



# Online-Datenblatt

## Drehgeber WDGA 58D CANopen LIFT galv. getrennt

[www.wachendorff-automation.de/wdga58dcanliftgalv](http://www.wachendorff-automation.de/wdga58dcanliftgalv)

### 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 58D absolut CANopen LIFT galv. getrennt, mit EnDra®- Technologie



Abbildung ähnlich

**EnDra®**  
Technologie

**CANopen LIFT**

**Heavy duty**

- EnDra®: Wartungsfrei und umweltschonend
- CANopen LIFT, Single- und Multiturn
- Galvanische Trennung
- Kommunikationsprofil CiA 301
- Applikationsprofil CANopen LIFT CiA 417
- Single-/Multiturn (max. 16 bit / 32 bit)
- Zukunftsweisende Technologie mit 32 Bit Prozessor
- 2-Farb-LED als Anzeige von Betriebszustand und Fehlermeldung nach CiA 303-3
- Höchste Lagerlasten bis 500 N radial, 500 N axial

[www.wachendorff-automation.de/wdga58dcanliftgalv](http://www.wachendorff-automation.de/wdga58dcanliftgalv)

| Mechanische Daten                       |                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Flanschttyp                             | Klemmflansch                                                                                                                           |
| Flanschmaterial                         | Aluminium                                                                                                                              |
| Gehäusematerial                         | Stahlgehäuse verchromt, magnetisch schirmend                                                                                           |
| Flanschdurchmesser                      | Ø 58 mm                                                                                                                                |
| Welle(n)                                |                                                                                                                                        |
| Wellenmaterial                          | Edelstahl                                                                                                                              |
| Anlaufdrehmoment                        | ca. 1 Ncm bei Raumtemperatur                                                                                                           |
| Wellendurchmesser                       | Ø 12 mm                                                                                                                                |
| Wellenlänge                             | L: 25 mm                                                                                                                               |
| Max. Wellenbelastung radial             | 500 N                                                                                                                                  |
| Max. Wellenbelastung axial              | 500 N                                                                                                                                  |
| Lager                                   |                                                                                                                                        |
| Lagertyp                                | 3 Präzisionskugellager                                                                                                                 |
| Lebensdauer                             | 2 x 10 <sup>8</sup> U bei 100 % Lagerlast<br>3,5 x 10 <sup>9</sup> U bei 40 % Lagerlast<br>2,5 x 10 <sup>10</sup> U bei 20 % Lagerlast |
| Max. Betriebsdrehzahl                   | 8000 min <sup>-1</sup>                                                                                                                 |
| Elektrische Daten                       |                                                                                                                                        |
| Betriebsspannung/<br>Eigenstromaufnahme | 10 VDC bis 32 VDC: typ. 100 mA                                                                                                         |
| Leistungsaufnahme                       | max. 1 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                                                                                                                          |
| Umweltdaten                             |                                                                                                                                        |
| ESD (DIN EN 61000-4-2):                 | 8 kV                                                                                                                                   |
| Burst (DIN EN 61000-4-4):               | 2 kV                                                                                                                                   |

| Gemäß EMC:                            | DIN EN 61000-6-2<br>DIN EN 61000-6-3<br>DIN EN 61326-1                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vibration:<br>(DIN EN 60068-2-6)      | 50 m/s <sup>2</sup> (10 Hz bis 2000 Hz)                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Schock:<br>(DIN EN 60068-2-27)        | 5000 m/s <sup>2</sup> (6 ms)                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Elektrische Sicherheit:               | Gemäß DIN VDE 0160                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Einschaltzeit:                        | <1,5 s                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Zolltarif-Informationen               |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Zolltarifnummer:                      | 90318020                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Ursprungsland:                        | Deutschland                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Schnittstelle                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Schnittstelle:</b>                 | <b>CAN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Protokoll:                            | CANopen <ul style="list-style-type: none"> <li>• CANopen Kommunikationsprofil CiA 301</li> <li>• Applikationsprofil CANopen LIFT CiA 417 V2.0</li> <li>• Bis zu drei virtuelle Geräte<br/><i>car position unit (konfigurierbar)</i></li> </ul>                                              |
| Knotennummer:                         | 1 bis 127 (default 4)                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Baudrate:                             | 50 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: | <b>Synchronmodus:</b><br>Bei Empfang eines Synchronisationstelegramms (SYNC) eines anderen Busteilnehmers werden eigenständig PDOs ausgesendet.<br><b>Asynchronmodus:</b><br>Durch ein internes Ereignis wird eine PDO Message ausgelöst.<br>(z. B. Messwertänderung, interner Timer o. ä.) |
| Allgemeine Daten                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Anschluss                             | Kabel- oder Steckerabgang                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Schutzart (EN 60529)                  | Gehäuse: IP65, IP67;<br>Welleneingang: IP65                                                                                                                                                                                                                                                 |

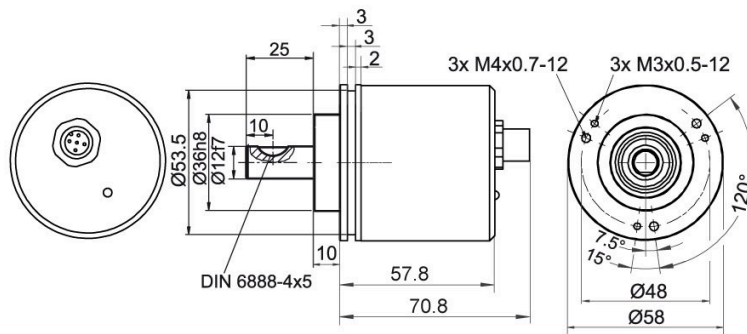
|                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| Arbeitstemperatur   | -40 °C bis +85 °C  |
| Lagerungstemperatur | -40 °C bis +100 °C |

#### Weitere Informationen

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

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

**WDGA 58D CANopen LIFT, galv. getrennt, mit M12x1, axial CB5, 5-polig**

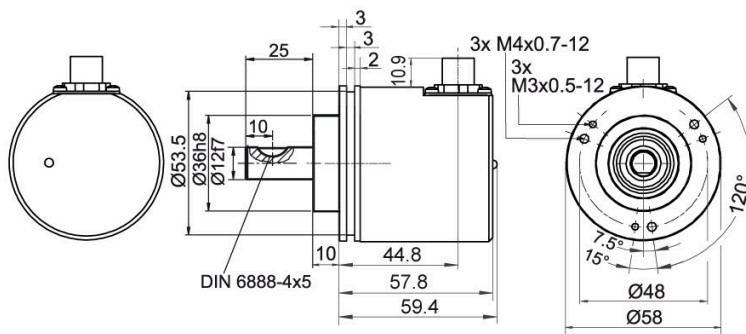


**Beschreibung**

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

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

**WDGA 58D CANopen LIFT, galv. getrennt, M12x1, CC5, radial, 5-polig**

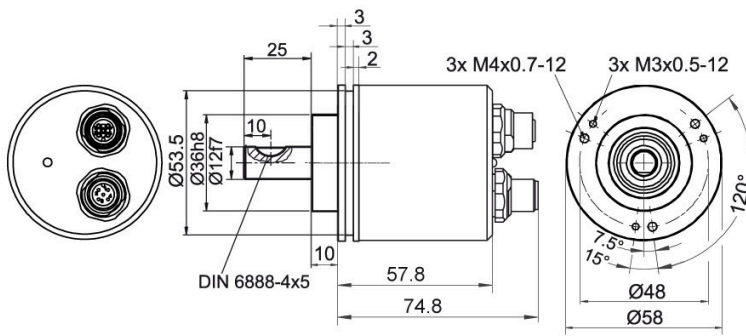


**Beschreibung**

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

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

**WDGA 58D CANopen LIFT, galv. getrennt, mit 2x M12x1, axial DB5**



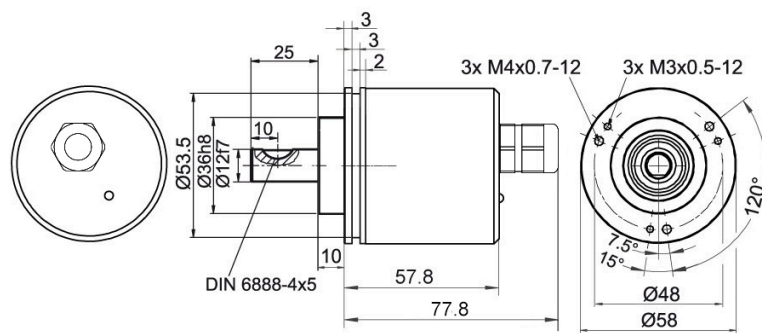
**Beschreibung**

**DB5** axial, 5-polig, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden

| Anschlussbelegungen   |                |
|-----------------------|----------------|
|                       | DB5            |
|                       |                |
| <b>Buchse</b>         | M12x1, 5-polig |
| <b>+UB</b>            | 2              |
| <b>GND</b>            | 3              |
| <b>CANHigh</b>        | 4              |
| <b>CANLow</b>         | 5              |
| <b>CANGND/ Schirm</b> | 1              |

| Anschlussbelegungen   |                |
|-----------------------|----------------|
|                       | DB5            |
|                       |                |
| <b>Stecker</b>        | M12x1, 5-polig |
| <b>+UB</b>            | 2              |
| <b>GND</b>            | 3              |
| <b>CANHigh</b>        | 4              |
| <b>CANLow</b>         | 5              |
| <b>CANGND/ Schirm</b> | 1              |

**WDGA 58D CANopen LIFT, galv. getrennt, Kabel, L2 axial mit 2 m Kabel**

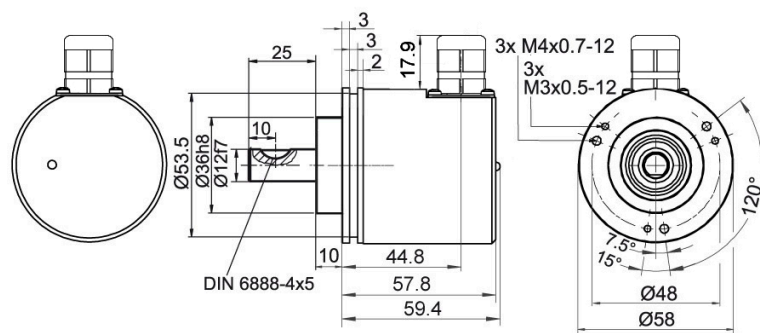


**Beschreibung**

**L2** axial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden

| Anschlussbelegungen       |           |
|---------------------------|-----------|
|                           | <b>L2</b> |
| <b>+UB</b>                | BN        |
| <b>GND</b>                | WH        |
| <b>CANHigh</b>            | GN        |
| <b>CANLow</b>             | YE        |
| <b>CANGND/<br/>Schirm</b> | Schirm    |

**WDGA 58D CANopen LIFT, galv. getrennt, 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/<br/>Schirm</b> | Schirm    |

**Optionen****Besonders leichtlaufender Geber**

Der Drehgeber WDGA 58D CANopen LIFT galv. getrennt ist auch als besonders leichtlaufender Geber erhältlich. Dabei ändert sich das Anlaufdrehmoment auf  $\leq 0,5 \text{ Ncm}$  und die Schutzart am Welleneingang auf IP50.

**Bestell-Code****AAC****Endwiderstand 120 Ohm**

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

**Bestell-Code****AEO**

| Beispl. Bestell-Nr. | Typ                                                                                         | Ihr Drehgeber           |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| WDGA 58D            | WDGA 58D                                                                                    | WDGA 58D                |
|                     | <b>Wellendurchmesser</b>                                                                    | <b>Bestellschlüssel</b> |
| 12                  | Ø 12 mm                                                                                     | 12                      |
|                     | <b>Singleturn Auflösung</b>                                                                 | <b>Bestellschlüssel</b> |
| 12                  | Singleturn-Auflösung von 1 bis 16 Bit, empfohlen mind. 6 Bit (Bsp.: 12 Bit)                 | 12                      |
|                     | <b>Multiturn Auflösung</b>                                                                  | <b>Bestellschlüssel</b> |
| 18                  | Multiturn-Auflösung von 1 bis 32 Bit (Bsp.: 18 Bit)<br>(Singleturn + Multiturn max. 32 Bit) | 18                      |
|                     | <b>Datenprotokoll</b>                                                                       | <b>Bestellschlüssel</b> |
| CL                  | CANopen LIFT (galv. getrennt)                                                               | CL                      |
|                     | <b>Software</b>                                                                             | <b>Bestellschlüssel</b> |
| A                   | aktuellster Stand A                                                                         | 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> |
| 1                   | ja                                                                                          | 1                       |
|                     | <b>Elektrischer Anschluss</b>                                                               | <b>Bestellschlüssel</b> |
| CB5                 | <b>Kabel:</b>                                                                               |                         |
|                     | axial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden, mit 2 m Kabel                             | L2                      |
|                     | radial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden, mit 2 m Kabel                            | L3                      |
|                     |                                                                                             |                         |
|                     | <b>Stecker:</b>                                                                             |                         |
|                     | Sensorstecker, M12x1, 5-polig, axial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden             | CB5                     |
|                     | Sensorstecker, M12x1, 5-polig, radial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden            | CC5                     |
|                     | Sensorstecker/Buchse, 2x M12x1, 5-polig, axial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden   | DB5                     |
|                     |                                                                                             |                         |
|                     | <b>Optionen</b>                                                                             | <b>Bestellschlüssel</b> |
|                     | Keine Option gewählt                                                                        | Leer                    |
|                     | Besonders leichtlaufender Geber                                                             | AAC                     |
|                     | Endwiderstand 120 Ohm                                                                       | AEO                     |

|                     |          |    |    |    |    |   |   |   |   |     |  |
|---------------------|----------|----|----|----|----|---|---|---|---|-----|--|
| Beispl. Bestell-Nr. | WDGA 58D | 12 | 12 | 18 | CL | A | B | 0 | 1 | CB5 |  |
|---------------------|----------|----|----|----|----|---|---|---|---|-----|--|

|          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                     |
|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------------------|
| WDGA 58D |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Beispl. Bestell-Nr. |
|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------------------|

**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](mailto:sales-wa@wachendorff.de)

Für kaufmännische Fragen und Angebote  
wenden Sie sich bitte an:

Vertriebsinnendienst (Deutschland)

E-Mail: [sales-wa@wachendorff.de](mailto: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](mailto:wdg@wachendorff.de)  
[www.wachendorff-automation.de](http://www.wachendorff-automation.de)

