



# Ficha técnica en línea

## Encoder WDGA 58A PROFINET-IO (cov)

[www.wachendorff-automation.es/wdga58apnb](http://www.wachendorff-automation.es/wdga58apnb)

### 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 PROFINET-IO, con cubierta de bus, tecnología EnDra®

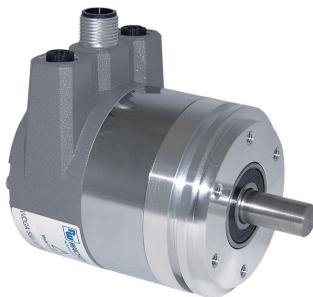


Illustration similar

**EnDra®**  
Technologie

**PROFI**  
**NET**

**PIV** CERTIFIED  
PROFIBUS • PROFINET

- Tecnología EnDra®: mantenimiento y es respetuosa con el medio ambiente
- PROFINET-IO, 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
- Perfil del dispositivo: conmutable, clase 3, 4

[www.wachendorff-automation.es/wdga58apnb](http://www.wachendorff-automation.es/wdga58apnb)

## 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 cromado, blindaje 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:                       | PROFINET-IO (CC-C)  |
| Perfil del dispositivo:          | V4.2, Class 3, 4  |
| Transferencia de datos:          | 100BASE-TX  |
| Duración del ciclo:              | 250 µs, aplicable hasta 125 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>MRPD<br>MRP<br>LLDP<br>IRT |
| Función de diagnóstico:<br>(LED) | Le traficet la gestion de la connexion:<br>L/A1: Port 1<br>L/A2: Port 2   |
| Indicación de estado del LED:    | STAT, MOD: del encoder y del bus  |

#### Datos generales

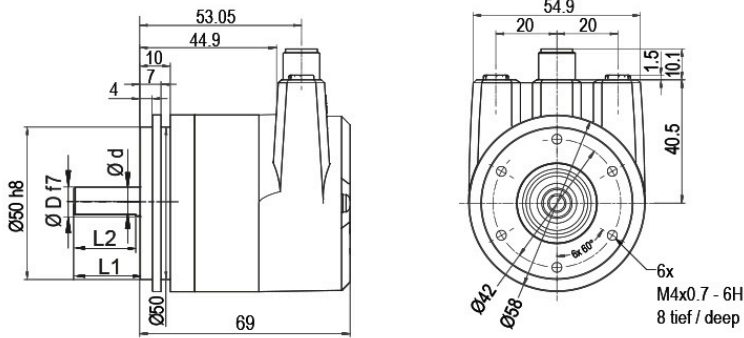
|                                |                                      |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| Peso                           | aprox. 700 g                         |
| Conexión                       | Cubierta de bus                      |
| Clase 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 PROFINET-IO, 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)</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)</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 PROFINET-IO (cov) también está disponible como codificador de marcha especialmente suave. Al hacerlo se modifica el momento de arranque a 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 mm

### Código de pedido

El encoder WDGA 58A PROFINET-IO (cov) 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

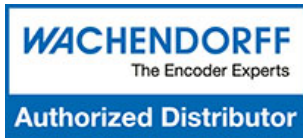
El codificador WDGA 58A PROFINET-IO eje: Ø 6 mm también está disponible con un eje acortado L = 10 mm.

**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> |  |
| 13                | Resolución monovuelta 1 a 16 bit (p.ej.: 12 bit = 12)                           | 12                     |  |
|                   | <b>Resolución multivuelta</b>   | <b>Clave de pedido</b> |  |
| 12                | 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> |  |
| PN                | PROFINET-IO (con cubierta de bus)   | PN                     |  |
|                   | <b>Software</b>   | <b>Clave de pedido</b> |  |
| W                 | última versión  | W                      |  |
|                   | <b>Código</b>   | <b>Clave de pedido</b> |  |
| B                 | binario   | B                      |  |
|                   | <b>Tensión de operación</b>   | <b>Clave de pedido</b> |  |
| 0                 | 10 V a 32 V (estándar)  | 0                      |  |
|                   | <b>Separación galvánica</b>   | <b>Clave de pedido</b> |  |
| 1                 | sí  | 1                      |  |
|                   | <b>Conexión eléctrica</b>   | <b>Clave de pedido</b> |  |
| BI2               | <b>Cubierta de conexión:</b>  |                        |  |
|                   | Cubierta de bus con 3x M12x1  | BI2                    |  |
|                   | <b>Opciones</b>   | <b>Clave de pedido</b> |  |
|                   | No se ha seleccionado ninguna opción  | Vacío                  |  |
|                   | 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                    |  |

|                          |          |    |    |    |    |   |   |   |   |     |  |
|--------------------------|----------|----|----|----|----|---|---|---|---|-----|--|
| <b>Ej. n.º de pedido</b> | WDGA 58A | 06 | 13 | 12 | PN | W | B | 0 | 1 | BI2 |  |
|--------------------------|----------|----|----|----|----|---|---|---|---|-----|--|

|          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                          |
|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------------------|
| WDGA 58A |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | <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/>

**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)

