

# Ficha técnica en línea

## **Encoder WDGI 58E**

www.wachendorff-automation.es/wdgi58em

### **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

**Industrie ROBUST** 



## **Encoder WDGI 58E**





- Encoder robusto industrial estándar de eje hueco ciego
- Alto grado de seguridad mecánica y eléctrica
- Clase de protección: IP67, en la entrada del eje IP65
- Alta seguridad anti interferencias
- Opcional: -40 °C a +85 °C,

Membrana de compensación de presión

www.wachendorff-automation.es/wdgi58em

Resolución	
Número de impulsos PPR	1 PPR a 16384 PPR
Datos mecánicos	
Tipo de brida	Eje hueco ciego
Material de la brida	Aluminio
Material de la carcasa	Acero inoxidable
Soporte del momento de giro	incl. 1 soporte del momento de giro WDGDS10001
- 1. Compensación de la chapa de resorte	axial: ±0,8 mm, radial: ±0,2 mm
- Veloc. máx. de rotación	6000 rpm hasta temperatura máx. de trabajo +60 °C
- 2. Pasador cilíndrico 4 mm	precisa accesorios WDGDS10005
- Compensación	axial: ±0,5 mm, radial: ±1,5 mm, Veloc. máx. de rotación: 3000 rpm
Diámetro de la brida	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: 12 mm
Prof. mín. de penetración	11 mm
Prof. máx. de penetración	15 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: 12 mm
Prof. mín. de penetración	11 mm
Prof. máx. de penetración	15 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: 12 mm
Prof. mín. de penetración	11 mm
D ( ) 1	1-

15 mm

Prof. máx. de penetración

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: 12 mm
Prof. mín. de penetración	11 mm
Prof. máx. de penetración	15 mm
Permitida carga de los eje,	80 N
radial	
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: 12 mm
Prof. mín. de penetración	11 mm
Prof. máx. de penetración	15 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
Nota Longitud del eje	con casquillo reductor L: 12 mm
	<u> </u>
Longitud del eje	L: 12 mm
Longitud del eje Prof. mín. de penetración	L: 12 mm 11 mm
Longitud del eje Prof. mín. de penetración Prof. máx. de penetración Permitida carga de los eje,	L: 12 mm 11 mm 15 mm
Longitud del eje Prof. mín. de penetración Prof. máx. de penetración Permitida carga de los eje, radial Permitida carga de los eje, axial	L: 12 mm 11 mm 15 mm 80 N
Longitud del eje Prof. mín. de penetración Prof. máx. de penetración Permitida carga de los eje, radial Permitida carga de los eje, axial Diámetro del eje	L: 12 mm 11 mm 15 mm 80 N
Longitud del eje Prof. mín. de penetración Prof. máx. de penetración Permitida carga de los eje, radial Permitida carga de los eje, axial	L: 12 mm 11 mm 15 mm 80 N 50 N
Longitud del eje Prof. mín. de penetración Prof. máx. de penetración Permitida carga de los eje, radial Permitida carga de los eje, axial  Diámetro del eje Longitud del eje	L: 12 mm  11 mm  15 mm  80 N  50 N
Longitud del eje Prof. mín. de penetración Prof. máx. de penetración Permitida carga de los eje, radial Permitida carga de los eje, axial  Diámetro del eje Longitud del eje Prof. mín. de penetración	L: 12 mm  11 mm  15 mm  80 N  50 N  Ø 12 mm  L: 12 mm  11 mm
Longitud del eje Prof. mín. de penetración Prof. máx. de penetración Permitida carga de los eje, radial Permitida carga de los eje, axial  Diámetro del eje Longitud del eje Prof. mín. de penetración Prof. máx. de penetración Permitida carga de los eje,	L: 12 mm  11 mm  15 mm  80 N  50 N  Ø 12 mm  L: 12 mm  11 mm  15 mm
Longitud del eje Prof. mín. de penetración Prof. máx. de penetración Permitida carga de los eje, radial Permitida carga de los eje, axial  Diámetro del eje Longitud del eje Prof. mín. de penetración Prof. máx. de penetración Permitida carga de los eje, radial Permitida carga de los eje, radial	L: 12 mm  11 mm  15 mm  80 N  50 N  Ø 12 mm  L: 12 mm  11 mm  15 mm  80 N
Longitud del eje Prof. mín. de penetración Prof. máx. de penetración Permitida carga de los eje, radial Permitida carga de los eje, axial  Diámetro del eje Longitud del eje Prof. mín. de penetración Prof. máx. de penetración Permitida carga de los eje, radial Permitida carga de los eje, radial	L: 12 mm  11 mm  15 mm  80 N  50 N  Ø 12 mm  L: 12 mm  11 mm  15 mm  80 N
Longitud del eje Prof. mín. de penetración Prof. máx. de penetración Permitida carga de los eje, radial Permitida carga de los eje, axial  Diámetro del eje Longitud del eje Prof. mín. de penetración Prof. máx. de penetración Permitida carga de los eje, radial Permitida carga de los eje, radial Permitida carga de los eje, axial	L: 12 mm  11 mm  15 mm  80 N  50 N  Ø 12 mm  L: 12 mm  11 mm  15 mm  80 N
Longitud del eje Prof. mín. de penetración Prof. máx. de penetración Permitida carga de los eje, radial Permitida carga de los eje, axial  Diámetro del eje Longitud del eje Prof. mín. de penetración Prof. máx. de penetración Permitida carga de los eje, radial Permitida carga de los eje, radial Permitida carga de los eje, radial Diámetro del eje Longitud del eje	L: 12 mm  11 mm  15 mm  80 N  50 N  Ø 12 mm  L: 12 mm  11 mm  15 mm  80 N  50 N
Longitud del eje Prof. mín. de penetración Prof. máx. de penetración Permitida carga de los eje, radial Permitida carga de los eje, axial  Diámetro del eje Longitud del eje Prof. mín. de penetración Permitida carga de los eje, radial Permitida carga de los eje, radial Permitida carga de los eje, radial Permitida carga de los eje, axial	L: 12 mm  11 mm  15 mm  80 N  50 N  Ø 12 mm  L: 12 mm  11 mm  15 mm  80 N  50 N



The Encoder Experts

Permitida carga de los eje, axial	50 N
Diámetro del eje	Ø 15 mm
Longitud del eje	L: 12 mm
Prof. mín. de penetración	11 mm
Prof. máx. de penetración	15 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 10'9 rev. al 100 % de la carga del rodamiento 1 x 10'10 rev. al 40 % de la carga del rodamiento 1 x 10'11 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>	2200 a		
Duración de uso (TM)	25 a		
Vida útil del rodamiento (L10h)	1 x 10'11 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	4,75 Vcc hasta 30 Vcc: typ. 40 mA
Principio de funcionamiento	magnético
ConmutacTensión de operaciónión de salida	HTL (TTL a 5 Vcc) HTL, complementaria (TTL/RS422 comp. a 5 Vcc)
Frecuencia de impulso	HTL hasta 16384 ppr: máx. 600 kHz TTL hasta 16384 ppr: máx. 1 MHz
Canales	AB ABN y señales complementarias
Carga	máx. 40 mA / canal
Protección de conexión	protección de polaridad inversa y de cortocircuito
Precisión	
Desplazamiento de fase	90° ± máx. 7,5 % de una duración de período

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/s² (10 Hz - 2000 Hz)
Shock: (DIN EN 60068-2-27)	1000 m/s² (6 ms)
Electrial Safety:	according DIN VDE 0160

50 % ± máx. 7 %

Relación impulso / pausa

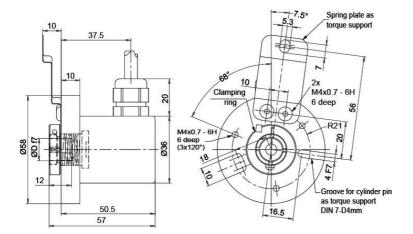
Información arancelaria aduanera	
Número de arancel aduanero:	90318020
País de origen:	Alemania

Datos generales	
Peso	aprox. 220 g
Conexión	Salida de cable o conector, radial
Clase de protección (EN 60529)	Carcasa: IP65, IP67; en el eje: IP65
Temperatura de trabajo	Salida de conector: -40 °C a +85 °C, salida de cable: -20 °C a +80 °C (Option ACA: -40 °C a +85 °C)
Temperatura de almacenamiento	Salida de conector: -40 °C a +85 °C, salida de cable: -30 °C a +80 °C (Option ACA: -40 °C a +85 °C)

Más información	
Datos técnicos generales y avisos de seguridad http://www.wachendorff-automation.es/dtg	
Accesorios adecuados http://www.wachendorff-automation.es/acc	



### WDGI 58E: Conexión de cable L3, radial, con 2 m de cable



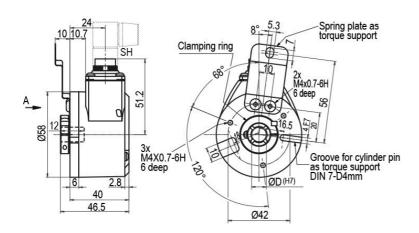
Descripción ABN compl. pos.

L3 radial, Malla conectada conductivamente con la carcasa del encoder

Asignación de las conexiones			
	L3	L3	
Circuito	N35	M35	
GND	WH	WH	
(+) Vcc	BN	BN	
Α	GN	GN	
В	YE	YE	
N	GY	GY	
-	-	-	
A complem.	plem R		
B complem.	-	BK, (BU a ACA)	
N complem.	-	VT	
Malla	cordón	cordón	



### WDGI 58E: Conector (M16x0,75) SH, radial, 5-, 6-, 8-, 12-polos

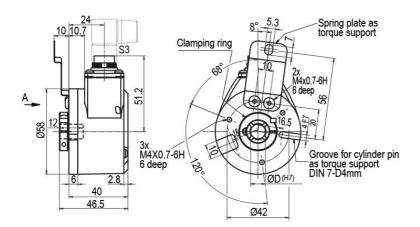


Descripción		ABN compl. pos.
SH5	radial, 5-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	-
SH6	radial, 6-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	-
SH8	radial, 8-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	ě
SH12	radial, 12-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	•

Asignación de las conexiones							
	SH5	SH6	SH8	SH8	SH12	SH12	
	5-polos	6-polos	8-polos	8-polos	12-polos	12-polos	
	4 • • 2 · • • • • • • • • • • • • • • • •	4 • • • 2 • 6 • • 5 5 • 1	5 • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	5 6 4 3 6 6 1 7 6	D F G M H G C L B A K	D F G M H J J K	
Circuito	N35	N35	N35	M35	N35	M35	
GND	1	6	1	1	K, L	K, L	
(+) Vcc	2	1	2	2	M, B	M, B	
Α	3	2	3	3	Е	Е	
В	4	4	4	4	Н	Н	
N	5	3	5	5	С	С	
-	-	-	-	-	-	-	
A complem.	-	-	-	6	-	F	
B complem.	-	-	-	7	-	Α	
N complem.	-	-	-	8	-	D	
n. c.	-	5	6, 7, 8	-	A, D, F, G, J	G, J	
Malla	-	-	-	-	-	-	



### WDGI 58E: Conector (M16x0,75) S3, radial, 7-polos



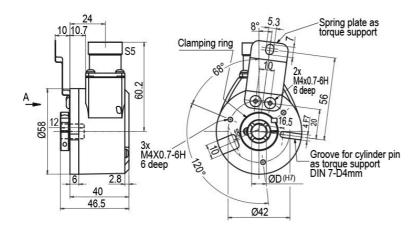
Descripción ABN compl. pos.

\$3 radial, 7-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder

Asignación de las conexiones			
	S3		
	7-polos		
	3 • 4 2 • 7 • • 5 1 • • 6		
Circuito	N35		
GND	1		
(+) Vcc	2		
Α	3		
В	4		
N	5		
-	-		
A complem.	-		
B complem.	-		
N complem.	-		
n. c.	6, 7		
Malla	-		



### WDGI 58E: Conector (M23) S5, radial, 12-polos



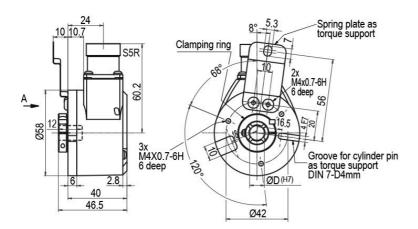
Descripción ABN compl. pos.

\$5 radial, 12-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder

Asignación de las conexiones				
	S5	S5		
	12-polos	12-polos		
	10 9 08 20 10 12 07 3 0 0 6 40 05	10 9 10 12 07 3 0 6 4 0 5		
Circuito	N35	M35		
GND	10	10		
(+) Vcc	12	12		
Α	5	5		
В	8	8		
N	3	3		
-	-	-		
A complem.	-	6		
B complem.	-	1		
N complem.	-	4		
n. c.	1, 2, 4, 6, 7, 9, 11	2, 7, 9, 11		
Malla	-	-		



### WDGI 58E: Conector (M23) S5R, radial, 12-polos (dextrógiro)



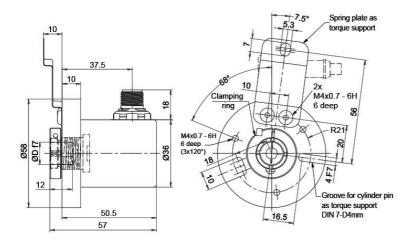
Descripción ABN compl. pos.

S5R radial, 12-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder

Asignación de las conexiones					
	S5R	S5R			
	12-polos	12-polos			
	8 12 10 1 7 0 11 0 2 6 0 0 3 5 0 0 4	8 9 9 12 10 17 6 9 11 6			
Circuito	N35	M35			
GND	10	10			
(+) Vcc	12	12			
Α	5	5			
В	8	8			
N	3	3			
-	-	-			
A complem.	-	6			
B complem.	-	1			
N complem.	-	4			
n. c.	1, 2, 4, 6, 7, 9, 11	2, 7, 9, 11			
Malla	-	-			



### WDGI 58E: Conector del sensor (M12x1) SC, radial, 5-, 8-polos



Descripción		ABN compl. pos.
SC5	radial, 5-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	-
SC8	radial 8-notes Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	

Asignación de las conexiones					
	SC5	SC8			
	5-polos	8-polos			
	1 3	3 4 8 5			
Circuito	N35	M35			
GND	3	1			
(+) Vcc	1	2			
Α	4	3			
В	2	4			
N	5	5			
-	-	-			
A complem.	-	6			
B complem.	-	7			
N complem.	-	8			
n. c.	-	-			
Malla	-	-			



#### **Opciones**

Temperatura baja Código de pedido

El encoder WDGI 58E con la conmutación de salida N35, M35 también está disponible con **ACA** el rango de temperatura ampliado -40 °C hasta +85 °C (medido en la brida).

#### Membrana de compensación de presión

Código de pedido

De forma opcional, el encoder WDGI 58E también está disponible con una membrana de compensación de la presión. Esto evita que con niveles de humedad elevados el agua pueda penetrar en la carcasa del encoder.

ACR

Se mantienen la clase de protección hasta IP67, el rango de temperatura y la resistencia a la niebla salina. Resistente a los productos químicos y a los disolventes de acuerdo con

Longitud de cable Código de pedido

El encoder WDGI 58E también está disponible con cable de más de 2 m de longitud. La longitud máx. del cable depende de la tensión de operación y de la frecuencia; véase https://www.wachendorff-automation.es/download-especificaciones-tecnicas-generales/ Cuando realice el pedido complemente el número de pedido con un número de 3 cifras

XXX = decimetros

que indica la longitud en decímetros. Ejemplo: Longitud de cable 5 m = 050



Su encoder

n.º de pedido	Tipo					Su encoder
WDGI 58E	WDGI 58E					WDGI 58
	Diámetro d	e eje hueco				
10	06; 2Z; 07; 0	08; 4Z; 10; 12; 14;	15			
		impulsos PPR:				
16384	1-16384	ros de impulso a r	vatición			
	TOtros nume	ilos de impuiso a p	eticion			
	Secuencia	de impulsos:				
ABN	AB, ABN					
	Circuito de			T	1	
	Resolución PPR	Tensión de operación Vcc	Circuito de salida	-	Clave de pedido	
M35	FFK	4,75 - 30	HTL (TTL a 5 Vcc)	-	N35	7
11100	1-16384	4,75 - 30	HTL, complementaria (TTL/RS422 comp.	-	M35	
			a 5 Vcc)			
	Conexión e	láctrica				
	Descripció			ABN compl.	Clave de	
	Descripcion			pos.	pedido	
	Cable: longitud (2 m estándar, WDG 58T: 1 m)					
	radial, Malla conectada conductivamente con la carcasa del encoder			•	L3	
	Conector: (Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder)					
Conector, M16x0,75, 5-polos, radial Conector, M16x0,75, 6-polos, radial Conector, M16x0,75, 8-polos, radial				-	SH5	_
		-	SH6			
		•	SH8	-		
	Conector, M16x0,75, 12-polos, radial		•	SH12 S3	+	
	Conector, M16x0,75, 7-polos, radial Conector, M23, 12-polos, radial		-	S5	$\dashv$	
	Conector, M23, 12-polos, radial  Conector, dextrógiro, M23, 12-polos, radial		•	S5R	+	
	Conector del sensor, M12x1, 5-polos, radial		_	SC5	-	
	Conector del sensor, M12x1, 8-polos, radial		•	SC8		
		,	- ,			
	Opciones					
	Descripció			ACA ACR Vacío  XXX = decímetros		
	Temperatura		de marche			
		de compensación	•			-
	Longitud de	eleccionado ningur	ια υρώθη			+
	origitad de	Jabio			20011101100	

WDGI 58E Todos los datos sin garantía, reservado el derecho a errores y modificaciones. © Wachendorff Automation GmbH & Co. KG 14.12.2025 -1				
TIBETOEL TOUGHT OF MICHIGAN AND THE TELESCOPE A CHOICE OF THE THE TELESCOPE A CHOICE OF THE TELE	WDGI 58E Todos los datos sin garantía, reservado el derecho a errores y modificaciones	© Wachendorff Automation GmbH & Co. KG	14.12.2025	-11-

WDGI 58E

**Ej. n.º de pedido=** WDGI 58E 10 16384 ABN M35 L3





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 www.wachendorff-automation.de

