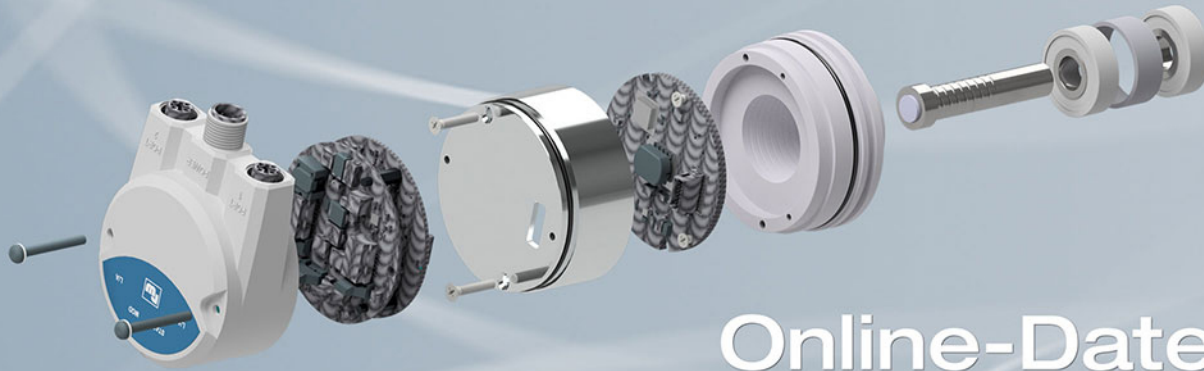




# Online-Datenblatt

## Drehgeber WDGA 58D PROFIBUS-DP (cov)

[www.wachendorff-automation.de/wdga58dpbb](http://www.wachendorff-automation.de/wdga58dpbb)

### 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 PROFIBUS-DP magnetisch, mit Bushaube, EnDra®-Technologie


**EnDra®**  
Technologie

**PROFI**  
**BUS**
**PI** CERTIFIED  
PROFIBUS • PROFINET

**Heavy duty**

- EnDra®: Wartungsfrei und umweltschonend
- PROFIBUS-DP, Single- und Multiturn
- Kompakte Bauform mit Bushaube
- Single-/Multiturn (max. 14 bit/39 bit)
- Zukunftsweisende Technologie mit 32 Bit Prozessor
- 2 Farb-Duo-LED's als Anzeige von Betriebszustand und Buszustand
- Höchste Lagerlasten bis 500 N radial, 500 N axial
- Geräteprofil: umschaltbar, Class 3, 4

[www.wachendorff-automation.de/wdga58dpbb](http://www.wachendorff-automation.de/wdga58dpbb)

| Mechanische Daten                           |                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Gehäuse</b>                              |                                                                                                                                        |
| Flanschtyp                                  | Klemmflansch                                                                                                                           |
| Flanschmaterial                             | Aluminium                                                                                                                              |
| Flanschmaterial Rückseite                   | Stahlgehäuse verchromt, magnetisch schirmend                                                                                           |
| Anschlusshaube                              | Zink beschichtet                                                                                                                       |
| Gehäusedurchmesser                          | Ø 58 mm                                                                                                                                |
| <b>Welle(n)</b>                             |                                                                                                                                        |
| 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                                                                                                                                  |
| <b>Lager</b>                                |                                                                                                                                        |
| 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>                                                                                                                 |
| <b>Kenndaten für funktionale Sicherheit</b> |                                                                                                                                        |
| MTTF <sub>d</sub>                           | 300 a                                                                                                                                  |
| Gebrauchsdauer (TM)                         | 20 a                                                                                                                                   |
| Lebensdauer Lager (L10h)                    | 2,5 x 10 <sup>10</sup> U bei 20 % Lagerlast und 8000 min <sup>-1</sup>                                                                 |
| Diagnosedeckungsgrad (DC)                   | 0 %                                                                                                                                    |
| <b>Elektrische Daten</b>                    |                                                                                                                                        |
| Betriebsspannung/<br>Eigenstromaufnahme     | 10 VDC bis 32 VDC: typ. 100 mA (24 VDC)                                                                                                |
| Leistungsaufnahme                           | max. 2,5 W                                                                                                                             |
| <b>Sensordaten</b>                          |                                                                                                                                        |
| Singleturn Technologie                      | innovative Hallsensor-Technologie                                                                                                      |
| Singleturn Auflösung                        | bis zu 16.384 Schritte/360° (14 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 39 Bit                                                                              |
| <b>Umweltdaten</b>               |                                                                                            |
| 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                                                       |
| 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)   | 1000 m/s <sup>2</sup> (6 ms)                                                               |
| Auslegung:                       | Gemäß DIN VDE 0160                                                                         |
| Einschaltzeit:                   | <1,5 s                                                                                     |
| <b>Zolltarif-Informationen</b>   |                                                                                            |
| Zolltarifnummer:                 | 90318020                                                                                   |
| Ursprungsland:                   | Deutschland                                                                                |
| <b>Schnittstelle</b>             |                                                                                            |
| <b>Schnittstelle:</b>            | <b>PROFIBUS-DP</b>                                                                         |
| Protokoll:                       | PROFIBUS-DPV2                                                                              |
| Geräteprofil:                    | Class 3, 4                                                                                 |
| Line-Driver:                     | nach RS485, galvanisch getrennt                                                            |
| Baudrate:                        | max. 12 Mbaud                                                                              |
| Funktion:                        | Multiturn                                                                                  |
| Teilnehmeradresse:               | Drehschalter in Bushaube                                                                   |
| Code:                            | Binär, CW werkseitig, programmierbar                                                       |
| Programmierbare Parameter:       | Schrittzahl je Umdrehung<br>Anzahl der Umdrehungen<br>Preset<br>Skalierung<br>Drehrichtung |
| Diagnosefunktion:                | Positions- und Parameterfehler<br>EnDra®-Diagnose                                          |

|                       |                     |
|-----------------------|---------------------|
| Statusanzeige Encoder | DUO-LED in Bushaube |
| Statusanzeige Bus     | DUO-LED in Bushaube |

#### Abschlusswiderstand:



ON = Letzter Teilnehmer  
OFF = Teilnehmer X

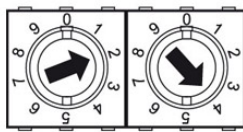
|                      |                                             |
|----------------------|---------------------------------------------|
| Gewicht              | ca. 700 g                                   |
| Anschluss            | Bushaube                                    |
| Schutzart (EN 60529) | 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>

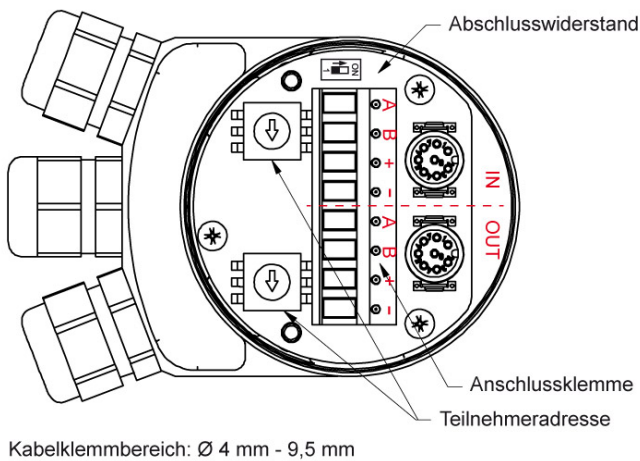
Passendes Zubehör  
<http://www.wachendorff-automation.de/zub>

#### Teilnehmeradresse:



Über Drehschalter einstellbar.  
Bsp.: Teilnehmeradresse 24

#### Blick in die Bushaube:



#### Allgemeine Daten

| 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 1 bis 14 Bit, Bsp. 12 Bit = 12 | 12                      |    |
|                     | <b>Multiturn Auflösung</b>                          | <b>Bestellschlüssel</b> |    |
| 18                  | Multiturn bis zu 39 Bit, Bsp. 18 Bit = 18           | 18                      |    |
|                     | <b>Datenprotokoll</b>                               | <b>Bestellschlüssel</b> |    |
| DP                  | PROFIBUS-DP (mit Bushaube)                          | DP                      | DP |
|                     | <b>Software</b>                                     | <b>Bestellschlüssel</b> |    |
| A                   | aktuellster Stand                                   | A                       | A  |
|                     | <b>Code</b>                                         | <b>Bestellschlüssel</b> |    |
| B                   | Binär                                               | B                       | B  |
|                     | <b>Versorgung</b>                                   | <b>Bestellschlüssel</b> |    |
| 0                   | 10 V bis 32 V (Standard)                            | 0                       | 0  |
|                     | <b>Galvanische Trennung</b>                         | <b>Bestellschlüssel</b> |    |
| 1                   | ja                                                  | 1                       | 1  |
|                     | <b>Elektrischer Anschluss</b>                       | <b>Bestellschlüssel</b> |    |

|                            |          |    |    |    |    |   |   |   |   |  |
|----------------------------|----------|----|----|----|----|---|---|---|---|--|
| <b>Beispl. Bestell-Nr.</b> | WDGA 58D | 12 | 12 | 18 | DP | A | B | 0 | 1 |  |
|----------------------------|----------|----|----|----|----|---|---|---|---|--|

|          |  |  |  |    |   |   |   |   |  |                      |
|----------|--|--|--|----|---|---|---|---|--|----------------------|
| WDGA 58D |  |  |  | DP | A | B | 0 | 1 |  | <b>Ihr Drehgeber</b> |
|----------|--|--|--|----|---|---|---|---|--|----------------------|

## Ansprechpartner



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

Technische Anwendungsberatung absolute Drehgeber

**Marc Geccelli**

Tel: +49 6722 9965414

E-Mail: [support-wa@wachendorff.de](mailto:support-wa@wachendorff.de)

Für kaufmännische Fragen und Angebote  
wenden Sie sich bitte an:

Vertriebsinnendienst (Deutschland)

Tel: +49 6722 9965599

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 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)

