



## Fiche technique en ligne

### Codeur WDGA 58E PROFINET-IO (cov)

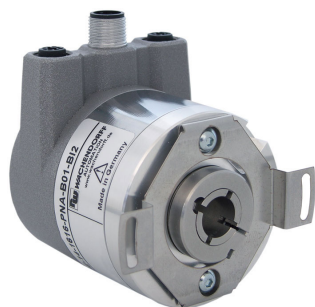
[www.wachendorff-automation.fr/wdga58epnb](http://www.wachendorff-automation.fr/wdga58epnb)

#### 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 PROFINET-IO magnétique, avec connecteur bus, EnDra®-Technologie


**EnDra®**  
Technologie

**PROFI**  
**NET**
**PIV** CERTIFIED  
PROFIBUS • PROFINET

- EnDra®: sans maintenance et respectueuse de l'environnement
- PROFINET-IO, Monotour/Multitours
- Conception compacte avec connecteur bus
- Monotour/Multitours (max. 16 bits/43 bits)
- Technologie novatrice
- LED à 2 couleurs comme affichage de l'état de fonctionnement et 2 LED's L/A
- 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/wdga58epnb](http://www.wachendorff-automation.fr/wdga58epnb)

## Données mécaniques

### Boîtier

|                                  |                                                             |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Type de bride                    | Arbre creux terminal                                        |
| Matériau bride                   | Aluminium                                                   |
| Matériau bride face arrière      | Boîtier en acier chromé, blindage magnétique                |
| Capot de raccordement            | Aluminium coulé sous pression, revêtement par poudre        |
| Support de couple                | avec 1 support de couple WDGDS10019                         |
| - 1. Compensation tôle à ressort | axial: $\pm 1,2$ mm, radial: $\pm 0,2$ mm                   |
| - Vitesse de fonctionnement max. | 6000 tr/min. jusqu'à une température de travail max. +80 °C |
| Diamètre de boîtier              | $\varnothing$ 58 mm                                         |

### Arbre(s)

|                     |                                      |
|---------------------|--------------------------------------|
| 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          | $\varnothing$ 6 mm       |
| Information                  | via douille de réduction |
| Longueur de l'arbre          | L : 12 mm                |
| Profond.de pénétration min.  | 9,5 mm                   |
| Profond. de pénétration max. | 14 mm                    |
| Charge rad. max. sur l'arbre | 80 N                     |
| Charge ax. max. sur l'arbre  | 50 N                     |

|                              |                          |
|------------------------------|--------------------------|
| Diamètre de l'arbre          | $\varnothing$ 6,35 mm    |
| Information                  | via douille de réduction |
| Longueur de l'arbre          | L : 12 mm                |
| Profond.de pénétration min.  | 9,5 mm                   |
| Profond. de pénétration max. | 14 mm                    |
| Charge rad. max. sur l'arbre | 80 N                     |
| Charge ax. max. sur l'arbre  | 50 N                     |

|                              |                          |
|------------------------------|--------------------------|
| Diamètre de l'arbre          | $\varnothing$ 7 mm       |
| Information                  | via douille de réduction |
| Longueur de l'arbre          | L : 12 mm                |
| Profond.de pénétration min.  | 9,5 mm                   |
| Profond. de pénétration max. | 14 mm                    |
| Charge rad. max. sur l'arbre | 80 N                     |
| Charge ax. max. sur l'arbre  | 50 N                     |

|                              |                          |
|------------------------------|--------------------------|
| Diamètre de l'arbre          | $\varnothing$ 8 mm       |
| Information                  | via douille de réduction |
| Longueur de l'arbre          | L : 12 mm                |
| Profond.de pénétration min.  | 9,5 mm                   |
| Profond. de pénétration max. | 14 mm                    |
| Charge rad. max. sur l'arbre | 80 N                     |
| Charge ax. max. sur l'arbre  | 50 N                     |

|                              |                          |
|------------------------------|--------------------------|
| Diamètre de l'arbre          | $\varnothing$ 9,525 mm   |
| Information                  | via douille de réduction |
| Longueur de l'arbre          | L : 12 mm                |
| Profond.de pénétration min.  | 9,5 mm                   |
| Profond. de pénétration max. | 14 mm                    |
| Charge rad. max. sur l'arbre | 80 N                     |
| Charge ax. max. sur l'arbre  | 50 N                     |

|                              |                          |
|------------------------------|--------------------------|
| Diamètre de l'arbre          | $\varnothing$ 10 mm      |
| Information                  | via douille de réduction |
| Longueur de l'arbre          | L : 12 mm                |
| Profond.de pénétration min.  | 9,5 mm                   |
| Profond. de pénétration max. | 14 mm                    |
| Charge rad. max. sur l'arbre | 80 N                     |
| Charge ax. max. sur l'arbre  | 50 N                     |

|                              |                     |
|------------------------------|---------------------|
| Diamètre de l'arbre          | $\varnothing$ 12 mm |
| Longueur de l'arbre          | L : 12 mm           |
| Profond.de pénétration min.  | 9,5 mm              |
| Profond. de pénétration max. | 14 mm               |
| Charge rad. max. sur l'arbre | 80 N                |
| Charge ax. max. sur l'arbre  | 50 N                |

|                              |                     |
|------------------------------|---------------------|
| Diamètre de l'arbre          | $\varnothing$ 14 mm |
| Longueur de l'arbre          | L : 12 mm           |
| Profond.de pénétration min.  | 9,5 mm              |
| Profond. de pénétration max. | 14 mm               |
| Charge rad. max. sur l'arbre | 80 N                |
| Charge ax. max. sur l'arbre  | 50 N                |

|                              |                     |
|------------------------------|---------------------|
| Diamètre de l'arbre          | $\varnothing$ 15 mm |
| Longueur de l'arbre          | L : 12 mm           |
| Profond.de pénétration min.  | 9,5 mm              |
| Profond. de pénétration max. | 14 mm               |
| Charge rad. max. sur l'arbre | 80 N                |
| Charge ax. max. sur l'arbre  | 50 N                |

|                                |                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Palier</b>                  |                                                                                                                                                                                     |
| 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. 125 mA |
| Puissance absorbée                        | typ. 3 W                           |

| Données du capteur                 |                                                                 |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Technologie Monotour               | Technologie Hall sensor innovante                               |
| Résolution Monotour                | jusqu'à 65.536 pas / 360° (16 bits)                             |
| Précision Monotour                 | ± 0,0878° (≤ 12 bits)                                           |
| Précision de répétitivité Monotour | ± 0,0878° (≤ 12 bits)                                           |
| Temps de cycle interne             | 50 µs                                                           |
| Technologie Multitours             | Technologie EnDra® brevetée sans batterie et sans transmission. |
| Résolution Multitours              | 43 bits                                                         |

| Integrated web server : |                                              |
|-------------------------|----------------------------------------------|
| Configurable            | IP address<br>Subnet mask<br>Gateway address |
| Readable                | Encoder parameters                           |
| Update                  | Firmware                                     |

| 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) | 200 m/s <sup>2</sup> (10 Hz à 1000 Hz) |
| Choc : (DIN EN 60068-2-27)     | 5000 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 |

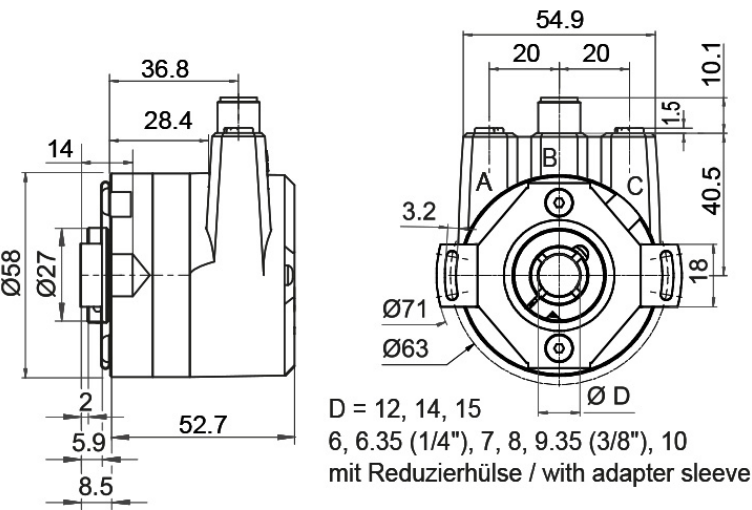
| Interface              |                     |
|------------------------|---------------------|
| Interface :            | Industrial Ethernet |
| Protocole :            | PROFINET-IO (CC-C)  |
| Profil de l'appareil : | V4.2, Class 3, 4    |
| Transfert de données:  | 100BASE-TX          |

|                             |                                                                                                                   |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temps de cycle :            | 250 µs, préparé jusqu'à 125 µs                                                                                    |
| Fonction :                  | Multitours                                                                                                        |
| 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<br>MRPD<br>MRP<br>LLDP<br>IRT |
| Fonction diagnostic : (LED) | Le trafic et la gestion de la connexion:<br>L/A1: Port 1<br>L/A2: Port 2                                          |
| Indicateur d'état LED :     | STAT, MOD: pour le codeur et le bus                                                                               |

| Caractéristiques générales     |                  |
|--------------------------------|------------------|
| Poids                          | env. 410 g       |
| Raccordement                   | Connecteur bus   |
| Degré de protection (EN 60529) | IP65 intégrale   |
| 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<br><a href="http://www.wachendorff-automation.fr/itd">http://www.wachendorff-automation.fr/itd</a> |  |
| Accessoires adaptés<br><a href="http://www.wachendorff-automation.fr/equ">http://www.wachendorff-automation.fr/equ</a>                                      |  |

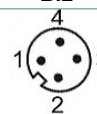
WDGA 58E, PROFINET-IO, BI2, connecteur bus avec 3x M12x1

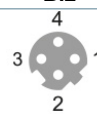


Désignation

BI2    Connecteur bus avec 3x M12x1

| Affectations des bornes           |                                                                                     |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   | <b>BI2</b>                                                                          |
|                                   |  |
| <b>Connecteur femelle (Port1)</b> | M12x1, 4-pôles, codé D                                                              |
| <b>Tx+</b>                        | 1                                                                                   |
| <b>Rx+</b>                        | 2                                                                                   |
| <b>Tx-</b>                        | 3                                                                                   |
| <b>Rx-</b>                        | 4                                                                                   |

| Affectations des bornes   |                                                                                     |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | <b>BI2</b>                                                                          |
|                           |  |
| <b>Connecteur (Power)</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           |                                                                                     |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   | <b>BI2</b>                                                                          |
|                                   |  |
| <b>Connecteur femelle (Port2)</b> | M12x1, 4-pôles, codé D                                                              |
| <b>Tx+</b>                        | 1                                                                                   |
| <b>Rx+</b>                        | 2                                                                                   |
| <b>Tx-</b>                        | 3                                                                                   |
| <b>Rx-</b>                        | 4                                                                                   |

| Ex. n° de commande | Type                                                         | Votre codeur personnalisé |  |
|--------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------|--|
| WDGA 58E           | WDGA 58E                                                     | WDGA 58E                  |  |
|                    |                                                              |                           |  |
|                    | Diamètre de l'arbre                                          | Code commande             |  |
| 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                        |  |
|                    |                                                              |                           |  |
|                    | Résolution monotour                                          | Code commande             |  |
| 13                 | Résolution monotour 1 à 16 bits, Ex. 12 bits = 12            | 12                        |  |
|                    |                                                              |                           |  |
|                    | Résolution multitours                                        | Code commande             |  |
| 12                 | Multitours 18 bits :<br>Ex. 18 bits = 18<br>Ex. 39 bits = 39 | 18                        |  |
|                    |                                                              |                           |  |
|                    | Protocole de données                                         | Code commande             |  |
| PN                 | PROFINET-IO (avec connecteur bus)                            | PN                        |  |
|                    |                                                              |                           |  |
|                    | Logiciel                                                     | Code commande             |  |
| W                  | Dernière version actualisée                                  | W                         |  |
|                    |                                                              |                           |  |
|                    | Code                                                         | Code commande             |  |
| B                  | binaire                                                      | B                         |  |
|                    |                                                              |                           |  |
|                    | Alimentation                                                 | Code commande             |  |
| 0                  | 10 V à 32 V (standard)                                       | 0                         |  |
|                    |                                                              |                           |  |
|                    | Séparation galvanique                                        | Code commande             |  |
| 1                  | oui                                                          | 1                         |  |
|                    |                                                              |                           |  |
|                    | Raccordement électrique                                      | Code commande             |  |
| BI2                | Capot de raccordement:                                       |                           |  |
|                    | Connecteur bus avec 3x M12x1                                 | BI2                       |  |
|                    |                                                              |                           |  |

|                    |          |    |    |    |    |   |   |   |   |     |
|--------------------|----------|----|----|----|----|---|---|---|---|-----|
| Ex. n° de commande | WDGA 58E | 12 | 13 | 12 | PN | W | B | 0 | 1 | BI2 |
|--------------------|----------|----|----|----|----|---|---|---|---|-----|

|          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |
|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------------|
| 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)

