



# Ficha técnica en línea

## Encoder WDGA 58E PROFIBUS-DP (cov)

[www.wachendorff-automation.es/wdga58epbb](http://www.wachendorff-automation.es/wdga58epbb)

### 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 58E absoluto PROFIBUS DP, con cubierta de bus, tecnología EnDra®



Illustration similar

**EnDra®**  
Technologie

**PROFI®**  
**BUS**

**PIV** CERTIFIED  
PROFIBUS • PROFINET

- Tecnología EnDra®: mantenimiento y es respetuosa con el medio ambiente
- PROFIBUS-DP, Monovuelta y Multivuelta
- Estructura compacta con cubierta de bus
- Monovuelta / Multivuelta (máx. 14 bit/39 bit)
- Tecnología innovadora con procesador de 32 bits
- LED bicolor como indicador del estado operativo y del estado de bus
- Cargas máximas de rodamiento hasta 80 N radial, 50 N axial
- Perfil del dispositivo: conmutable, clase 3, 4

[www.wachendorff-automation.es/wdga58epbb](http://www.wachendorff-automation.es/wdga58epbb)

## Datos mecánicos

### Carcasa

Tipo de brida	Eje hueco ciego
Material de la brida	Aluminio
Material de la brida dorso	Carcasa de acero cromada con aislamiento magnético
Cubierta de conexión	Con recubrimiento de cinc
Soporte del momento de giro	incl. 1 soporte del momento de giro WDGDS10019
- 1. Compensación de la chapa de resorte	axial: ±1,2 mm, radial: ±0,2 mm
- Veloc. máx. de rotación	6000 rpm hasta temperatura máx. de trabajo +80 °C
Diámetro de la carcasa	Ø 58 mm

### Eje(s)

Material del eje	Acero inoxidable
Momento de arranque	aprox. 1,6 Ncm a temp. ambiente
Fijación	anillo de apriete imperdible

Diámetro del eje	Ø 6 mm
Nota	con casquillo reductor
Longitud del eje	L: 17 mm
Prof. mín. de penetración	10 mm
Prof. máx. de penetración	19 mm
Permitida carga de los eje, radial	80 N
Permitida carga de los eje, axial	50 N

Diámetro del eje	Ø 6,35 mm [Ø 1/4"] Order No: 2Z
Nota	con casquillo reductor
Longitud del eje	L: 17 mm
Prof. mín. de penetración	10 mm
Prof. máx. de penetración	19 mm
Permitida carga de los eje, radial	80 N
Permitida carga de los eje, axial	50 N

Diámetro del eje	Ø 7 mm
Nota	con casquillo reductor
Longitud del eje	L: 17 mm
Prof. mín. de penetración	10 mm
Prof. máx. de penetración	19 mm
Permitida carga de los eje, radial	80 N

Permitida carga de los eje, axial	50 N
-----------------------------------	------

Diámetro del eje	Ø 8 mm
Nota	con casquillo reductor
Longitud del eje	L: 17 mm
Prof. mín. de penetración	10 mm
Prof. máx. de penetración	19 mm
Permitida carga de los eje, radial	80 N
Permitida carga de los eje, axial	50 N

Diámetro del eje	Ø 9,525 mm [Ø 3/8"] Order No: 4Z
Nota	con casquillo reductor
Longitud del eje	L: 17 mm
Prof. mín. de penetración	10 mm
Prof. máx. de penetración	19 mm
Permitida carga de los eje, radial	80 N
Permitida carga de los eje, axial	50 N

Diámetro del eje	Ø 10 mm
Nota	con casquillo reductor
Longitud del eje	L: 17 mm
Prof. mín. de penetración	10 mm
Prof. máx. de penetración	19 mm
Permitida carga de los eje, radial	80 N
Permitida carga de los eje, axial	50 N

Diámetro del eje	Ø 12 mm
Longitud del eje	L: 17 mm
Prof. mín. de penetración	10 mm
Prof. máx. de penetración	19 mm
Permitida carga de los eje, radial	80 N
Permitida carga de los eje, axial	50 N

Diámetro del eje	Ø 14 mm
Longitud del eje	L: 17 mm
Prof. mín. de penetración	10 mm
Prof. máx. de penetración	19 mm
Permitida carga de los eje, radial	80 N

Permitida carga de los eje, axial	50 N
Diámetro del eje	Ø 15 mm
Longitud del eje	L: 17 mm
Prof. mín. de penetración	10 mm
Prof. máx. de penetración	19 mm
Permitida carga de los eje, radial	80 N
Permitida carga de los eje, axial	50 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 1 x 10 <sup>10</sup> rev. al 40 % de la carga del rodamiento 1 x 10 <sup>11</sup> rev. al 20 % de la carga del rodamiento
Veloc. máx. de rotación	6000 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 6000 rpm
Grado de cobertura del diagnóstico (DC)	0 %

#### Datos eléctricos

Tensión de operación / consumo propio de corriente	10 Vcc hasta 32 Vcc: typ. 100 mA (24 Vcc)
Potencia absorbida	máx. 2,5 W
Principio de funcionamiento	magnético

#### Datos de sensor

Tecnología monovuelta	innovadora tecnología Hallsensor
Resolución monovuelta	hasta 16.384 pasos / 360° (14 bit)
Precisión de monovuelta	< ±0,35°
Precisión de repetición de monovuelta	< ±0,20°
Duración interna del ciclo	600 µs
Tecnología multivuelta	Patentada, basada en la tecnología EnDra® sin batería y sin engranaje.
Resolución multivuelta	hasta 39 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 DIN EN 61000-6-3
Vibración: (DIN EN 60068-2-6)	50 m/s <sup>2</sup> (10 Hz - 2000 Hz)
Shock: (DIN EN 60068-2-27)	1000 m/s <sup>2</sup> (6 ms)
Electrial Safety:	according DIN VDE 0160
Turn on time:	<1,5 s

#### Información arancelaria aduanera

Número de arancel aduanero:	90318020
País de origen:	Alemania

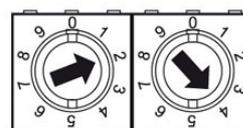
Interfaz	
<b>Interfaz:</b>	<b>PROFIBUS-DP</b>
Protocolo:	PROFIBUS-DPV2
Perfil del dispositivo:	Clase 3, 4
Line-Driver:	conforme a RS485, separación galvánica
Tasa de baudios:	máx. 12 MBaud
Función:	Multivuelta
Dirección del participante:	Interruptor giratorio en la cubierta de bus
Código:	binario, CW de fábrica, programable
Parámetros programables:	Pasos por revolución Número de revoluciones Preset Escalado Sentido de giro
Función de diagnóstico:	Error de posición y de parámetro diagnóstico EnDra®
Indicación de estado del encoder	DUO-LED en la cubierta de bus
Indicación de estado del BUS	DUO-LED en la cubierta de bus

#### Resistencia terminal:



ON = último participante  
OFF = partícipe X

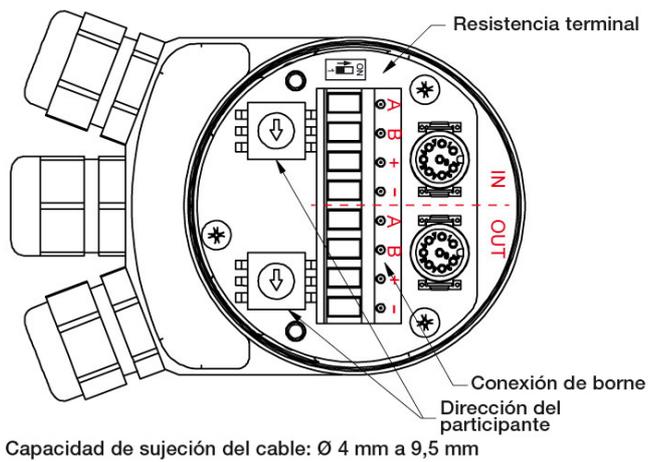
#### Dirección del participante:



Ajustable mediante Interruptor giratorio

p.ej.: dirección del participante 24

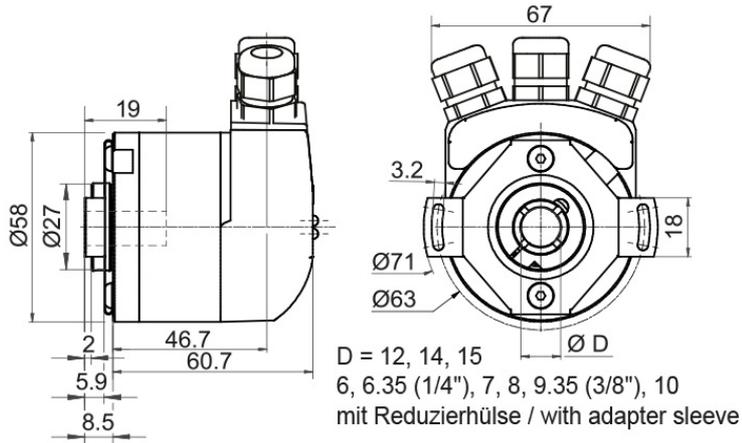
**Vista en la cubierta de bus:**



Datos generales		
Peso	aprox. 410 g	
Conexión	Cubierta de bus	
Clase de protección (EN 60529)	Carcasa: IP65, IP67; IP65	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 <a href="http://www.wachendorff-automation.es/dtg">http://www.wachendorff-automation.es/dtg</a>		
Accesorios adecuados <a href="http://www.wachendorff-automation.es/acc">http://www.wachendorff-automation.es/acc</a>		

**WDGA 58E PROFIBUS-DP, BP1, cubierta de bus con 3x racor PG**



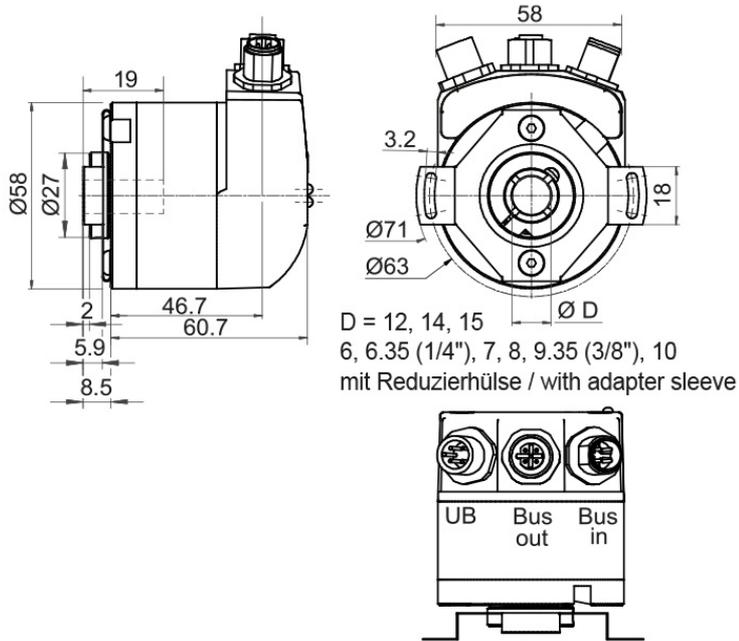
**Descripción**

**BP1** Cubierta de bus / regleta de bornes (racor PG)

Asignación de las conexiones	
BP1	
	
<b>A</b>	1
<b>B</b>	2
<b>(+) Vcc</b>	3
<b>GND</b>	4

Asignación de las conexiones	
BP1	
	
<b>A</b>	5
<b>B</b>	6
<b>(+) Vcc</b>	7
<b>GND</b>	8

**WDGA 58E, PROFIBUS-DP, BP2, cubierta de bus con 3x M12x1**



**Descripción**

**BP2** Cubierta de bus con 3x M12x1

Asignación de las conexiones	
BP2	
<b>Conector (A)</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	
BP2	
<b>Casquillo (B)</b>	M12x1, 5-polos, codificación B
<b>BUS</b>	OUT
<b>n. c.</b>	1
<b>A</b>	2
<b>n. c.</b>	3
<b>B</b>	4
<b>n. c.</b>	5

Asignación de las conexiones	
BP2	
<b>Conector (C)</b>	M12x1, 5-polos, codificación B
<b>BUS</b>	IN
<b>n. c.</b>	1
<b>A</b>	2
<b>n. c.</b>	3
<b>B</b>	4
<b>n. c.</b>	5

**Opciones****Encoder de marcha especialmente suave****Código de pedido**

El encoder WDGA 58E PROFIBUS-DP (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.

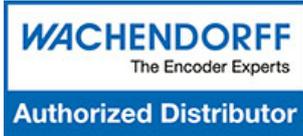
---

**AAC**

Ej. n.º de pedido	Tipo	Su encoder	
WDGA 58E	WDGA 58E	WDGA 58E	
	<b>Diámetro del eje</b>	<b>Clave de pedido</b>	
12	Ø 6 mm con casquillo reductor	06	
	Ø 6,35 mm [Ø 1/4"] Order No: 2Z con casquillo reductor	2Z	
	Ø 7 mm con casquillo reductor	07	
	Ø 8 mm con casquillo reductor	08	
	Ø 9,525 mm [Ø 3/8"] Order No: 4Z con casquillo reductor	4Z	
	Ø 10 mm con casquillo reductor	10	
	Ø 12 mm	12	
	Ø 14 mm	14	
	Ø 15 mm	15	
	<b>Resolución monovuelta</b>	<b>Clave de pedido</b>	
12	Resolución monovuelta 1 a 14 bit (p.ej.: 12 bit = 12)	12	
	<b>Resolución multivuelta</b>	<b>Clave de pedido</b>	
18	Multivuelta a 39 bit (p.ej.: 18 bit = 18)	18	
	<b>Protocolo de datos</b>	<b>Clave de pedido</b>	
DP	PROFIBUS-DP (con cubierta de bus)	DP	
	<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	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>	
BP1	<b>Cubierta de conexión:</b>		
	Cubierta de bus / regleta de bornes (racor PG)	BP1	
	Cubierta de bus con 3x M12x1	BP2	
	<b>Opciones</b>	<b>Clave de pedido</b>	
	Encoder de marcha especialmente suave	AAC	

<b>Ej. n.º de pedido</b>	WDGA 58E	12	12	18	DP	A	B	0	1	BP1	
--------------------------	----------	----	----	----	----	---	---	---	---	-----	--

WDGA 58E											<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

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)

