische Daten und Sicherheitshinweise  
<http://www.wachendorff-automation.de/atd>

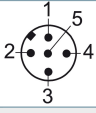
Passendes Zubehör  
<http://www.wachendorff-automation.de/zub>

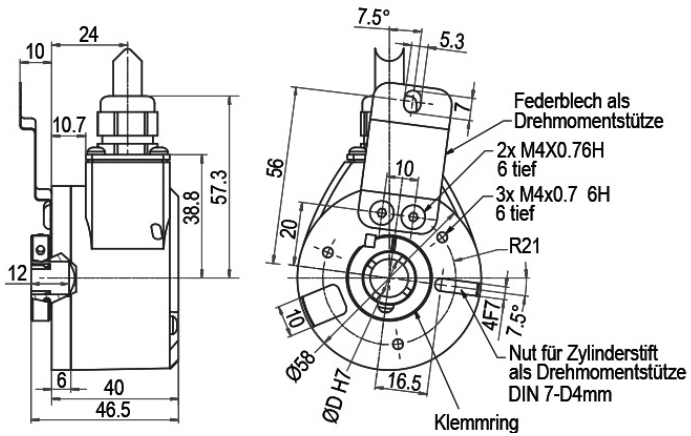
**Steckerabgang, M12x1, radial, CC5, 5-polig**



**Beschreibung**

**CC5** radial, 5-polig, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden

Anschlussbelegungen	
	CC5
	
<b>+UB</b>	2
<b>GND</b>	3
<b>CANHigh</b>	4
<b>CANLow</b>	5
<b>CANGND/ Schirm</b>	1

**Kabel, L3 radial mit 2 m Kabel**

**Beschreibung**

**L3** radial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden

Anschlussbelegungen	
	<b>L3</b>
<b>+UB</b>	BN
<b>GND</b>	WH
<b>CANHigh</b>	GN
<b>CANLow</b>	YE
<b>CANGND/ Schirm</b>	Schirm

**Optionen****Endwiderstand 120 Ohm**

Der Drehgeber WDGA 58E CAN SAE J1939 ist auch mit fest eingebautem 120 Ohm Endwiderstand lieferbar.

**Bestell-Code**

**AEO**

Beispl. Bestell-Nr.	Typ	Ihr Drehgeber
WDGA 58E	WDGA 58E	WDGA 58E
	<b>Wellendurchmesser</b>	<b>Bestellschlüssel</b>
06	Ø 6 mm über Reduzierhülse	06
	Ø 6,35 mm über Reduzierhülse	2Z
	Ø 7 mm über Reduzierhülse	07
	Ø 8 mm über Reduzierhülse	08
	Ø 9,525 mm über Reduzierhülse	4Z
	Ø 10 mm über Reduzierhülse	10
	Ø 12 mm	12
	Ø 14 mm	14
	Ø 15 mm	15
	<b>Singleturn Auflösung</b>	<b>Bestellschlüssel</b>
14	von 1 Bit bis 16 Bit (Bsp. 14 Bit)	14
	<b>Multiturn Auflösung</b>	<b>Bestellschlüssel</b>
18	Multiturn bis 32 Bit (Bsp. 18 Bit) (Singleturn + Multiturn max. 32 Bit) Kein Multiturn: 00	18
	<b>Datenprotokoll</b>	<b>Bestellschlüssel</b>
CJ	CAN SAE J1939	CJ
	<b>Software</b>	<b>Bestellschlüssel</b>
A	aktuellster Stand	A
	<b>Code</b>	<b>Bestellschlüssel</b>
B	Binär	B
	<b>Versorgung</b>	<b>Bestellschlüssel</b>
0	10 V bis 32 V (Standard)	0
	<b>Galvanische Trennung</b>	<b>Bestellschlüssel</b>
0	nein	0
	<b>Elektrischer Anschluss</b>	<b>Bestellschlüssel</b>
CC5	<b>Kabel:</b> radial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden, mit 2 m Kabel, IP67	L3
	<b>Stecker:</b> Sensorstecker, M12x1, 5-polig, radial, IP67, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden	CC5
	<b>Optionen</b>	<b>Bestellschlüssel</b>
	Keine Option gewählt	Leer
	Endwiderstand 120 Ohm	AEO

<b>Beispl. Bestell-Nr.</b>	WDGA 58E	06	14	18	CJ	A	B	0	0	CC5	
----------------------------	----------	----	----	----	----	---	---	---	---	-----	--

WDGA 58E											<b>Beispl. Bestell-Nr.</b>
----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------------------------

## Ansprechpartner



Für technische Fragen  
(Anwendungsberatung, Anpassungsentwicklung, absolute Drehgeberauswahl)  
wenden Sie sich bitte an:

Technische Anwendungsberatung absolute Drehgeber

**Thomas Post**

Tel: +49 6722 9965414  
Fax: +49 6722 996570  
E-Mail: [support-wdga@wachendorff.de](mailto:support-wdga@wachendorff.de)



Für kaufmännische Fragen und Angebote  
wenden Sie sich bitte an:

Vertriebsinnendienst (Deutschland)

**Gunhild Pfeiffer**

Tel: +49 6722 9965599  
Fax: +49 6722 996570  
E-Mail: [gp@wachendorff.de](mailto:gp@wachendorff.de)



Im deutschsprachigen Ausland  
wenden Sie sich bitte an:

Ihren Distributor

<https://www.wachendorff-automation.de/distributoren.html>



Wachendorff Automation GmbH & Co. KG  
Industriestrasse 7 • 65366 Geisenheim  
Germany

Tel: +49 67 22 / 99 65 25  
Fax: +49 67 22 / 99 65 70  
E-Mail: [wdg@wachendorff.de](mailto:wdg@wachendorff.de)  
[www.wachendorff-automation.de](http://www.wachendorff-automation.de)

