



Online-Datenblatt

Drehgeber WDGA 58E CANopen LIFT www.wachendorff-automation.de/wdga58ecanlift

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 CANopen LIFT magnetisch, mit EnDra®-Technologie



EnDra®
Technologie

CANopen LIFT

- EnDra®: Wartungsfrei und umweltschonend
- CANopen LIFT, Single- und Multiturn
- Kommunikationsprofil CiA 301
- Applikationsprofil CANopen LIFT CiA 417
- Single-/Multiturn (max. 16 bit/32 bit)
- Zukunftsweisende Technologie mit 32 Bit Prozessor

www.wachendorff-automation.de/wdga58ecanlift

Mechanische Daten

Gehäuse

| | |
|---------------------------|--|
| 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 ⁻¹ 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 ⁻¹ |
| Gehäusedurchmesser | Ø 58 mm |

Welle(n)

| | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| 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 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 | 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 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 • Applikationsprofil CANopen LIFT CiA 417 V2.0 • Bis zu drei virtuelle Geräte <i>car position unit (konfigurierbar)</i> |
| Knotennummer: | 1 bis 127 (default 4) |
| 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.)

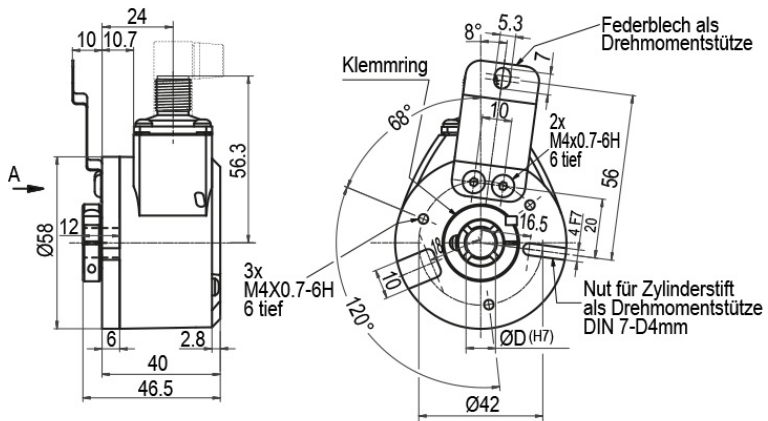
Allgemeine Daten

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

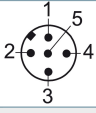
Weitere Informationen

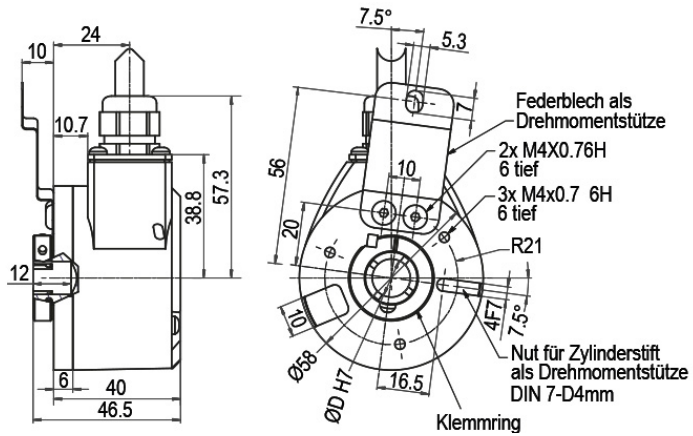
Allgemein technische Daten und Sicherheitshinweise
<http://www.wachendorff-automation.de/atd>

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

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 |

Optionen**Endwiderstand 120 Ohm**

Der Drehgeber WDGA 58E CANopen LIFT ist auch mit fest eingebautem 120 Ohm Endwiderstand lieferbar.

Bestell-Code**AEO**

| Beispl. Bestell-Nr. | Typ | Ihr Drehgeber | |
|---------------------|---|-------------------------|--|
| WDGA 58E | WDGA 58E | WDGA 58E | |
| | Wellendurchmesser | Bestellschlüssel | |
| 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 Ø 3/8" über Reduzierhülse | 4Z | |
| | Ø 10 mm über Reduzierhülse | 10 | |
| | Ø 12 mm | 12 | |
| | Ø 14 mm | 14 | |
| | Ø 15 mm | 15 | |
| | Singleturn Auflösung | Bestellschlüssel | |
| 12 | Singleturn-Auflösung von 1 bis 16 Bit (Bsp.: 12 Bit) | 12 | |
| | Multiturn Auflösung | Bestellschlüssel | |
| 18 | Multiturn-Auflösung von 1 bis 32 Bit (Bsp.: 18 Bit) (Singleturn + Multiturn max. 32 Bit) | 18 | |
| | Datenprotokoll | Bestellschlüssel | |
| CL | CANopen LIFT | CL | |
| | 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 | |
| CC5 | Kabel: radial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden, mit 2 m Kabel, IP67 | L3 | |
| | Stecker: Sensorstecker, M12x1, 5-polig, radial, IP67, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden | CC5 | |
| | Optionen | Bestellschlüssel | |
| | Keine Option gewählt | Leer | |
| | Endwiderstand 120 Ohm | AEO | |

| | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|----------|----|----|----|----|---|---|---|---|-----|--|
| Beispl. Bestell-Nr. | WDGA 58E | 06 | 12 | 18 | CL | A | B | 0 | 0 | CC5 | |
|----------------------------|----------|----|----|----|----|---|---|---|---|-----|--|

| | | | | | | | | | | | |
|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------------------------|
| WDGA 58E | | | | | | | | | | | 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

