



## Fiche technique en ligne

### Codeur WDGA 58E PROFIBUS-DP (cov)

[www.wachendorff-automation.fr/wdga58epbb](http://www.wachendorff-automation.fr/wdga58epbb)

#### Wachendorff Automatisierung

##### ... Systèmes et codeurs rotatifs

- Systèmes complets
- Codeurs industriels robustes pour votre application
- Programme standard et versions spécifiques-clients
- Charges admissibles les plus élevées
- Production express en 48 heures
- Fabrication en Allemagne
- Un réseau de distributeurs dans le monde entier

# Codeur rotatif WDGA 58E absolu PROFIBUS-DP magnétique, avec connecteur bus, EnDra®-Technologie



**EnDra®**  
Technologie

**PROFI**  
**BUS**

**PIV** CERTIFIED  
PROFIBUS • PROFINET

- EnDra®: sans maintenance et respectueuse de l'environnement
- PROFIBUS-DP, Monotour/Multitours
- Conception compacte avec connecteur bus
- Monotour/Multitours (max. 14 bits/39 bits)
- Technologie novatrice avec processeur 32 bits
- LED à 2 couleurs comme affichage de l'état de fonctionnement
- Charges sur le palier des plus élevées : radiale 80 N, axiale 50 N
- Profil de l'appareil : commutable, classes 3, 4

[www.wachendorff-automation.fr/wdga58epbb](http://www.wachendorff-automation.fr/wdga58epbb)

| Données mécaniques               |   |
|----------------------------------|---|
| <b>Boîtier</b>                   |   |
| Type de bride                    | Arbre creux terminal  |
| Matériau bride                   | Aluminium   |
| Matériau bride face arrière      | Boîtier en acier chromé, blindage magnétique                |
| Capot de raccordement            | acier zingué enrobé   |
| Support de couple                | avec 1 support de couple WDGDS10019                         |
| - 1. Compensation tôle à ressort | axial: ±1,2 mm, radial: ±0,2 mm                             |
| - Vitesse de fonctionnement max. | 6000 tr/min. jusqu'à une température de travail max. +80 °C |
| Diamètre de boîtier              | Ø 58 mm   |
| <b>Arbre(s)</b>                  |   |
| Matériau de l'arbre              | Acier inoxydable  |
| Couple de démarrage              | env. 1,6 Ncm en température ambiante                        |
| Fixation                         | Bague de serrage imperdable                                 |
| Diamètre de l'arbre              | Ø 6 mm  |
| Information                      | via douille de réduction                                    |
| Longueur de l'arbre              | L : 17 mm   |
| Profond.de pénétration min.      | 10 mm   |
| Profond. de pénétration max.     | 19 mm   |
| Charge rad. max. sur l'arbre     | 80 N  |
| Charge ax. max. sur l'arbre      | 50 N  |
| Diamètre de l'arbre              | Ø 6,35 mm   |
| Information                      | via douille de réduction                                    |
| Longueur de l'arbre              | L : 17 mm   |
| Profond.de pénétration min.      | 10 mm   |
| Profond. de pénétration max.     | 19 mm   |
| Charge rad. max. sur l'arbre     | 80 N  |
| Charge ax. max. sur l'arbre      | 50 N  |
| Diamètre de l'arbre              | Ø 7 mm  |
| Information                      | via douille de réduction                                    |
| Longueur de l'arbre              | L : 17 mm   |
| Profond.de pénétration min.      | 10 mm   |
| Profond. de pénétration max.     | 19 mm   |
| Charge rad. max. sur l'arbre     | 80 N  |
| Charge ax. max. sur l'arbre      | 50 N  |
| Diamètre de l'arbre              | Ø 8 mm  |

|                              |                          |
|------------------------------|--------------------------|
| Information                  | via douille de réduction |
| Longueur de l'arbre          | L : 17 mm                |
| Profond.de pénétration min.  | 10 mm                    |
| Profond. de pénétration max. | 19 mm                    |
| Charge rad. max. sur l'arbre | 80 N                     |
| Charge ax. max. sur l'arbre  | 50 N                     |
| Diamètre de l'arbre          | Ø 9,525 mm               |
| Information                  | via douille de réduction |
| Longueur de l'arbre          | L : 17 mm                |
| Profond.de pénétration min.  | 10 mm                    |
| Profond. de pénétration max. | 19 mm                    |
| Charge rad. max. sur l'arbre | 80 N                     |
| Charge ax. max. sur l'arbre  | 50 N                     |
| Diamètre de l'arbre          | Ø 10 mm                  |
| Information                  | via douille de réduction |
| Longueur de l'arbre          | L : 17 mm                |
| Profond.de pénétration min.  | 10 mm                    |
| Profond. de pénétration max. | 19 mm                    |
| Charge rad. max. sur l'arbre | 80 N                     |
| Charge ax. max. sur l'arbre  | 50 N                     |
| Diamètre de l'arbre          | Ø 12 mm                  |
| Longueur de l'arbre          | L : 17 mm                |
| Profond.de pénétration min.  | 10 mm                    |
| Profond. de pénétration max. | 19 mm                    |
| Charge rad. max. sur l'arbre | 80 N                     |
| Charge ax. max. sur l'arbre  | 50 N                     |
| Diamètre de l'arbre          | Ø 14 mm                  |
| Longueur de l'arbre          | L : 17 mm                |
| Profond.de pénétration min.  | 10 mm                    |
| Profond. de pénétration max. | 19 mm                    |
| Charge rad. max. sur l'arbre | 80 N                     |
| Charge ax. max. sur l'arbre  | 50 N                     |
| Diamètre de l'arbre          | Ø 15 mm                  |
| Longueur de l'arbre          | L : 17 mm                |
| Profond.de pénétration min.  | 10 mm                    |
| Profond. de pénétration max. | 19 mm                    |
| Charge rad. max. sur l'arbre | 80 N                     |
| Charge ax. max. sur l'arbre  | 50 N                     |

| Palier                         |   |
|--------------------------------|---|
| Type de palier                 | 2 roulements à billes de précision  |
| Durée de vie                   | 1 x 10 <sup>9</sup> révs. pour charge sur le palier 100 %<br>1 x 10 <sup>10</sup> révs. pour charge sur le palier 40 %<br>1 x 10 <sup>11</sup> révs. pour charge sur le palier 20 % |
| Vitesse de fonctionnement max. | 6000 tr/min.  |

#### Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| MTTF <sub>d</sub>                     | 300 a   |
| Durée d'utilisation (TM)              | 20 a  |
| Durée de vie du palier (L10h)         | 1 x 10 <sup>11</sup> révs. pour charge sur le palier 20 % et 6000 tr/min. |
| Taux de couverture de diagnostic (DC) | 0 %   |

#### Données électriques

|   |   |
|---|---|
| Tension de service / consommation interne | 10 VDC jusqu'à 32 VDC: typ. 100 mA (24 VDC) |
| Puissance absorbée                        | max. 2,5 W                                  |

#### Données du capteur

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Technologie Monotour               | Technologie Hall sensor innovante                               |
| Résolution Monotour                | jusqu'à 16.384 pas / 360° (14 bits)                             |
| Précision Monotour                 | < ±0,35°  |
| Précision de répétitivité Monotour | < ±0,20°  |
| Temps de cycle interne             | 600 µs  |
| Technologie Multitours             | Technologie EnDra® brevetée sans batterie et sans transmission. |
| Résolution Multitours              | jusqu'à 39 bits   |

#### Données environnementales

|                                |                                       |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| ESD (DIN EN 61000-4-2):        | 8 kV                                  |
| Burst (DIN EN 61000-4-4):      | 2 kV                                  |
| Qui comprend EMC :             | DIN EN 61000-6-2<br>DIN EN 61000-6-3  |
| Vibration : (DIN EN 60068-2-6) | 50 m/s <sup>2</sup> (10 Hz à 2000 Hz) |
| Choc : (DIN EN 60068-2-27)     | 1000 m/s <sup>2</sup> (6 ms)          |
| Conception :                   | selon la norme DIN VDE 0160           |
| Durée d'enclenchement :        | <1,5 s                                |

#### Information sur les droits

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| Numéro de tarif douanier : | 90318020  |
| Pays d'origine :           | Allemagne |

#### Interface

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Interface :              | <b>PROFIBUS-DP</b>                             |
| Protocole :              | PROFIBUS-DPV2                                  |
| Profil de l'appareil :   | classes 3, 4                                   |
| Driver de ligne :        | type RS485, séparation galvanique              |
| Taux de Baud :           | max. 12 MBaud                                  |
| Fonction :               | Multitours                                     |
| Adresse du participant : | Commutateur rotatif dans le connecteur bus     |
| Code :                   | binaire, CW en valeur par défaut, programmable |

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Paramètres programmables : | Nombre de pas par tour<br>Nombres de tours<br>Preset<br>Echelle<br>Sens de rotation |
|----------------------------|---|

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Fonction diagnostic : | Erreur de position et de paramètre<br>Diagnostic EnDra® |
|-----------------------|---|

|                              |                                |
|------------------------------|--------------------------------|
| Indicateur d'état encodeur : | DUO-LED dans le connecteur bus |
|------------------------------|--------------------------------|

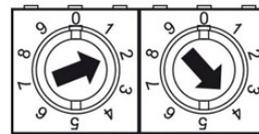
|                         |                                |
|-------------------------|--------------------------------|
| Indicateur d'état Bus : | DUO-LED dans le connecteur bus |
|-------------------------|--------------------------------|

#### Résistance de terminaison :

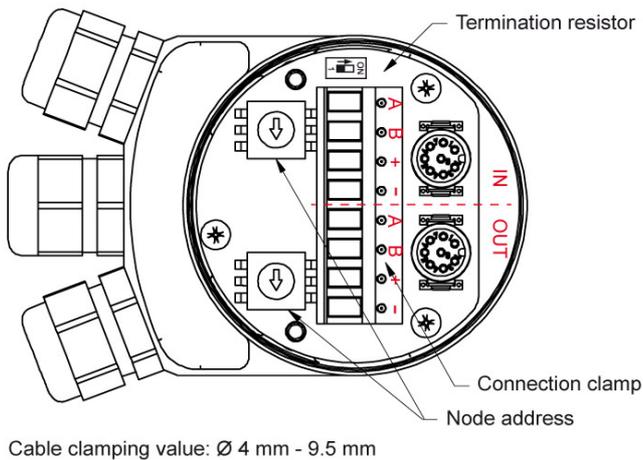


ON = last node  
OFF = node X

#### Adresse du participant :



By switches  
EG.: adress 24

**Vue dans le connecteur de bus :**

**Caractéristiques générales**

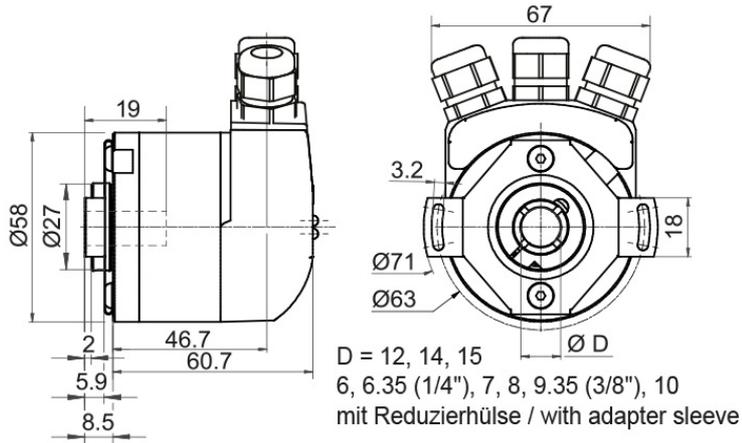
|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Poids                          | env. 410 g  |
| Raccordement                   | Connecteur bus  |
| Degré de protection (EN 60529) | Boîtier : IP65, IP67;<br>à l'entrée de l'arbre : IP65 |
| Température de travail         | -40 °C à +85 °C                                       |
| Température de stockage        | -40 °C à +100 °C                                      |

**Autres informations**

Données techniques générales et instructions de sécurité  
<http://www.wachendorff-automation.fr/itd>

Accessoires adaptés  
<http://www.wachendorff-automation.fr/equ>

**WDGA 58E PROFIBUS-DP, BP1, connecteur bus avec 3x presse-étoupe PG**



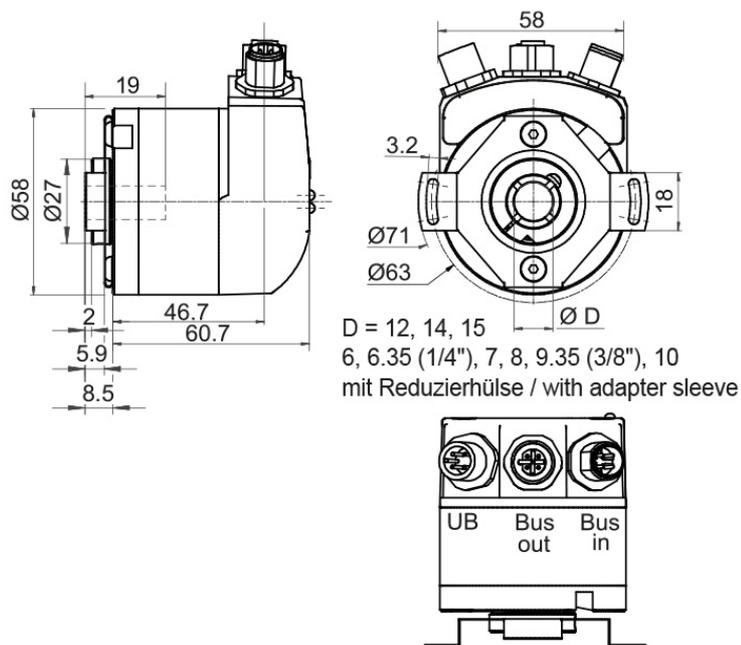
**Désignation**

**BP1** Connecteur bus / boîte à bornes (presse-étoupe PG)

| Affectations des bornes |   |
|-------------------------|---|
| BP1                     |   |
|                         |  |
| <b>A</b>                | 1   |
| <b>B</b>                | 2   |
| <b>(+) Vcc</b>          | 3   |
| <b>GND</b>              | 4   |

| Affectations des bornes |   |
|-------------------------|---|
| BP1                     |   |
|                         |  |
| <b>A</b>                | 5   |
| <b>B</b>                | 6   |
| <b>(+) Vcc</b>          | 7   |
| <b>GND</b>              | 8   |

**WDGA 58E, PROFIBUS-DP, BP2, connecteur bus avec 3x M12x1**



**Désignation**

**BP2** Connecteur bus avec 3x M12x1

| Affectations des bornes |   |
|-------------------------|---|
| BP2                     |   |
|                         |  |
| <b>Connecteur (A)</b>   | M12x1, 4-pôles, codé A  |
| <b>(+) Vcc</b>          | 1   |
| <b>n. c.</b>            | 2   |
| <b>GND</b>              | 3   |
| <b>n. c.</b>            | 4   |

| Affectations des bornes       |   |
|-------------------------------|---|
| BP2                           |   |
|                               |  |
| <b>Connecteur femelle (B)</b> | M12x1, 5-pôles, codé B  |
| <b>BUS</b>                    | OUT   |
| <b>n. c.</b>                  | 1   |
| <b>A</b>                      | 2   |
| <b>n. c.</b>                  | 3   |
| <b>B</b>                      | 4   |
| <b>n. c.</b>                  | 5   |

| Affectations des bornes |  |
|-------------------------|--|
| BP2                     |  |
|                         |  |
| <b>Connecteur (C)</b>   | M12x1, 5-pôles, codé B   |
| <b>BUS</b>              | IN   |
| <b>n. c.</b>            | 1  |
| <b>A</b>                | 2  |
| <b>n. c.</b>            | 3  |
| <b>B</b>                | 4  |
| <b>n. c.</b>            | 5  |

| Ex. n° de commande | Type   | Votre codeur personnalisé |  |
|--------------------|--|---------------------------|--|
| WDGA 58E           | WDGA 58E   | WDGA 58E                  |  |
|                    | <b>Diamètre de l'arbre</b>                         | <b>Code commande</b>      |  |
| 12                 | Ø 6 mm via douille de réduction                    | 06                        |  |
|                    | Ø 6,35 mm Ø 1/4" via douille de réduction          | 2Z                        |  |
|                    | Ø 7 mm via douille de réduction                    | 07                        |  |
|                    | Ø 8 mm via douille de réduction                    | 08                        |  |
|                    | Ø 9,525 mm Ø 3/8" via douille de réduction         | 4Z                        |  |
|                    | Ø 10 mm via douille de réduction                   | 10                        |  |
|                    | Ø 12 mm  | 12                        |  |
|                    | Ø 14 mm  | 14                        |  |
|                    | Ø 15 mm  | 15                        |  |
|                    | <b>Résolution monotour</b>                         | <b>Code commande</b>      |  |
| 12                 | Résolution monotour 1 à 14 bits, Ex. 12 bits = 12  | 12                        |  |
|                    | <b>Résolution multitours</b>                       | <b>Code commande</b>      |  |
| 18                 | Multitours à 39 bits, Ex. 18 bits = 18             | 18                        |  |
|                    | <b>Protocole de données</b>                        | <b>Code commande</b>      |  |
| DP                 | PROFIBUS-DP (avec connecteur bus)                  | DP                        |  |
|                    | <b>Logiciel</b>                                    | <b>Code commande</b>      |  |
| A                  | Dernière version actualisée                        | A                         |  |
|                    | <b>Code</b>  | <b>Code commande</b>      |  |
| B                  | binaire  | B                         |  |
|                    | <b>Alimentation</b>                                | <b>Code commande</b>      |  |
| 0                  | 10 V à 32 V (standard)                             | 0                         |  |
|                    | <b>Séparation galvanique</b>                       | <b>Code commande</b>      |  |
| 1                  | oui  | 1                         |  |
|                    | <b>Raccordement électrique</b>                     | <b>Code commande</b>      |  |
| BP1                | <b>Capot de raccordement:</b>                      |                           |  |
|                    | Connecteur bus / boîte à bornes (presse-étoupe PG) | BP1                       |  |
|                    | Connecteur bus avec 3x M12x1                       | BP2                       |  |

|                    |          |    |    |    |    |   |   |   |   |     |
|--------------------|----------|----|----|----|----|---|---|---|---|-----|
| Ex. n° de commande | WDGA 58E | 12 | 12 | 18 | DP | A | B | 0 | 1 | BP1 |
|--------------------|----------|----|----|----|----|---|---|---|---|-----|

|          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |
|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------------|
| WDGA 58E |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Ex. n° de commande |
|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------------|



For further information please contact our local distributor.  
Here you find a list of our distributors worldwide.  
<https://www.wachendorff-automation.fr/contact-sales-fr/>



Wachendorff Automation GmbH & Co. KG  
Industriestrasse 7 • 65366 Geisenheim  
Germany

Tél: +49 67 22 / 99 65 25  
E-Mail: [wdg@wachendorff.de](mailto:wdg@wachendorff.de)  
[www.wachendorff-automation.de](http://www.wachendorff-automation.de)

