

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

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



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

| Gehäuse | |
|---------------------------|--|
| Flanschtyp | Endhohlwelle |
| Flanschmaterial | Aluminium |
| Flanschmaterial Rückseite | Stahlgehäuse verchromt, magnetisch schirmend |
| - 1. Federblechsausgleich | axial: ±0,2 mm, radial: ±0,1 mm |
| Gehäusedurchmesser | 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 |
| 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 | 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 mit high precision value bis zu 43 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 ² (10 Hz bis 2000 Hz) |
| Schock: (DIN EN 60068-2-27) | 1000 m/s ² (6 ms) |
| Auslegung: | Gemäß DIN VDE 0160 |
| Einschaltzeit: | <1,5 s |

Schnittstelle

| Schnittstelle: | CAN |
|---------------------------------------|---|
| Protokoll: | CANopen <ul style="list-style-type: none"> • 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 Synchronisationstelegramms (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

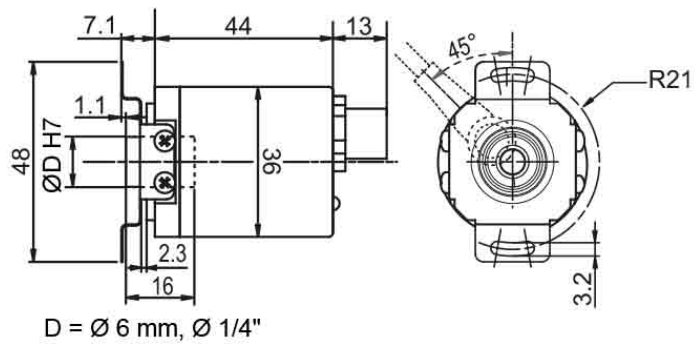
| | |
|----------------------|--|
| Gewicht | ca. 110 g |
| Anschluss | Kabel- oder Steckerabgang |
| Schutzart (EN 60529) | Gehäuse: IP65, IP67, Welleneingang: IP65; Kabelabgang L1: IP40, K6: IP20 |
| Arbeitstemperatur | -40 °C bis +85 °C |
| Lagerungstemperatur | -40 °C bis +100 °C |

Weitere Informationen

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

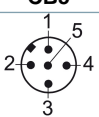
Passendes Zubehör
<http://www.wachendorff-automation.de/zub>

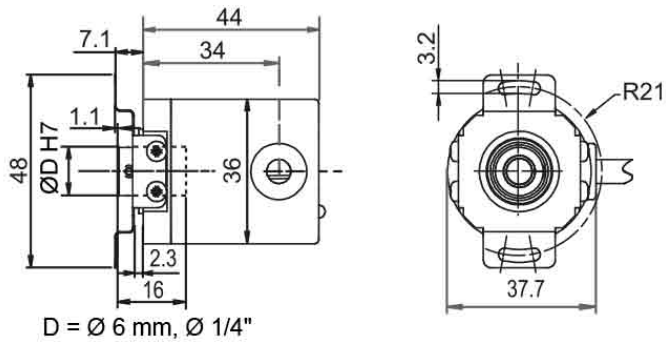
Steckerabgang, M12x1 CB5, 5-polig



Beschreibung

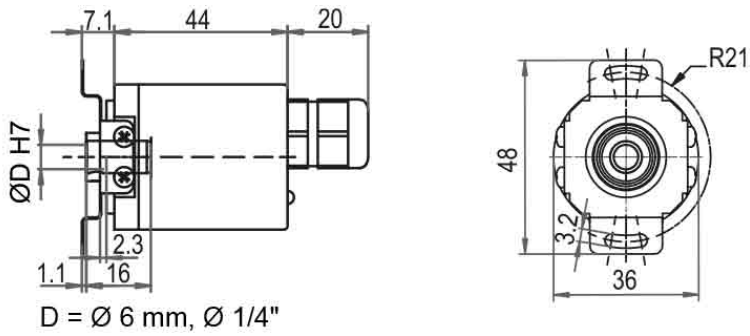
CB5 axial, 5-polig, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden

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

Kabel, L1 radial mit 2 m Kabel (IP40)

Beschreibung

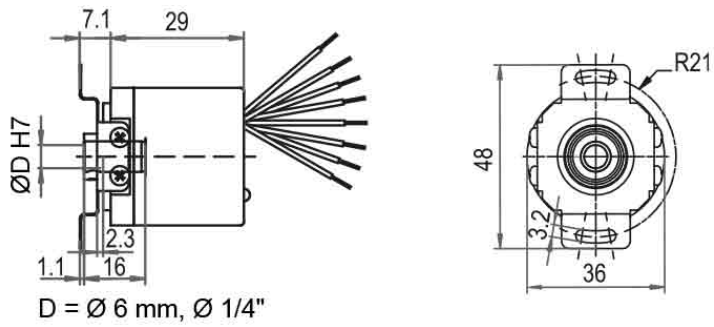
L1 radial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden (IP40)

| 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 |

Kabelabgang, K6 (IP20)

Beschreibung

K6 axial, Schirm offen

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

Optionen

Endwiderstand 120 Ohm

Der Drehgeber WDGA 36E CANopen 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 |
| 06 | Ø 6 mm | 06 |
| | Ø 6,35 mm Ø 1/4" | 2Z |
| | Singleturn Auflösung | Bestellschlüssel |
| 12 | Singleturn-Auflösung von 1 bis 16 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 |
| | Software | Bestellschlüssel |
| A | aktuellster Stand | A |
| | Code | Bestellschlüssel |
| B | Binär | B |
| | Versorgung | Bestellschlüssel |
| 0 | 10 V bis 32 V (Standard) | 0 |
| | Galvanische Trennung | Bestellschlüssel |
| 0 | nein | 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, IP67 | L2 |
| | axial, Schirm offen, IP20, mit 8 cm Einzeladern | K6 |
| | Stecker: | |
| Sensorstecker, M12x1, 5-polig, axial, IP67, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden | CB5 | |
| | Optionen | Bestellschlüssel |
| | Keine Option gewählt | Leer |
| | Endwiderstand 120 Ohm | AEO |

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

| | | | | | | | | | | | |
|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------------------------|
| WDGA 36E | | | | | | | | | | | Beispl. Bestell-Nr. |
|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------------------------|

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



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



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
www.wachendorff-automation.de

