

Online-Datenblatt

Drehgeber WDGA 36E CAN SAE J1939

www.wachendorff-automation.de/wdga36e-saej1939

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



EnDra®
Technologie

SAE J1939

- EnDra®: Wartungsfrei und umweltschonend
- CAN SAE J1939 Protokoll
- Single-/Multiturn (max. 16 bit / 32 bit)
- Zukunftsweisende Technologie mit 32 Bit Prozessor
- 2-Farb-LED als Anzeige von Betriebszustand

www.wachendorff-automation.de/wdga36e-saej1939

Mechanische Daten

Gehäuse

Flanschtyp	Endhohlwelle
Flanschmaterial	Aluminium
Flanschmaterial Rückseite	Edelstahl
- 1. Federblechausgleich	axial: ±1,2 mm, radial: ±0,4 mm
Gehäusedurchmesser	Ø 36 mm

Welle(n)

Anlaufdrehmoment	ca. 1,6 Ncm bei Raumtemperatur
------------------	--------------------------------

Wellendurchmesser	Ø 8 mm
Hinweis	über Reduzierhülse
Eindringtiefe min.	10 mm
Eindringtiefe max.	14,5 mm
Max. Wellenbelastung radial	80 N
Max. Wellenbelastung axial	50 N

Wellendurchmesser	Ø 10 mm
Hinweis	über Reduzierhülse
Eindringtiefe min.	10 mm
Eindringtiefe max.	14,5 mm
Max. Wellenbelastung radial	80 N
Max. Wellenbelastung axial	50 N

Wellendurchmesser	Ø 12 mm
Eindringtiefe min.	10 mm
Eindringtiefe max.	14,5 mm
Max. Wellenbelastung radial	80 N
Max. Wellenbelastung axial	50 N

Wellendurchmesser	Ø 14 mm
Eindringtiefe min.	10 mm
Eindringtiefe max.	14,5 mm
Max. Wellenbelastung radial	80 N
Max. Wellenbelastung axial	50 N

Wellendurchmesser	Ø 15 mm
Eindringtiefe min.	10 mm
Eindringtiefe max.	14,5 mm
Max. Wellenbelastung radial	80 N
Max. Wellenbelastung axial	50 N

Lager

Lagertyp	2 Präzisionskugellager
----------	------------------------

Lebensdauer	1 x 10 ⁹ U bei 100 % Lagerlast 1 x 10 ¹⁰ U bei 40 % Lagerlast 1 x 10 ¹¹ U bei 20 % Lagerlast
Max. Betriebsdrehzahl	6000 min ⁻¹

Kenndaten für funktionale Sicherheit

MTTF _d	1000 a
Gebrauchsdauer (TM)	20 a
Lebensdauer Lager (L10h)	1 x 10 ¹¹ U bei 20 % Lagerlast und 6000 min ⁻¹
Diagnosedeckungsgrad (DC)	0 %

Elektrische Daten

Betriebsspannung/ Eigenstromaufnahme	4,75 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	± 0,0878° (12 Bit)
Singleturn Wiederholgenauigkeit	± 0,0878° (12 Bit)
Interne Zykluszeit	600 µs
Multiturn Technologie	Patent basierende EnDra®- Technologie ohne Batterie und ohne Getriebe.
Multiturn Auflösung	bis zu 32 Bit

Umweltdaten

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 DIN EN 61326-1
Vibration: (DIN EN 60068-2-6)	300 m/s ² (10 Hz bis 2000 Hz)
Schock: (DIN EN 60068-2-27)	5000 m/s ² (6 ms)
Auslegung:	Gemäß DIN VDE 0160
Einschaltzeit:	<1,5 s

Zolltarif-Informationen

Zolltarifnummer:	90318020
Ursprungsland:	Deutschland

Schnittstelle

Schnittstelle:	CAN
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

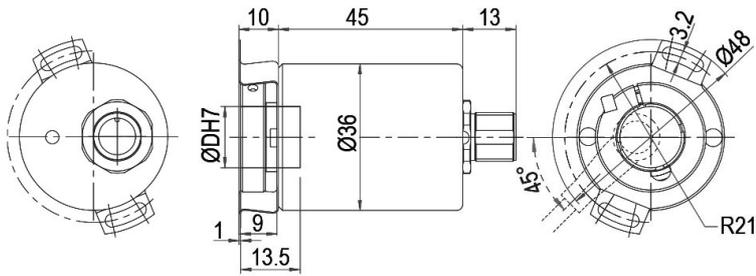
Allgemeine Daten

Gewicht	ca. 110 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>

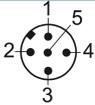
Passendes Zubehör
<http://www.wachendorff-automation.de/zub>

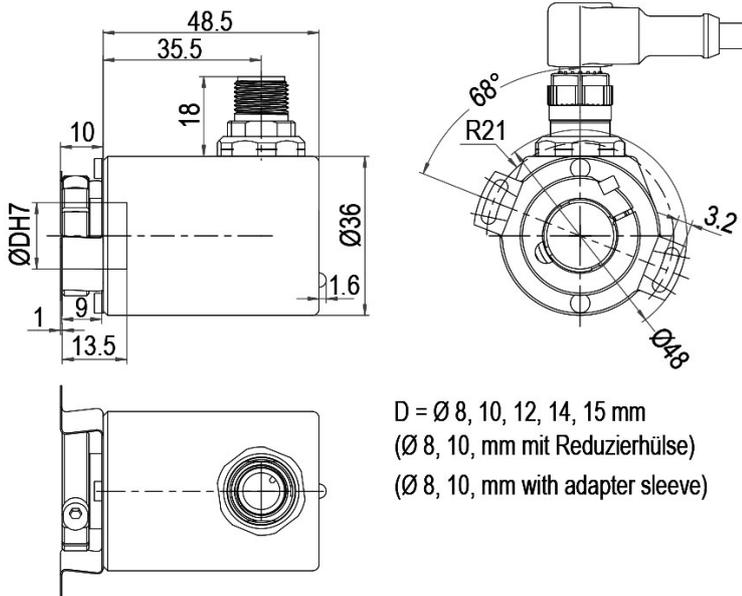
Steckerabgang, M12x1, axial, CB5, 5-polig


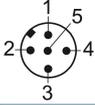
D = Ø 8, 10, 12, 14, 15 mm
 (Ø 8, 10, mm mit Reduzierhülse)
 (Ø 8, 10, mm with adapter sleeve)

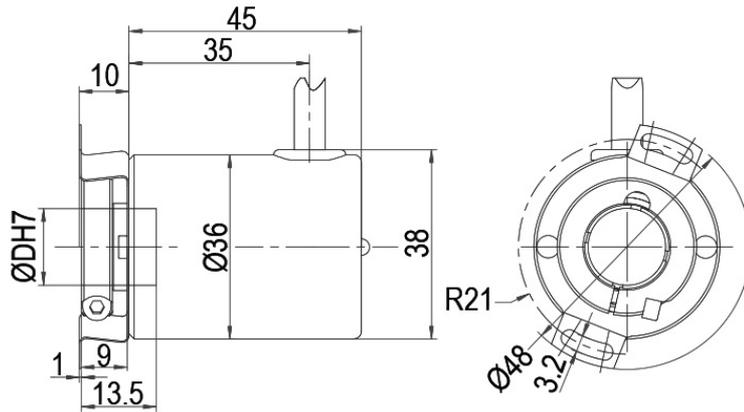
Beschreibung

CB5 axial, 5-polig, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden

Anschlussbelegungen	
	CB5 
+UB	2
GND	3
CANHigh	4
CANLow	5
CANGND/ Schirm	1

Steckerabgang, M12x1, radial, CC5, 5-polig

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

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

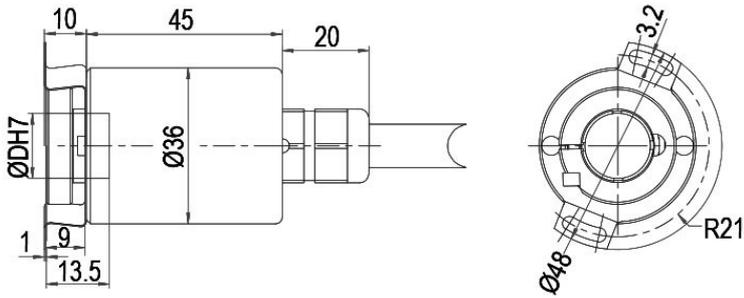
Kabel, L1 radial mit 2 m Kabel (IP40)


D = Ø 8, 10, 12, 14, 15 mm
 (Ø 8, 10, mm mit Reduzierhülse)
 (Ø 8, 10, mm with adapter sleeve)

Beschreibung

L1 radial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden (IP40)

Anschlussbelegungen	
	L1
+UB	BN
GND	WH
CANHigh	GN
CANLow	YE
CANGND/ Schirm	Schirm

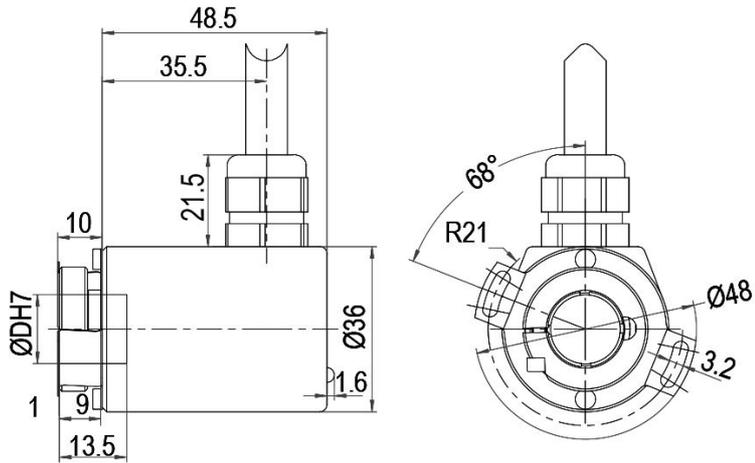
Kabel, L2 axial mit 2 m Kabel


D = Ø 8, 10, 12, 14, 15 mm
 (Ø 8, 10, mm with adapter sleeve)

Beschreibung

L2 axial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden

Anschlussbelegungen	
	L2
+UB	BN
GND	WH
CANHigh	GN
CANLow	YE
CANGND/ Schirm	Schirm

Kabel, L3 radial mit 2 m Kabel


D = Ø 8, 10, 12, 14, 15 mm
 (Ø 8, 10, mm mit Reduzierhülse)
 (Ø 8, 10, mm with adapter sleeve)

Beschreibung

L3 radial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden

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

Optionen**Endwiderstand 120 Ohm**

Der Drehgeber WDGA 36E CAN SAE J1939 ist auch mit fest eingebautem 120 Ohm Endwiderstand lieferbar.

Bestell-Code

AEO

Beispl. Bestell-Nr.	Typ	Ihr Drehgeber	
WDGA 36E	WDGA 36E	WDGA 36E	
	Wellendurchmesser	Bestellschlüssel	
08	Ø 8 mm über Reduzierhülse	08	
	Ø 10 mm über Reduzierhülse	10	
	Ø 12 mm	12	
	Ø 14 mm	14	
	Ø 15 mm	15	
	Singleturn Auflösung	Bestellschlüssel	
14	von 1 Bit bis 16 Bit (Bsp. 14 Bit)	14	
	Multiturn Auflösung	Bestellschlüssel	
18	Multiturn bis 32 Bit (Bsp. 18 Bit) (Singleturn + Multiturn max. 32 Bit) Kein Multiturn: 00	18	
	Datenprotokoll	Bestellschlüssel	
CJ	CAN SAE J1939	CJ	CJ
	Software	Bestellschlüssel	
A	aktuellster Stand	A	A
	Code	Bestellschlüssel	
B	Binär	B	B
	Versorgung	Bestellschlüssel	
0	4,75 V bis 32 V (Standard)	0	0
	Galvanische Trennung	Bestellschlüssel	
0	nein	0	0
	Elektrischer Anschluss	Bestellschlüssel	
CB5	Kabel:		
	radial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden (IP40), mit 2 m Kabel	L1	
	axial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden, mit 2 m Kabel	L2	
	radial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden, mit 2 m Kabel	L3	
	Stecker:		
	Sensorstecker, M12x1, 5-polig, axial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden	CB5	
Sensorstecker, M12x1, 5-polig, radial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden	CC5		
	Optionen	Bestellschlüssel	
	Keine Option gewählt	Leer	
	Endwiderstand 120 Ohm	AEO	

Beispl. Bestell-Nr.	WDGA 36E	08	14	18	CJ	A	B	0	0	CB5	
----------------------------	----------	----	----	----	----	---	---	---	---	-----	--

WDGA 36E					CJ	A	B	0	0		Ihr Drehgeber
----------	--	--	--	--	----	---	---	---	---	--	----------------------

Ansprechpartner



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

Technische Anwendungsberatung absolute Drehgeber

Marc Geccelli

Tel: +49 6722 9965414

E-Mail: support-wa@wachendorff.de

Für kaufmännische Fragen und Angebote
wenden Sie sich bitte an:

Vertriebsinnendienst (Deutschland)

Tel: +49 6722 9965599

E-Mail: sales-wa@wachendorff.de

<https://www.wachendorff-automation.de/vertrieb-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

E-Mail: wdg@wachendorff.de

www.wachendorff-automation.de

