



## Ficha técnica en línea

### Encoder WDGA 58A EtherCAT (cov)

[www.wachendorff-automation.es/wdga58aebc](http://www.wachendorff-automation.es/wdga58aebc)

#### 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 58A absoluto EtherCAT, con cubierta de bus, tecnología EnDra®



Illustration similar

**EtherCAT®**  
Conformance tested

**EnDra®**  
Technologie

- Tecnología EnDra®: mantenimiento y es respetuosa con el medio ambiente
- EtherCAT, Monovuelta y Multivuelta
- Estructura compacta con cubierta de bus
- Monovuelta / Multivuelta (máx. 16 bit/43 bit)
- Tecnología innovadora
- LED bicolor como indicador del estado operativo y del estado de bus et 2 LED's L/A
- Cargas máximas de rodamiento hasta 220 N radial, 120 N axial
- CoE, FoE, EoE

[www.wachendorff-automation.es/wdga58aechb](http://www.wachendorff-automation.es/wdga58aechb)

| Datos mecánicos                    |                                                                |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Tipo de brida                      | Brida síncrona                                                 |
| Material de la brida               | Aluminio                                                       |
| Material de la carcasa             | Aluminio fundido a presión con recubrimiento por pulverización |
| Pieza intermedia                   | Carcasa de acero cromada con aislamiento magnético             |
| Diámetro de la brida               | Ø 58 mm                                                        |
| Eje(s)                             |                                                                |
| Material del eje                   | Acero inoxidable                                               |
| Momento de arranque                | aprox. 1 Ncm a temp. ambiente                                  |
| Diámetro del eje                   | Ø 6 mm                                                         |
| Nota                               | Atención: Sin opción AAO = IP67 todo alrededor                 |
| Longitud del eje                   | L: 12 mm                                                       |
| Permitida carga de los eje, radial | 125 N                                                          |
| Permitida carga de los eje, axial  | 120 N                                                          |
| Diámetro del eje                   | Ø 8 mm                                                         |
| Nota                               | Atención: Sin opción AAO = IP67 todo alrededor                 |
| Longitud del eje                   | L: 19 mm                                                       |
| Permitida carga de los eje, radial | 125 N                                                          |
| Permitida carga de los eje, axial  | 120 N                                                          |
| Diámetro del eje                   | Ø 10 mm                                                        |
| Longitud del eje                   | L: 20 mm                                                       |
| Permitida carga de los eje, radial | 220 N                                                          |
| Permitida carga de los eje, axial  | 120 N                                                          |
| Diámetro del eje                   | Ø 9,525 mm [Ø 3/8"] Order No: 4Z                               |
| Nota                               | Atención: Sin opción AAO = IP67 todo alrededor                 |
| Longitud del eje                   | L: 20 mm                                                       |
| Permitida carga de los eje, radial | 220 N                                                          |
| Permitida carga de los eje, axial  | 120 N                                                          |
| Cojinete                           |                                                                |
| Tipo de cojinete                   | 2 rodamientos de bolas de precisión                            |

|                         |                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vida útil               | 1 x 10 <sup>9</sup> rev. al 100 % de la carga del rodamiento<br>1 x 10 <sup>10</sup> rev. al 40 % de la carga del rodamiento<br>1 x 10 <sup>11</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>                               | 300 a                                                                   |
| Duración de uso (TM)                            | 20 a                                                                    |
| Vida útil del rodamiento (L10h)                 | 1 x 10 <sup>11</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 | 10 Vcc hasta 32 Vcc: typ. 125 mA |
| Potencia absorbida                                 | typ. 3 W                         |
| Principio de funcionamiento                        | magnético                        |

| Datos de sensor                       |                                                                        |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Tecnología monovuelta                 | innovadora tecnología Hallsensor                                       |
| Resolución monovuelta                 | hasta 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            | 50 µs                                                                  |
| Tecnología multivuelta                | Patentada, basada en la tecnología EnDra® sin batería y sin engranaje. |
| Resolución multivuelta                | 43 bit                                                                 |

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

| 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   |
| Vibración: (DIN EN 60068-2-6) | 200 m/s <sup>2</sup> (10 Hz - 1000 Hz) |

|                               |                              |
|-------------------------------|------------------------------|
| Shock:<br>(DIN EN 60068-2-27) | 5000 m/s <sup>2</sup> (6 ms) |
| Electrical Safety:            | 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>Industrial Ethernet</b>                                                                                                        |
| Protocolo:                       | EtherCAT                                                                                                                          |
| Perfil del dispositivo:          | CiA DS-406 V4.0.2, Class 3                                                                                                        |
| Transferencia de datos:          | 100BASE-TX                                                                                                                        |
| Duración del ciclo:              | hasta 50 µs                                                                                                                       |
| Función:                         | Multivuelta                                                                                                                       |
| Código:                          | binario, CW de fábrica, programable                                                                                               |
| Parámetros programables:         | Pasos por revolución<br>Número de revoluciones<br>Preset<br>Escalado<br>Sentido de giro<br>2x 8 interruptores de levas<br>DC-Mode |
| Función de diagnóstico:<br>(LED) | Le traficet la gestion de la connexion:<br>L/A1: Port 1 (IN)<br>L/A2: Port 2 (OUT)                                                |
| Indicación de estado del LED:    | STAT, MOD: del encoder y del bus                                                                                                  |

#### Datos generales

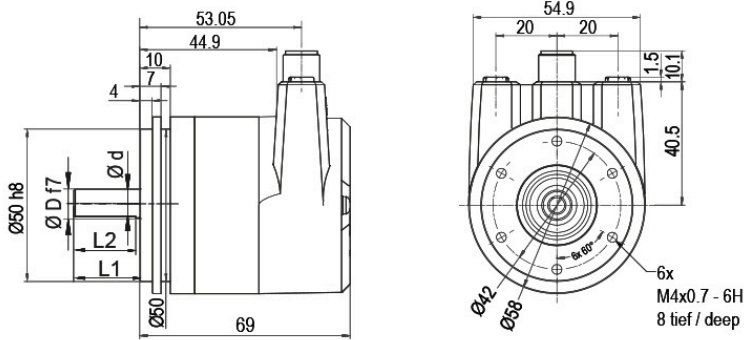
|                                |                                      |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| Peso                           | aprox. 700 g                         |
| Conexión                       | Cubierta de bus                      |
| Clase de protección (EN 60529) | Carcasa: IP65, IP67; en el eje: IP65 |
| 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>

**WDGA 58A EtherCAT, BI2, cubierta de bus con 3x M12x1**



D = 6, L1 = 12, d = 5.3, L2 = 10  
D = 8, L1 = 19, d = 7.5, L2 = 15  
D = 10, L1 = 20, d = 9, L2 = 15  
D = 3/8", L1 = 20, d = 8.3, L2 = 10

**Option AIX:**

D = 6, L1 = 10, d = 5.3, L2 = 8

**Descripción**

**BI2** Cubierta de bus con 3x M12x1

| Asignación de las conexiones |                                |
|------------------------------|--------------------------------|
|                              | <b>BI2</b><br>                 |
| <b>Casquillo (Port1) IN</b>  | M12x1, 4-polos, codificación D |
| <b>Tx+</b>                   | 1                              |
| <b>Rx+</b>                   | 2                              |
| <b>Tx-</b>                   | 3                              |
| <b>Rx-</b>                   | 4                              |

| Asignación de las conexiones |                                |
|------------------------------|--------------------------------|
|                              | <b>BI2</b><br>                 |
| <b>Conector (Power)</b>      | M12x1, 4-polos, codificación A |
| <b>(+) Vcc</b>               | 1                              |
| <b>n. c.</b>                 | 2                              |
| <b>GND</b>                   | 3                              |
| <b>n. c.</b>                 | 4                              |

| Asignación de las conexiones |                                |
|------------------------------|--------------------------------|
|                              | <b>BI2</b><br>                 |
| <b>Casquillo (Port2) OUT</b> | M12x1, 4-polos, codificación D |
| <b>Tx+</b>                   | 1                              |
| <b>Rx+</b>                   | 2                              |
| <b>Tx-</b>                   | 3                              |
| <b>Rx-</b>                   | 4                              |

## Opciones

### Encoder de marcha especialmente suave

### Código de pedido

El encoder WDGA 58A EtherCAT (cov) también está disponible como codificador de marcha especialmente suave. Al hacerlo se modifica el momento de arranque a  $\leq 0,5$  Ncm y el tipo de protección de la entrada del eje a IP50.

**AAC**

### IP67 todo alrededor, sólo con eje de Ø 10 m

### Código de pedido

El encoder WDGA 58A EtherCAT (con) también está disponible con la clase de protección alta IP67 en todas partes.

**AAO**

Velocidad máx. de rotation: 3500 rpm

Carga permitida sobre el eje: axial 100 N; radial 110 N

Momento de arranque: aprox. 4 Ncm a temperatura ambiente

### Longitud del eje 10 mm (Ø 6 mm)

### Código de pedido

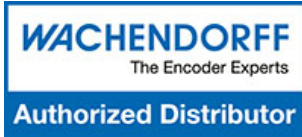
El codificador WDGA 58A EtherCAT eje: Ø 6 mm también está disponible con un eje acortado L = 10 mm.

**AIX**

| Ej. n.º de pedido | Tipo                                                                            | Su encoder             |     |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----|
| WDGA 58A          | WDGA 58A                                                                        | WDGA 58A               |     |
|                   | <b>Diámetro del eje</b>                                                         | <b>Clave de pedido</b> |     |
| 06                | Ø 6 mm Atención: Sin opción AAO = IP67 todo alrededor                           | 06                     |     |
|                   | Ø 8 mm Atención: Sin opción AAO = IP67 todo alrededor                           | 08                     |     |
|                   | Ø 10 mm                                                                         | 10                     |     |
|                   | Ø 9,525 mm [Ø 3/8"] Order No: 4Z Atención: Sin opción AAO = IP67 todo alrededor | 4Z                     |     |
|                   | <b>Resolución monovuelta</b>                                                    | <b>Clave de pedido</b> |     |
| 12                | Resolución monovuelta 1 a 16 bit (p.ej.: 12 bit = 12)                           | 12                     |     |
|                   | <b>Resolución multivuelta</b>                                                   | <b>Clave de pedido</b> |     |
| 18                | Multivuelta 18 bit:<br>P.ej. 18 bit = 18<br>P.ej. 39 bit = 39                   | 18                     |     |
|                   | <b>Protocolo de datos</b>                                                       | <b>Clave de pedido</b> |     |
| EC                | EtherCAT (con cubierta de bus)                                                  | EC                     | EC  |
|                   | <b>Software</b>                                                                 | <b>Clave de pedido</b> |     |
| U                 | última versión                                                                  | U                      | U   |
|                   | <b>Código</b>                                                                   | <b>Clave de pedido</b> |     |
| B                 | binario                                                                         | B                      | B   |
|                   | <b>Tensión de operación</b>                                                     | <b>Clave de pedido</b> |     |
| 0                 | 10 V a 32 V (estándar)                                                          | 0                      | 0   |
|                   | <b>Separación galvánica</b>                                                     | <b>Clave de pedido</b> |     |
| 1                 | sí                                                                              | 1                      | 1   |
|                   | <b>Conexión eléctrica</b>                                                       | <b>Clave de pedido</b> |     |
| BI2               | <b>Cubierta de conexión:</b>                                                    |                        | BI2 |
|                   | Cubierta de bus con 3x M12x1                                                    | BI2                    |     |
|                   | <b>Opciones</b>                                                                 | <b>Clave de pedido</b> |     |
|                   | Encoder de marcha especialmente suave                                           | AAC                    |     |
|                   | IP67 todo alrededor, sólo con eje de Ø 10 mm                                    | AAO                    |     |
|                   | Longitud del eje 10 mm (Ø 6 mm)                                                 | AIX                    |     |
|                   | No se ha seleccionado ninguna opción                                            | Vacío                  |     |

|                          |          |    |    |    |    |   |   |   |   |     |  |
|--------------------------|----------|----|----|----|----|---|---|---|---|-----|--|
| <b>Ej. n.º de pedido</b> | WDGA 58A | 06 | 12 | 18 | EC | U | B | 0 | 1 | BI2 |  |
|--------------------------|----------|----|----|----|----|---|---|---|---|-----|--|

|          |  |  |  |    |   |   |   |   |     |  |                   |
|----------|--|--|--|----|---|---|---|---|-----|--|-------------------|
| WDGA 58A |  |  |  | EC | U | B | 0 | 1 | BI2 |  | <b>Su encoder</b> |
|----------|--|--|--|----|---|---|---|---|-----|--|-------------------|



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

**WACHENDORFF**

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)

