



# Online-Datenblatt

## Drehgeber WDGA 58B EtherCAT (cov)

[www.wachendorff-automation.de/wdga58becb](http://www.wachendorff-automation.de/wdga58becb)

### 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

**Industrie ROBUST**

# Drehgeber WDGA 58B absolut EtherCAT, mit Bushaube, EnDra®- Technologie



Abbildung ähnlich

EtherCAT®  
Conformance tested

EnDra®  
Technologie

- EnDra®: Wartungsfrei und umweltschonend
- EtherCAT, Single- und Multiturn
- Kompakte Bauform mit Bushaube
- Single-/Multiturn (max. 16 bit/43 bit)
- Zukunftsweisende Technologie
- 2 Farb-Duo-LED's als Anzeige von Betriebszustand und Buszustand sowie 2 L/A LED's
- Höchste Lagerlasten bis 220 N radial, 120 N axial
- CoE, FoE, EoE

[www.wachendorff-automation.de/wdga58becb](http://www.wachendorff-automation.de/wdga58becb)

| Mechanische Daten           |   | Kenndaten für funktionale Sicherheit |  |
|-----------------------------|---|--------------------------------------|--|
| Flanschtyp                  | Klemmflansch  | MTTF <sub>d</sub>                    | 300 a  |
| Flanschmaterial             | Aluminium   | Gebrauchsdauer (TM)                  | 20 a   |
| Gehäusematerial             | Aluminium-Druckguss, pulverbeschichtet  | Lebensdauer Lager (L10h)             | 1 x 10 <sup>11</sup> U bei 20 % Lagerlast und 8000 min <sup>-1</sup>   |
| Zwischenstück               | Stahlgehäuse verchromt, magnetisch schirmend  | Diagnosedeckungsgrad (DC)            | 0 %  |
| Flanschdurchmesser          | Ø 58 mm   |                                      |  |
| Welle(n)                    |   | Elektrische Daten                    |  |
| Wellenmaterial              | Edelstahl   | Betriebsspannung/ Eigenstromaufnahme | 10 VDC bis 32 VDC: typ. 125 mA   |
| Anlaufdrehmoment            | ca. 1 Ncm bei Raumtemperatur  | Leistungsaufnahme                    | typ. 3 W   |
| Wellendurchmesser           | Ø 6 mm  | Funktionsprinzip                     | magnetisch   |
| Hinweis                     | Achtung: Keine Option AAO = IP67 rundum   |                                      |  |
| Wellenlänge                 | L: 12 mm  | Sensordaten                          |  |
| Max. Wellenbelastung radial | 125 N   | Singletturn Technologie              | innovative Hallsensor-Technologie                                      |
| Max. Wellenbelastung axial  | 120 N   | Singletturn Auflösung                | bis zu 65.536 Schritte/360° (16 Bit)                                   |
| Wellendurchmesser           | Ø 8 mm  | Singletturn Genauigkeit              | ± 0,0878° ( 12 Bit)  |
| Hinweis                     | Achtung: Keine Option AAO = IP67 rundum   | Singletturn Wiederholgenauigkeit     | ± 0,0878° ( 12 Bit)  |
| Wellenlänge                 | L: 19 mm  | Interne Zykluszeit                   | 50 µs  |
| Max. Wellenbelastung radial | 125 N   | Multiturn Technologie                | Patent basierende EnDra®- Technologie ohne Batterie und ohne Getriebe. |
| Max. Wellenbelastung axial  | 120 N   | Multiturn Auflösung                  | 43 Bit   |
| Wellendurchmesser           | Ø 10 mm   | Integrierter Webserver:              |  |
| Wellenlänge                 | L: 20 mm  | Konfigurierbar                       | IP-Adresse<br>Subnetz-Maske<br>Gateway-Adresse                         |
| Max. Wellenbelastung radial | 220 N   | Auslesbar                            | Drehgeberparameter   |
| Max. Wellenbelastung axial  | 120 N   | Update                               | Firmware   |
| Wellendurchmesser           | Ø 9,525 mm [Ø 3/8"] Order No: 4Z  | Umweltdaten                          |  |
| Hinweis                     | Achtung: Keine Option AAO = IP67 rundum   | ESD (DIN EN 61000-4-2):              | 8 kV   |
| Wellenlänge                 | L: 20 mm  | Burst (DIN EN 61000-4-4):            | 2 kV   |
| Max. Wellenbelastung radial | 220 N   | Gemäß EMC:                           | DIN EN 61000-6-2<br>DIN EN 61000-6-3                                   |
| Max. Wellenbelastung axial  | 120 N   | Vibration:                           | 200 m/s <sup>2</sup> (10 Hz bis 1000 Hz)                               |
| <b>Lager</b>                |   | (DIN EN 60068-2-6)                   |  |
| Lagertyp                    | 2 Präzisionskugellager  | Schock:                              | 5000 m/s <sup>2</sup> (6 ms)   |
| Lebensdauer                 | 1 x 10 <sup>9</sup> U bei 100 % Lagerlast<br>1 x 10 <sup>10</sup> U bei 40 % Lagerlast<br>1 x 10 <sup>11</sup> U bei 20 % Lagerlast | Elektrische Sicherheit:              | Gemäß DIN VDE 0160   |
| Max. Betriebsdrehzahl       | 8000 min <sup>-1</sup>  | Einschaltzeit:                       | <1,5 s   |

**Zolltarif-Informationen**

|                  |             |
|------------------|-------------|
| Zolltarifnummer: | 90318020    |
| Ursprungsland:   | Deutschland |

**Schnittstelle****Schnittstelle:** Industrial Ethernet

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Protokoll:                 | EtherCAT   |
| Geräteprofil:              | CiA DS-406 V4.0.2, Class 3   |
| Datenübertragung:          | 100BASE-TX   |
| Zykluszeit:                | bis zu 50 µs   |
| Funktion:                  | Multiturn  |
| Code:                      | Binär, CW werkseitig, programmierbar   |
| Programmierbare Parameter: | Schrittzahl je Umdrehung<br>Anzahl der Umdrehungen<br>Preset<br>Skalierung<br>Drehrichtung<br>2x 8 Nockenschalter<br>DC-Mode |
| Diagnose LEDs:             | Datenverkehr und Verbindungskontrolle:<br>L/A1: Port 1 (IN)<br>L/A2: Port 2 (OUT)  |
| Status-LED:                | STAT, MOD: Statusanzeige Drehgeber und Bus   |

**Allgemeine Daten**

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Gewicht               | ca. 700 g                                   |
| Anschluss             | Bushaube                                    |
| Schutzzart (EN 60529) | Gehäuse: IP65, IP67;<br>Welleneingang: IP65 |
| Arbeitstemperatur     | -40 °C bis +85 °C                           |
| Lagerungstemperatur   | -40 °C bis +100 °C                          |

**Weitere Informationen**

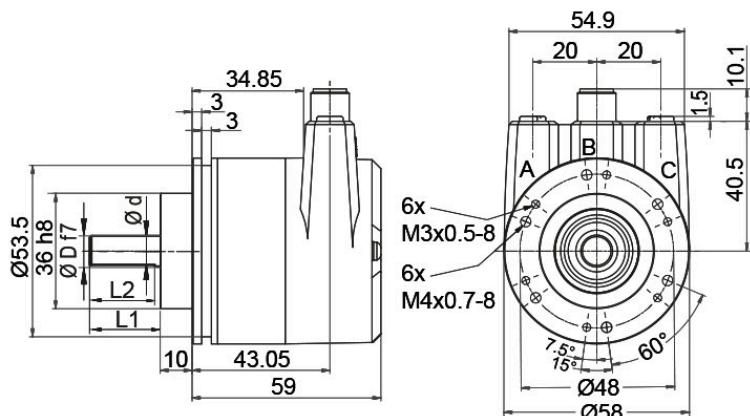
Allgemein technische Daten und Sicherheitshinweise

<http://www.wachendorff-automation.de/atd>

Passendes Zubehör

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

## WDGA 58B, EtherCAT, BI2, Bushaube mit 3x M12x1



D = 6, L1 = 12, d = 5.3, L2 = 10

D = 8, L1 = 19, d = 7.5, L2 = 15

D = 10, L1 = 20, d = 9, L2 = 15

D = 3/8", L1 = 20, d = 8.3, L2 = 10

## Beschreibung

BI2 Bushaube mit 3x M12x1

## Anschlussbelegungen

|                   | BI2                       |
|-------------------|---------------------------|
|                   | 4                         |
|                   | 3 1                       |
|                   | 2                         |
| Buchse (Port1) IN | M12x1, 4-polig, D-codiert |
| Tx+               | 1                         |
| Rx+               | 2                         |
| Tx-               | 3                         |
| Rx-               | 4                         |

## Anschlussbelegungen

|                 | BI2                       |
|-----------------|---------------------------|
|                 | 4                         |
|                 | 1 3                       |
|                 | 2                         |
| Stecker (Power) | M12x1, 4-polig, A-codiert |
| +UB             | 1                         |
| n. c.           | 2                         |
| GND             | 3                         |
| n. c.           | 4                         |

## Anschlussbelegungen

|                    | BI2                       |
|--------------------|---------------------------|
|                    | 4                         |
|                    | 3 1                       |
|                    | 2                         |
| Buchse (Port2) OUT | M12x1, 4-polig, D-codiert |
| Tx+                | 1                         |
| Rx+                | 2                         |
| Tx-                | 3                         |
| Rx-                | 4                         |

**Optionen****Besonders leichtlaufender Geber****Bestell-Code**

Der Drehgeber WDGA 58B EtherCAT (cov) ist auch als besonders leichtlaufender Geber

**AAC**

erhältlich. Dabei

ändert sich das Anlaufdrehmoment auf 0,5 Ncm und die Schutzart am Welleneingang auf IP50.

**IP67 rundum, nur mit Welle Ø 10 mm****Bestell-Code**

Der Drehgeber WDGA 58B PROFINET-IRT (cov) ist auch mit der hohen Schutzart IP67

**AAO**

rundum lieferbar.

Max. Betriebsdrehzahl: 3500 min<sup>-1</sup>

Zulässige Wellenbelastung: axial 100 N; radial 110 N

Anlaufdrehmoment: ca. 4 Ncm bei Raumtemperatur

| Beispl. Bestell-Nr. | Typ  | Ihr Drehgeber           |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------|--|-------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| WDGA 58B            | WDGA 58B   | WDGA 58B                |  |  |  |  |  |  |  |
|                     | <b>Wellendurchmesser</b>   | <b>Bestellschlüssel</b> |  |  |  |  |  |  |  |
| 10                  | Ø 6 mm Achtung: Keine Option AAO = IP67 rundum                           | 06                      |  |  |  |  |  |  |  |
|                     | Ø 8 mm Achtung: Keine Option AAO = IP67 rundum                           | 08                      |  |  |  |  |  |  |  |
|                     | Ø 10 mm  | 10                      |  |  |  |  |  |  |  |
|                     | Ø 9,525 mm [Ø 3/8"] Order No: 4Z Achtung: Keine Option AAO = IP67 rundum | 4Z                      |  |  |  |  |  |  |  |
|                     | <b>Singleturm Auflösung</b>  | <b>Bestellschlüssel</b> |  |  |  |  |  |  |  |
| 13                  | Singleturm-Auflösung 1 bis 16 Bit, Bsp. 12 Bit = 12                      | 12                      |  |  |  |  |  |  |  |
|                     | <b>Multiturm Auflösung</b>   | <b>Bestellschlüssel</b> |  |  |  |  |  |  |  |
| 12                  | Multiturm 43 Bit:<br>Bsp. 18 Bit = 18                                    | 18                      |  |  |  |  |  |  |  |
|                     | <b>Datenprotokoll</b>  | <b>Bestellschlüssel</b> |  |  |  |  |  |  |  |
| EC                  | EtherCAT (mit Bushaube)  | EC                      |  |  |  |  |  |  |  |
|                     | <b>Software</b>  | <b>Bestellschlüssel</b> |  |  |  |  |  |  |  |
| U                   | aktueller Stand  | U                       |  |  |  |  |  |  |  |
|                     | <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> |  |  |  |  |  |  |  |
| BI2                 | Anschlusshaube:  |                         |  |  |  |  |  |  |  |
|                     | Bushaube mit 3x M12x1  | BI2                     |  |  |  |  |  |  |  |
|                     | <b>Optionen</b>  | <b>Bestellschlüssel</b> |  |  |  |  |  |  |  |
|                     | Keine Option gewählt   | Leer                    |  |  |  |  |  |  |  |
|                     | Besonders leichtlaufender Geber  | AAC                     |  |  |  |  |  |  |  |
|                     | IP67 rundum, nur mit Wele Ø 10 mm  | AAO                     |  |  |  |  |  |  |  |

|                     |          |    |    |    |    |   |   |   |   |     |  |
|---------------------|----------|----|----|----|----|---|---|---|---|-----|--|
| Beispl. Bestell-Nr. | WDGA 58B | 10 | 13 | 12 | EC | U | B | 0 | 1 | BI2 |  |
|---------------------|----------|----|----|----|----|---|---|---|---|-----|--|

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

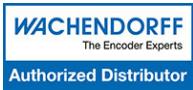
**Ansprechpartner**

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

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](mailto:wdg@wachendorff.de)  
[www.wachendorff-automation.de](https://www.wachendorff-automation.de)

