



Ficha técnica en línea

## Encoder WDGA 58D CAN SAE J1939

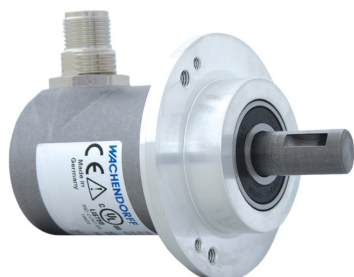
[www.wachendorff-automation.es/wdga58dsaej1939](http://www.wachendorff-automation.es/wdga58dsaej1939)

### Wachendorff Automation

#### ... Sistemas y encoders

- Sistemas completos
- Encoder industriales robustos para su caso particular de aplicación
- Programa estándar y versiones de los clientes
- Cargas máximas permitidas
- Producción exprés 48 horas
- Fabricación en Alemania
- Red de distribución en todo el mundo

# Encoder WDGA 58D absoluto CAN SAE J1939 magnético, con tecnología EnDra®


**EnDra®**  
Technologie

**SAE J1939**

- Tecnología EnDra®: mantenimiento y es respetuosa con el medio ambiente
- Protocolo CAN SAE J1939
- Monovuelta / Multivuelta (máx. 16 bit / máx. 32 bit)
- Tecnología innovadora con procesador de 32 bits
- LED bicolor como indicador del estado operativo
- Cargas máximas de rodamiento hasta 500 N radial, 500 N axial

[www.wachendorff-automation.es/wdga58dsaej1939](http://www.wachendorff-automation.es/wdga58dsaej1939)

## Datos mecánicos

### Carcasa

|                            |                                |
|----------------------------|--------------------------------|
| Tipo de brida              | Brida de sujeción              |
| Material de la brida       | Aluminio                       |
| Material de la brida dorso | Acero inoxidable               |
| Diámetro de la carcasa     | Ø 58 mm                        |
| Tensor excéntrico          | Circunferencia primitiva 69 mm |

### Eje(s)

|                                    |                               |
|------------------------------------|-------------------------------|
| Material del eje                   | Acero inoxidable              |
| Momento de arranque                | aprox. 1 Ncm a temp. ambiente |
| Diámetro del eje                   | Ø 12 mm                       |
| Longitud del eje                   | L: 25 mm                      |
| Permitida carga de los eje, radial | 500 N                         |
| Permitida carga de los eje, axial  | 500 N                         |

### Cojinete

|                         |                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo de cojinete        | 3 rodamientos de bolas de precisión                                                                                                                                                             |
| Vida útil               | 2 x 10 <sup>8</sup> rev. al 100 % de la carga del rodamiento<br>3,5 x 10 <sup>9</sup> rev. al 40 % de la carga del rodamiento<br>2,5 x 10 <sup>10</sup> rev. al 20 % de la carga del rodamiento |
| Veloc. máx. de rotación | 8000 rpm                                                                                                                                                                                        |

## Datos de referencia para la seguridad funcional

|                                         |                                                                           |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| MTTF <sub>d</sub>                       | 1000 a                                                                    |
| Duración de uso (TM)                    | 20 a                                                                      |
| Vida útil del rodamiento (L10h)         | 2,5 x 10 <sup>10</sup> rev. al 20 % de la carga del rodamiento y 8000 rpm |
| Grado de cobertura del diagnóstico (DC) | 0 %                                                                       |

## Datos eléctricos

|                                                    |                                   |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Tensión de operación / consumo propio de corriente | 4,75 Vcc hasta 32 Vcc: typ. 50 mA |
| Potencia absorbida                                 | máx. 0,5 W                        |

## Datos de sensor

|                                       |                                  |
|---------------------------------------|----------------------------------|
| Tecnología monovuelta                 | innovadora tecnología Hallsensor |
| Resolución monovuelta                 | 65.536 pasos / 360° (16 bit)     |
| Precisión de monovuelta               | ± 0,0878° (≤ 12 bit)             |
| Precisión de repetición de monovuelta | ± 0,0878° (≤ 12 bit)             |
| Duración interna del ciclo            | ≤ 600 µs                         |

|                        |                                                                        |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Tecnología multivuelta | Patentada, basada en la tecnología EnDra® sin batería y sin engranaje. |
| Resolución multivuelta | hasta 32 bit                                                           |

## Datos medioambientales

|                               |                                                        |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------|
| ESD (DIN EN 61000-4-2):       | 8 kV                                                   |
| Burst (DIN EN 61000-4-4):     | 2 kV                                                   |
| Includes EMC:                 | DIN EN 61000-6-2<br>DIN EN 61000-6-3<br>DIN EN 61326-1 |
| Vibración: (DIN EN 60068-2-6) | 300 m/s <sup>2</sup> (10 Hz - 2000 Hz)                 |
| Shock: (DIN EN 60068-2-27)    | 5000 m/s <sup>2</sup> (6 ms)                           |
| Design:                       | according DIN VDE 0160                                 |
| Turn on time:                 | <1,5 s                                                 |

## Información arancelaria aduanera

|                             |          |
|-----------------------------|----------|
| Número de arancel aduanero: | 90318020 |
| País de origen:             | Alemania |

## Interfaz

|                                                                                                                                        |                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>Interfaz:</b>                                                                                                                       | <b>CAN</b>                                                    |
| CAN physical layer:                                                                                                                    | ISO 11898 (High Speed CAN)                                    |
| Protocolo:                                                                                                                             | ISO 11898 (High Speed CAN)                                    |
| Tasa de baudios:                                                                                                                       | Detección automática de baudios                               |
| Preconfiguración estándar:                                                                                                             | (otras configuraciones a petición)                            |
| Dirección de recuento:                                                                                                                 | (vista en eje) ccw                                            |
| Dirección ECU:                                                                                                                         | 0x 0A                                                         |
| Identificador de datos de proceso:                                                                                                     | 0x18FF000A                                                    |
| PGN:                                                                                                                                   | 0xFF00                                                        |
| Mapeo de datos de proceso:                                                                                                             | byte 0-3 32 Bit Position Value<br>byte 4 8 Bit Error Register |
| La configuración del temporizador PDU y la preselección de posición se pueden efectuar mediante la configuración-PGN 0xEF00 (prop. A). |                                                               |
| PDU - Time:                                                                                                                            | 50 ms (por defecto)                                           |
| Configuración - 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   |

#### Datos generales

|                                |                                                                      |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Conexión                       | Salida de cable o conector                                           |
| Clase de protección (EN 60529) | Carcasa: IP65, IP67;<br>en el eje: IP65;<br>salida de cable L1: IP40 |
| Temperatura de trabajo         | -40 °C a +85 °C                                                      |
| Temperatura de almacenamiento  | -40 °C a +100 °C                                                     |

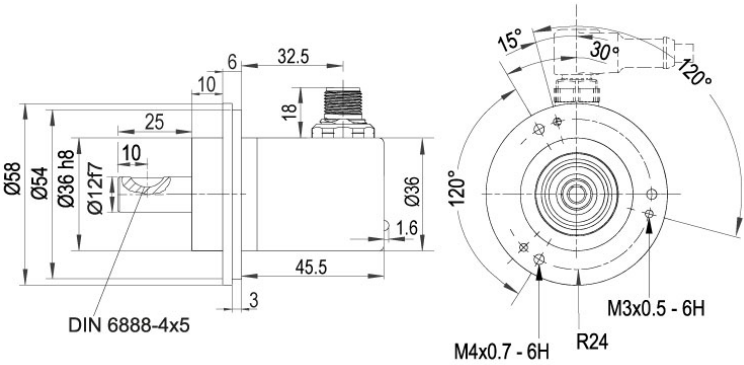
#### Más información

Datos técnicos generales y avisos de seguridad  
<http://www.wachendorff-automation.es/dtg>

Accesorios adecuados  
<http://www.wachendorff-automation.es/acc>

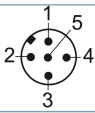


**Conector, M12x1, radial, CC5, 5-polos**

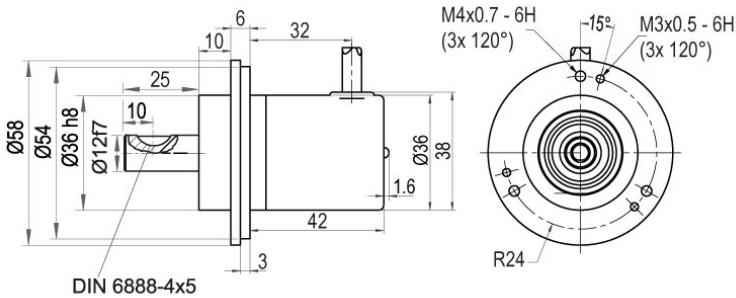


**Descripción**

**CC5** radial, 5-polos, Malla conectada conductivamente con la carcasa del encoder

| Asignación de las conexiones |                                                                                    |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|                              | <b>CC5</b>                                                                         |
|                              |  |
| (+) Vcc                      | 2                                                                                  |
| GND                          | 3                                                                                  |
| CANHigh                      | 4                                                                                  |
| CANLow                       | 5                                                                                  |
| CANGND/<br>Malla             | 1                                                                                  |

**Conexión de cable L1 radial con 2 m de cable (IP40)**

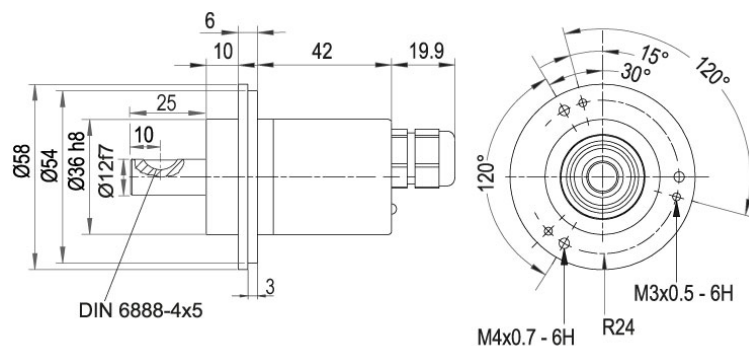


**Descripción**

**L1** radial, Malla conectada conductivamente con la carcasa del encoder (IP40)

| Asignación de las conexiones |           |
|------------------------------|-----------|
|                              | <b>L1</b> |
| (+) Vcc                      | BN        |
| GND                          | WH        |
| CANHigh                      | GN        |
| CANLow                       | YE        |
| CANGND/<br>Malla             | Malla     |

## Conexión de cable L2 axial con 2 m de cable



## Descripción

**L2** axial, Malla conectada conductivamente con la carcasa del encoder

| Asignación de las conexiones |           |
|------------------------------|-----------|
|                              | <b>L2</b> |
| (+) Vcc                      | BN        |
| GND                          | WH        |
| CANHigh                      | GN        |
| CANLow                       | YE        |
| CANGND/<br>Malla             | Malla     |





## Opciones

### Resistencia final 120 Ohm

### Código de pedido

El encoder WDGA 58D CAN SAE J1939 también está disponible con empotrada 120 ohm resistencia final. **AEO**

---

| Ej. n.º de pedido | Tipo                                                                                                                 | Su encoder             |  |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--|
| WDGA 58D          | WDGA 58D                                                                                                             | WDGA 58D               |  |
|                   | <b>Diámetro del eje</b>                                                                                              | <b>Clave de pedido</b> |  |
| 12                | Ø 12 mm                                                                                                              | 12                     |  |
|                   | <b>Resolución monovuelta</b>                                                                                         | <b>Clave de pedido</b> |  |
| 14                | 1 a 16 bit (p.ej.: 14 bit = 14)                                                                                      | 14                     |  |
|                   | <b>Resolución multivuelta</b>                                                                                        | <b>Clave de pedido</b> |  |
| 18                | Resolución multivuelta hasta 32 bit (p.ej. 18 bit)<br>(monovuelta + multivuelta máx. 32 bit)<br>sin multivuelta = 00 | 18                     |  |
|                   | <b>Protocolo de datos</b>                                                                                            | <b>Clave de pedido</b> |  |
| CJ                | CAN SAE J1939                                                                                                        | CJ                     |  |
|                   | <b>Software</b>                                                                                                      | <b>Clave de pedido</b> |  |
| A                 | última versión                                                                                                       | A                      |  |
|                   | <b>Código</b>                                                                                                        | <b>Clave de pedido</b> |  |
| B                 | binario                                                                                                              | B                      |  |
|                   | <b>Tensión de operación</b>                                                                                          | <b>Clave de pedido</b> |  |
| 0                 | 4,75 V a 32 V (estándar)                                                                                             | 0                      |  |
|                   | <b>Separación galvánica</b>                                                                                          | <b>Clave de pedido</b> |  |
| 0                 | no                                                                                                                   | 0                      |  |
|                   | <b>Conexión eléctrica</b>                                                                                            | <b>Clave de pedido</b> |  |
| CB5               | <b>Cable:</b>                                                                                                        |                        |  |
|                   | radial, Malla conectada conductivamente con la carcasa del encoder (IP40), con 2 m de cable                          | L1                     |  |
|                   | axial, Malla conectada conductivamente con la carcasa del encoder, con 2 m de cable                                  | L2                     |  |
|                   | radial, Malla conectada conductivamente con la carcasa del encoder, con 2 m de cable                                 | L3                     |  |
|                   | <b>Conector:</b>                                                                                                     |                        |  |
|                   | Conector del sensor, M12x1, 5-polos, axial, Malla conectada conductivamente con la carcasa del encoder               | CB5                    |  |
|                   | Conector del sensor, M12x1, 5-polos, radial, Malla conectada conductivamente con la carcasa del encoder              | CC5                    |  |
|                   |                                                                                                                      |                        |  |
|                   | <b>Opciones</b>                                                                                                      | <b>Clave de pedido</b> |  |
|                   | No se ha seleccionado ninguna opción                                                                                 | Vacío                  |  |
|                   | Resistencia final 120 Ohm                                                                                            | AEO                    |  |

|                          |          |    |    |    |    |   |   |   |   |     |  |
|--------------------------|----------|----|----|----|----|---|---|---|---|-----|--|
| <b>Ej. n.º de pedido</b> | WDGA 58D | 12 | 14 | 18 | CJ | A | B | 0 | 0 | CB5 |  |
|--------------------------|----------|----|----|----|----|---|---|---|---|-----|--|

|          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                          |
|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------------------|
| WDGA 58D |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | <b>Ej. n.º de pedido</b> |
|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------------------|



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



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

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

