



# Fiche de technique en ligne

## Codeur WDGA 58E SAEJ1939

[www.wachendorff-automation.fr/wdga58esaej1939](http://www.wachendorff-automation.fr/wdga58esaej1939)

### Wachendorff Automatisation

#### ... 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 CAN SAE J1939, avec EnDra®-Technologie



Illustration similar

**EnDra®**  
Technologie

- EnDra®: sans maintenance et respectueuse de l'environnement
- Protocole CAN SAE J1939
- Monotour/Multitours (max. 16 bit / 32 bit)
- Technologie novatrice avec processeur 32 bits

**SAE J1939**

[www.wachendorff-automation.fr/wdga58esaej1939](http://www.wachendorff-automation.fr/wdga58esaej1939)

| Données mécaniques               |   |
|----------------------------------|---|
| Type de bride                    | Arbre creux terminal  |
| Matériau bride                   | Aluminium   |
| Matériau du boîtier              | Aluminium coulé sous pression, revêtement par poudre; blindage magnétique intégré |
| Support de couple                | avec 1 support de couple WDGDS10001   |
| - 1. Compensation tôle à ressort | axial: ±0,8 mm, radial: ±0,2 mm   |
| - Vitesse de fonctionnement max. | 6000 tr/min. jusqu'à une température de travail max. +60 °C                       |
| - 2. Goupille cylindrique 4 mm   | nécessite accessoire WDGDS10005   |
| - Compensation                   | axial: ±0,5 mm, radial: ±1,5 mm, Vitesse de fonctionnement max.: 3000 tr/min.     |
| Diamètre de la bride             | Ø 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              | Ø 6 mm  |
| Information                      | via douille de réduction  |
| Longueur de l'arbre              | L : 12 mm   |
| Profond.de pénétration min.      | 11 mm   |
| Profond. de pénétration max.     | 15 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 [Ø 1/4"] Order No: 2Z   |
| Information                      | via douille de réduction  |
| Longueur de l'arbre              | L : 12 mm   |
| Profond.de pénétration min.      | 11 mm   |
| Profond. de pénétration max.     | 15 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 : 12 mm   |
| Profond.de pénétration min.      | 11 mm   |
| Profond. de pénétration max.     | 15 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 : 12 mm                        |
| Profond.de pénétration min.  | 11 mm                            |
| Profond. de pénétration max. | 15 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 [Ø 3/8"] Order No: 4Z |
| Information                  | via douille de réduction         |
| Longueur de l'arbre          | L : 12 mm                        |
| Profond.de pénétration min.  | 11 mm                            |
| Profond. de pénétration max. | 15 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 : 12 mm                        |
| Profond.de pénétration min.  | 11 mm                            |
| Profond. de pénétration max. | 15 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 : 12 mm                        |
| Profond.de pénétration min.  | 11 mm                            |
| Profond. de pénétration max. | 15 mm                            |
| Charge rad. max. sur l'arbre | 80 N                             |
| Charge ax. max. sur l'arbre  | 50 N                             |
| Diamètre de l'arbre          | Ø 12,7 mm [Ø 1/2"] Order No. 3Z  |
| Information                  | via douille de réduction         |
| Longueur de l'arbre          | L : 12 mm                        |
| Profond.de pénétration min.  | 11 mm                            |
| Profond. de pénétration max. | 15 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 : 12 mm                        |
| Profond.de pénétration min.  | 11 mm                            |

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| Profond. de pénétration max. | 15 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 : 12 mm |
| Profond. de pénétration min. | 11 mm     |
| Profond. de pénétration max. | 15 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>                     | 1000 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 | 4,75 VDC jusqu'à 32 VDC: typ. 50 mA |
| Puissance absorbée                        | max. 0,5 W                          |
| Principe fonctionnel                      | magnétique                          |

#### Données du capteur

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Technologie Monotour               | Technologie Hall sensor innovante                               |
| Résolution Monotour                | 65.536 pas / 360° (16 bits)                                     |
| Précision Monotour                 | ± 0,0878° ( 12 bits)  |
| Précision de répétitivité Monotour | ± 0,0878° ( 12 bits)  |
| Temps de cycle interne             | 600 µs  |
| Technologie Multitours             | Technologie EnDra® brevetée sans batterie et sans transmission. |
| Résolution Multitours              | jusqu'à 32 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<br>DIN EN 61326-1 |
| Vibration : (DIN EN 60068-2-6) | 300 m/s <sup>2</sup> (10 Hz à 2000 Hz)                 |
| Choc : (DIN EN 60068-2-27)     | 5000 m/s <sup>2</sup> (6 ms)                           |
| Electrial Safety :             | 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                           |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>Interface :</b>                  | <b>CAN</b>  |
| CAN physical layer:                 | ISO 11898 (High Speed CAN)  |
| Protocole :                         | ISO 11898 (High Speed CAN)  |
| Taux de Baud :                      | Auto-Baud-Detection   |
| Pré-configuration standard :        | (autres configurations sur demande)   |
| Sens de comptage :                  | (vue sur l'arbre) ccw   |
| Adresse ECU :                       | 0x 0A   |
| Identifiant- données du processus : | 0x18FF000A  |
| PGN:                                | 0xFF00  |
| Mapping des données du processus :  | Byte 0-3 32 Bit Position Value<br>Byte 4 8 Bit Error Register<br>Le réglage du PDU timer et du Position Preset peut être réalisé via la configuration PGN 0xEF00 (Prop. A). |
| PDU - Time:                         | 50 ms (default)   |
| Configuration PGN :                 | 0x EF 00 (Prop.A)   |
| Byte 0:                             | 0x 01   |
| Byte 1:                             | 0x FF   |
| Byte 2:                             | PDU time LSB  |
| Byte 3:                             | PDU time MSB  |
| Byte 4:                             | Preset LSB  |
| Byte 5, 6:                          | Preset  |
| Byte 7:                             | Preset MSB  |

#### Caractéristiques générales

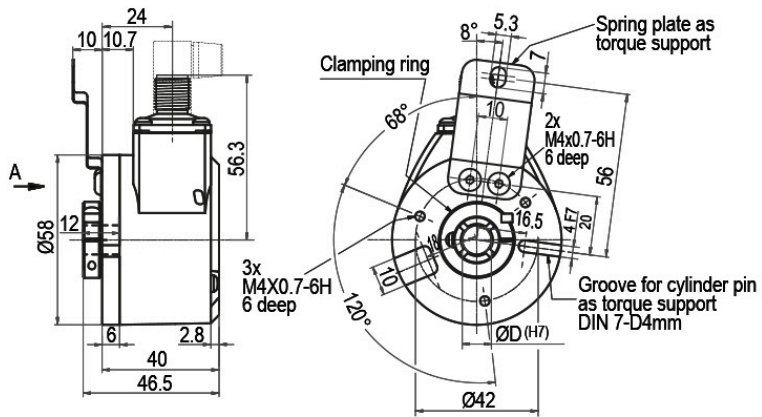
|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Poids                          | env. 220 g   |
| Raccordement                   | Sortie câble ou connecteur, radiale  |
| Degré de protection (EN 60529) | Boîtier : IP65, IP67;<br>à l'entrée de l'arbre : IP65;<br>sortie câble L1 : IP40 |
| 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>

## Connecteur, M12x1, radiale, CC5, 5-pôles

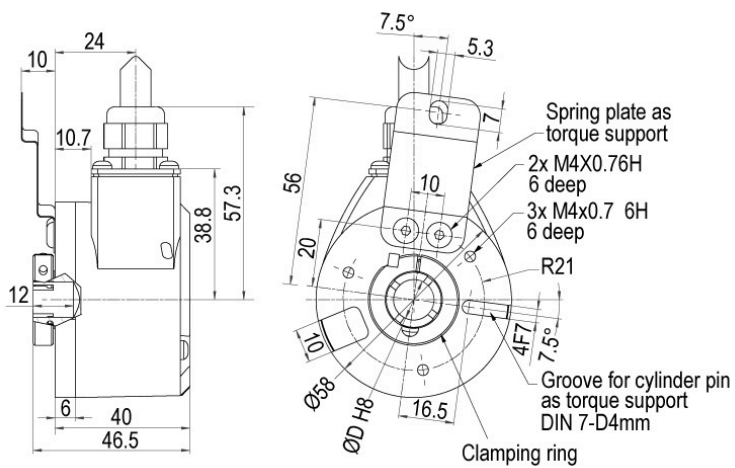


### Désignation

**CC5** radial, 5-pôles, blindage relié électriquement au boîtier codeur

| Affectations des bornes     |   |
|-----------------------------|---|
| CC5                         |   |
|                             |   |
| <b>(+) Vcc</b>              | 2 |
| <b>GND</b>                  | 3 |
| <b>CANHigh</b>              | 4 |
| <b>CANLow</b>               | 5 |
| <b>CANGND/<br/>blindage</b> | 1 |

**Raccord de câble L3 radial avec câble 2 m**



**Désignation**

**L3** radial, blindage relié électriquement au boîtier codeur

| Affectations des bornes     |           |
|-----------------------------|-----------|
|                             | <b>L3</b> |
| <b>(+) Vcc</b>              | BN        |
| <b>GND</b>                  | WH        |
| <b>CANHigh</b>              | GN        |
| <b>CANLow</b>               | YE        |
| <b>CANGND/<br/>blindage</b> | écran     |

## Options

### Codeur à faible coefficient de friction

Le codeur rotatif WDGA 58E SAEJ1939 est également disponible en version codeur à faible coefficient de friction. Dans ce cas le couple de démarrage passe à env. 0,6 Nm Ncm en température ambiante et l'indice de protection à l'entrée de l'arbre à IP50.

### Code article

**AAC**

### 120 Ohm résistance de terminaison

Le codeur WDGA 58E CAN SAE J1939 est également disponible avec fixe 120 Ohm résistance de terminaison.

### Code article

**AEO**

| Ex. n° de commande             | Type   | Votre codeur personnalisé |    |
|--------------------------------|--|---------------------------|----|
| WDGA 58E                       | WDGA 58E   | WDGA 58E                  |    |
| <b>Diamètre de l'arbre</b>     |  |                           |    |
| 06                             | Ø 6 mm via douille de réduction  | 06                        |    |
|                                | Ø 6,35 mm [Ø 1/4"] Order No: 2Z 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"] Order No: 4Z via douille de réduction  | 4Z                        |    |
|                                | Ø 10 mm via douille de réduction   | 10                        |    |
|                                | Ø 12 mm  | 12                        |    |
|                                | Ø 12,7 mm [Ø 1/2"] Order No: 3Z via douille de réduction   | 3Z                        |    |
|                                | Ø 14 mm  | 14                        |    |
|                                | Ø 15 mm  | 15                        |    |
| <b>Résolution monotour</b>     |  |                           |    |
| 14                             | de 1 bits à 16 bits, recommandé min. 6 bits (ex. 14 bits)  | 14                        |    |
| <b>Résolution multitours</b>   |  |                           |    |
| 18                             | Multitours jusqu'à 32 bits (ex. 18 bits)<br>(Monotours + Multitours max. 32 bit)<br>Aucun multitour = 00     | 18                        |    |
| <b>Protocole de données</b>    |  |                           |    |
| CJ                             | CAN SAE J1939  | CJ                        | CJ |
| <b>Logiciel</b>                |  |                           |    |
| A                              | Dernière version actualisée  | A                         | A  |
| <b>Code</b>                    |  |                           |    |
| B                              | binaire  | B                         | B  |
| <b>Alimentation</b>            |  |                           |    |
| 0                              | 4,75 V à 32 V (standard)   | 0                         | 0  |
| <b>Séparation galvanique</b>   |  |                           |    |
| 0                              | non  | 0                         | 0  |
| <b>Raccordement électrique</b> |  |                           |    |
| CC5                            | <b>Câble:</b><br>radial, blindage relié électriquement au boîtier codeur, avec câble 2 m                     | L3                        |    |
|                                | <b>Connecteur:</b><br>Prise capteur, M12x1, 5-pôles, radial, blindage relié électriquement au boîtier codeur | CC5                       |    |
| <b>Options</b>                 |  |                           |    |
|                                | Codeur à faible coefficient de friction  | AAC                       |    |
|                                | 120 Ohm résistance de terminaison  | AEO                       |    |
|                                | Aucune option sélectionnée   | Vide                      |    |

|                    |          |    |    |    |    |   |   |   |   |     |  |
|--------------------|----------|----|----|----|----|---|---|---|---|-----|--|
| Ex. n° de commande | WDGA 58E | 06 | 14 | 18 | CJ | A | B | 0 | 0 | CC5 |  |
|--------------------|----------|----|----|----|----|---|---|---|---|-----|--|

|          |  |  |  |  |    |   |   |   |   |  |                           |
|----------|--|--|--|--|----|---|---|---|---|--|---------------------------|
| WDGA 58E |  |  |  |  | CJ | A | B | 0 | 0 |  | Votre codeur personnalisé |
|----------|--|--|--|--|----|---|---|---|---|--|---------------------------|



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

# WACHENDORFF

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)

