WACHENDORFF
The Encoder Experts

Online-Datenblatt

Drehgeber WDGA 36E CANopen

www.wachendorff-automation.de/wdga36ecan

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

IndustrieROBUST

Drehgeber WDGA 36E absolut CANopen, mit EnDra®-Technologie

Abbildung ähnlich

EnDra® Technologie

CANopen®

- EnDra®: Wartungsfrei und umweltschonend
- CANopen, Single- und Multiturn
- Kommunikationsprofil CiA 301
- Geräteprofil CiA 406
- Single-/Multiturn (max. 16 bit / 43 bit)
- Zukunftsweisende Technologie mit 32 Bit Prozessor
- 2-Farb-LED als Anzeige von Betriebszustand und Fehlermeldung nach CiA 303-3

www.wachendorff-automation.de/wdga36ecan

Mechanische Daten	
Flanschtyp	Endhohlwelle
Flanschmaterial	Aluminium
Gehäusematerial	Edelstahl
- 1. Federblechausgleich	axial: ±0,2 mm, radial: ±0,1 mm
Flanschdurchmesser	Ø 36 mm

Welle(n)	
Anlaufdrehmoment	ca. 0,3 Ncm bei Raumtemperatur
Wellendurchmesser	Ø 6 mm
Eindringtiefe min.	8 mm
Eindringtiefe max.	17 mm
Max. Wellenbelastung radial	80 N
Max. Wellenbelastung axial	50 N
Wellendurchmesser	Ø 6,35 mm [Ø 1/4"] Order No: 2Z
Eindringtiefe min.	8 mm
Eindringtiefe max.	17 mm
Max. Wellenbelastung radial	80 N
Max. Wellenbelastung axial	50 N

Lager	
Lagertyp	2 Präzisionskugellager
Lebensdauer	1,4 x 10'8 U bei 100 % Lagerlast 2 x 10'9 U bei 40 % Lagerlast 1,7 x 10'10 U bei 20 % Lagerlast
Max. Betriebsdrehzahl	12000 min'-1

Kenndaten für funktionale Sicherheit	
$MTTF_d$	1000 a
Gebrauchsdauer (TM)	20 a
Lebensdauer Lager (L10h)	1,7 x 10'10 U bei 20 % Lagerlast und 12000 min'-1
Diagnosedeckungsgrad (DC)	0 %

Elektrische Daten	
Betriebsspannung/ Eigenstromaufnahme	4,75 VDC bis 32 VDC: typ. 50 mA
Leistungsaufnahme	max. 0,5 W
Funktionsprinzip	magnetisch

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 mit high precision value bis zu 43 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)
Elektrische Sicherheit:	Gemäß DIN VDE 0160
Einschaltzeit:	<1,5 s

Zolltarif-Informationen	
Zolltarifnummer:	90318020
Ursprungsland:	Deutschland

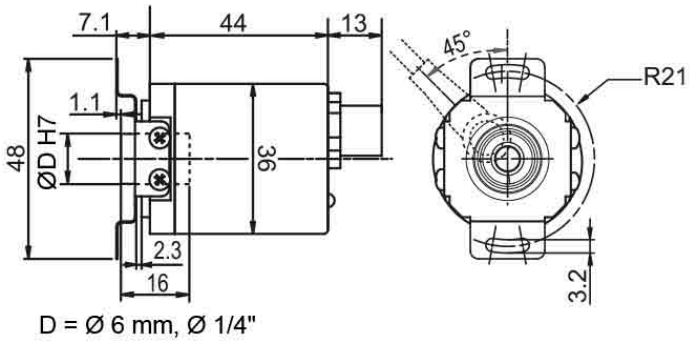
Schnittstelle	
Schnittstelle:	**CAN**
Protokoll:	CANopen • Kommunikationsprofil CiA 301 • Geräteprofil für Drehgeber CiA 406 V3.2 class C2
Knotennummer:	1 bis 127 (default 127)
Baudrate:	10 kBaud bis 1 MBaud mit automatic bit rate detection.
Hinweis:	Die Standardeinstellungen sowie kundenspezifische Anpassung in der Software sind über LSS (CiA 305) und das SDO-Protokoll veränderbar, z. B. PDOs, Skalierung, Heartbeat, Node-ID, Baudrate, etc.

Programmierbare CAN-Übertragungsmodi:	**Synchronmodus:** Bei Empfang eines Synchronisations-telegramms (SYNC) eines anderen Busteilnehmers werden eigenständig PDOs ausgesendet. **Asynchronmodus:** Durch ein internes Ereignis wird eine PDO Message ausgelöst. (z. B. Messwertänderung, interner Timer o. ä.)

Allgemeine Daten	
Gewicht	ca. 110 g
Anschluss	Kabel- oder Steckerabgang
Schutzart (EN 60529)	Gehäuse: IP65, IP67, Welleneingang: IP65; Kabelabgang L1: IP40, K6: IP20
Arbeitstemperatur	-40 °C bis +85 °C
Lagerungstemperatur	-40 °C bis +100 °C

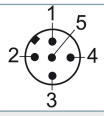
Weitere Informationen
Allgemein technische Daten und Sicherheitshinweise **http://www.wachendorff-automation.de/atd**
Passendes Zubehör **http://www.wachendorff-automation.de/zub**

Steckerabgang, M12x1 CB5 axial, 5-polig

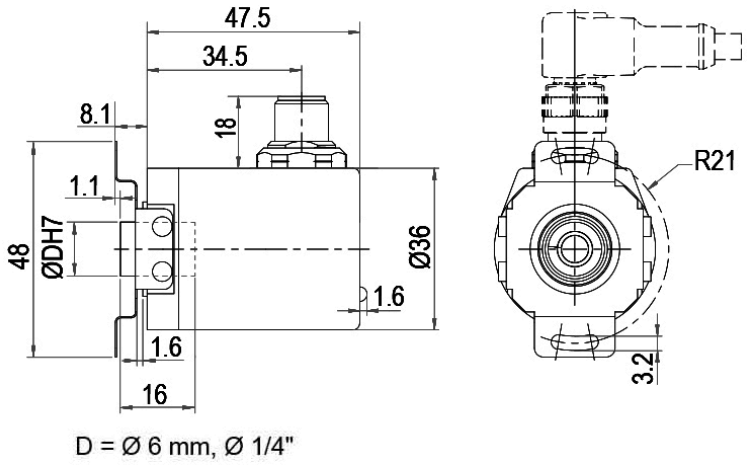


Beschreibung

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

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

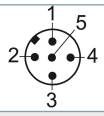
Steckerabgang, M12x1 CC5 radial, 5-polig



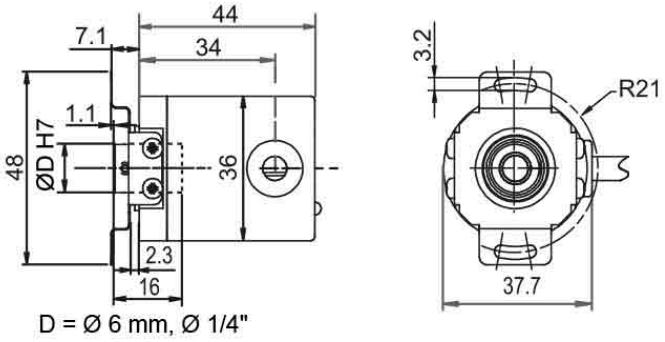
D = Ø 6 mm, Ø 1/4"

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)

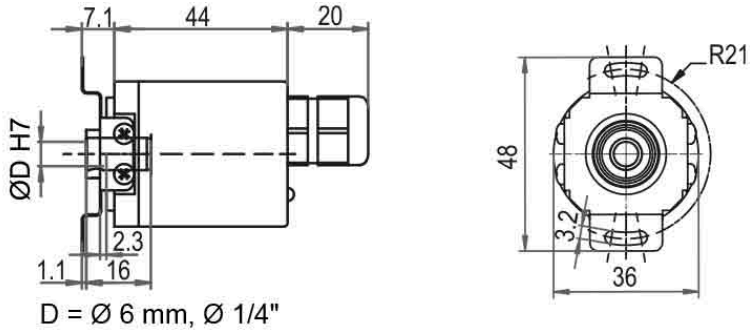


Beschreibung

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

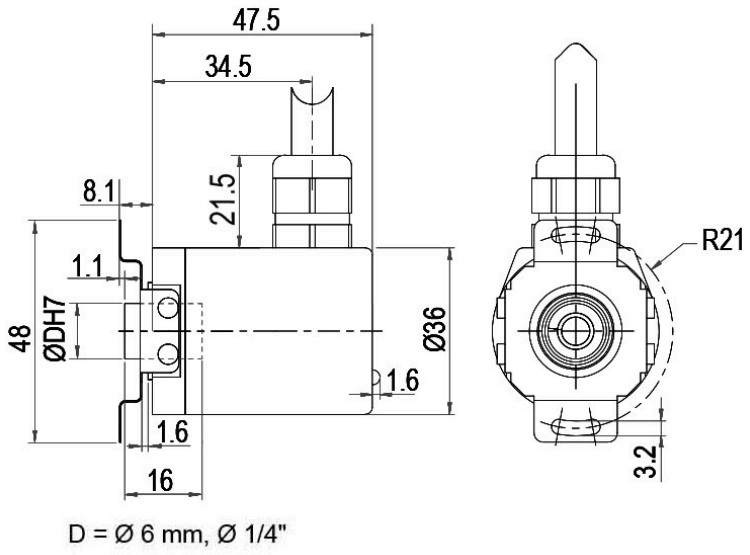


Beschreibung

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

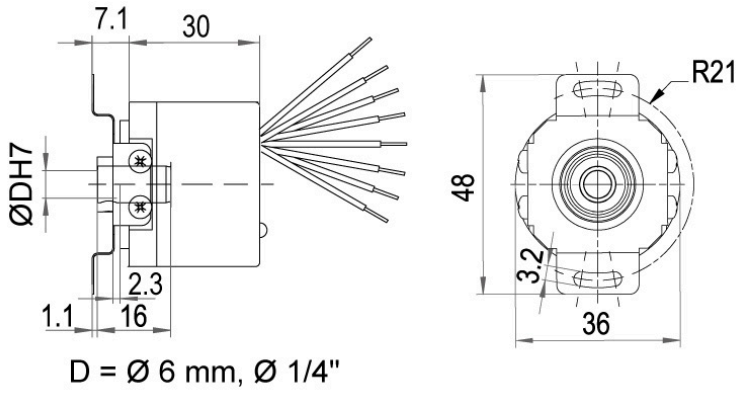


Beschreibung

L3 radial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden

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

Kabelabgang, K6 (IP20)



Beschreibung

K6 axial, Schirm offen

Anschlussbelegungen	
	K6
+UB	BN
GND	WH
CANHigh	GN
CANLow	YE
CANGND/ Schirm	GY

Optionen

Besonders leichtlaufender Geber	Bestell-Code
Der Drehgeber WDGA 36E CANopen ist auch als besonders leichtlaufender Geber erhältlich. Dabei ändert sich das Anlaufdrehmoment auf ≤ 0,25 Ncm und die Schutzart am Welleneingang auf IP50.	**AAC**

Endwiderstand 120 Ohm	Bestell-Code
Der Drehgeber WDGA 36E CANopen ist auch mit fest eingebautem 120 Ohm Endwiderstand lieferbar.	**AEO**

Beispl. Bestell-Nr.	Typ		Ihr Drehgeber
WDGA 36E	WDGA 36E		WDGA 36E
	Wellendurchmesser	**Bestellschlüssel**	
06	Ø 6 mm	06	
	Ø 6,35 mm [Ø 1/4"] Order No: 2Z	2Z	
	Singleturn Auflösung	**Bestellschlüssel**	
12	Singleturn-Auflösung von 1 bis 16 Bit, empfohlen mind. 6 Bit (Bsp.: 12 Bit)	12	
	Multiturn Auflösung	**Bestellschlüssel**	
18	Multiturn-Auflösung: (Beispiele) 18 bit = 18 43 bit = 43 kein Multiturn = 00	18	
	Datenprotokoll	**Bestellschlüssel**	
CO	CANopen	CO	CO
	Software	**Bestellschlüssel**	
A	aktuellster Stand A	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	
	axial, Schirm offen, IP20, mit 8 cm Einzeladern	K6	
	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	
	Besonders leichtlaufender Geber	AAC	
	Endwiderstand 120 Ohm	AEO	

Beispl. Bestell-Nr.	WDGA 36E	06	12	18	CO	A	B	0	0	CB5	

	WDGA 36E				CO	A	B	0	0			Ihr Drehgeber

Ansprechpartner

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

Technische Anwendungsberatung absolute Drehgeber
Eike Fröhlich
Tel: +49 6722 9965414
E-Mail: sales-wa@wachendorff.de

Für kaufmännische Fragen und Angebote
wenden Sie sich bitte an:

Vertriebsinnendienst (Deutschland)

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

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