

# Ficha técnica en línea

## Encoder WDG 58H

[www.wachendorff-automation.es/wdg58h](http://www.wachendorff-automation.es/wdg58h)

### 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

**IndustrieROBUST**

# Encoder WDG 58H



- Encoder robusto industrial estándar de eje hueco pasante
- Gracias a electrónica de alta calidad hasta 25000 impulsos
- Eje hueco pasante
- Alta clase de protección IP65, mediante retén de obturación
- Alto grado de seguridad mecánica y eléctrica
- Alta seguridad anti interferencias
- Protección de conexión completa en 10 Vcc hasta 30 Vcc
- Con Pre-alerta Salida
- Opcional: -40 °C a +80 °C

[www.wachendorff-automation.es/wdg58h](http://www.wachendorff-automation.es/wdg58h)

Resolución	
Número máx. de impulsos PPR	a 25000 PPR

Datos mecánicos	
Carcasa	
Tipo de brida	Eje hueco (passante)
Material de la brida	Aluminio
Material de la brida dorso	Aluminio, con recubrimiento
Soporte del momento de giro	incl. 1 soporte del momento de giro WDGDS10001
- 1. Compensación de la chapa de resorte	axial: $\pm 0,8$ mm, radial: $\pm 0,2$ mm
- Veloc. máx. de rotation	6000 rpm hasta temperatura máx. de trabajo +60 °C
- 2. Pasador cilíndrico 4 mm	precisa accesorios WDGDS10005
- Compensación	axial: $\pm 0,5$ mm, radial: $\pm 1,5$ mm, Veloc. máx. de rotation: 3000 rpm
Diámetro de la carcasa	$\varnothing 58$ mm

Eje(s)	
Material del eje	Acero inoxidable
Momento de arranque	aprox. 2,2 Ncm a temp. ambiente
Fijación	anillo de apriete imperdible

Diámetro del eje	$\varnothing 8$ mm
Longitud del eje	L: 44,5 mm
Carga máx. sobre el eje, radial	80 N
Carga máx. sobre el eje, axial	60 N

Diámetro del eje	$\varnothing 10$ mm
Longitud del eje	L: 44,5 mm
Carga máx. sobre el eje, radial	80 N
Carga máx. sobre el eje, axial	60 N

Diámetro del eje	$\varnothing 12$ mm
Longitud del eje	L: 44,5 mm
Carga máx. sobre el eje, radial	80 N
Carga máx. sobre el eje, axial	60 N

Diámetro del eje	$\varnothing 12,7$ mm
Longitud del eje	L: 44,5 mm
Carga máx. sobre el eje, radial	80 N
Carga máx. sobre el eje, axial	60 N

Diámetro del eje	$\varnothing 14$ mm
Longitud del eje	L: 44,5 mm
Carga máx. sobre el eje, radial	80 N
Carga máx. sobre el eje, axial	60 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 rotation	6000 rpm

Datos de referencia para la seguridad funcional	
MTTF <sub>d</sub>	200 a
Duración de uso (TM)	25 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	4,75 Vcc hasta 5,5 Vcc: máx. 100 mA
Tensión de operación / consumo propio de corriente	5 Vcc hasta 30 Vcc: máx. 70 mA
Tensión de operación / consumo propio de corriente	10 Vcc hasta 30 Vcc: máx. 100 mA
Conmutación de salida	TTL TTL, RS422 compatible, complementaria HTL HTL, complementaria 1 Vpp Sin/Cos
Frecuencia de impulso	TTL hasta 5000 ppr: máx. 200 kHz HTL hasta 5000 ppr: máx. 200 kHz TTL más que 5000 ppr: máx. 2 MHz HTL más que 5000 ppr: máx. 600 kHz 1 Vpp Sin/Cos: máx. 100 kHz

Canales	AB ABN y señales complementarias
Carga	máx. 40 mA / canal con 1 Vpp sin/cos: mín. 120 ohmios
Protección de conexión	sólo en F24, G24, H24, I24, P24, R24

#### Precisión

Desplazamiento de fase	90° ± máx. 7,5 % de una longitud de división
Relación impulso / pausa	5000 ppr: 50 % ± máx. 7 % >5000 ppr: 50 % ± máx. 10 %

#### Datos generales

Peso	aprox. 220 g
Conexión	Salida de cable o conector, radial
Clase de protección (EN 60529)	IP65 todo alrededor
Temperatura de trabajo	-20 °C a +80 °C 1 Vpp Sin/Cos: -10 °C a +70 °C
Temperatura de almacenamiento	-30 °C a +80 °C

#### Más información

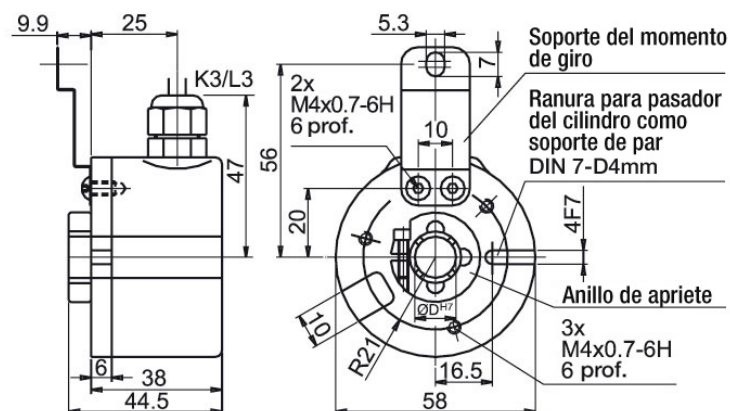
Datos técnicos generales

<http://www.wachendorff-automation.es/dtg>

Accesorios adecuados

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

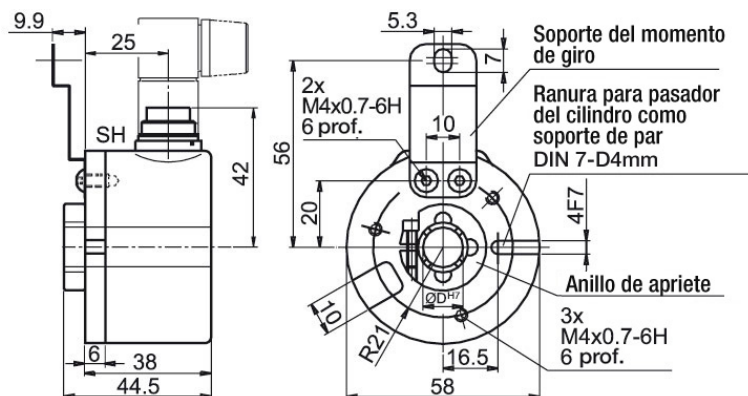
# Conexión de cable K3, L3 con 2 m de cable



Descripción	ABN compl. pos.
<b>K3</b> radial, Malla abierta	•
<b>L3</b> radial, Malla conectada conductivamente con la carcasa del encoder	•

Asignación de las conexiones					
	K3, L3	K3, L3	K3, L3	K3, L3	K3, L3
<b>Circuito</b>	G05, G24	F05, H05, F24, H24, H30	I05, I24, 524	P05, R05, P24, R24, 245, 645, R30	SIN
<b>GND</b>	WH	WH	WH	WH	WH
<b>(+) Vcc</b>	BN	BN	BN	BN	BN
<b>A</b>	GN	GN	GN	GN	GN
<b>B</b>	YE	YE	YE	YE	GY
<b>N</b>	GY	GY	GY	GY	-
<b>Pre-alerta Salida</b>	PK	-	PK	-	-
<b>A compl.</b>	-	-	RD	RD	YE
<b>B compl.</b>	-	-	BK	BK	PK
<b>N compl.</b>	-	-	VT	VT	-
<b>Malla</b>	cordón	cordón	cordón	cordón	cordón

# Conector (M16x0,75) SH, 5-, 6-, 8-, 12-polos



## Descripción

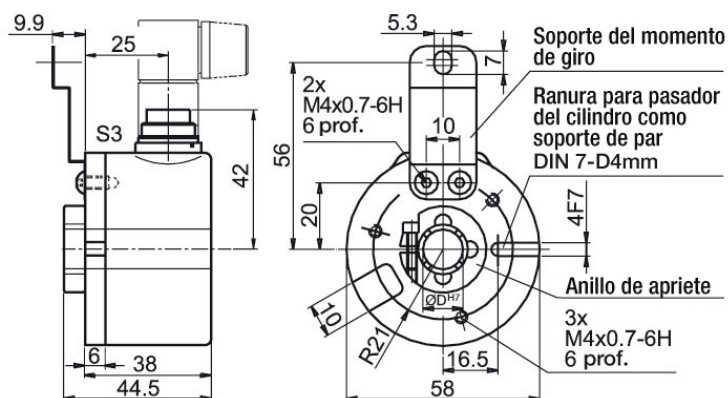
## ABN compl. pos.

<b>SH5</b>	radial, 5-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	-
<b>SH6</b>	radial, 6-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	-
<b>SH8</b>	radial, 8-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	•
<b>SH12</b>	radial, 12-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	•

## Asignación de las conexiones

	SH5	SH6	SH6	SH8	SH8	SH12	SH12	SH12	SH12	SH12
	5-polos	6-polos	6-polos	8-polos	8-polos	12-polos	12-polos	12-polos	12-polos	12-polos
<b>Circuito</b>	F05, H05, F24, H24, H30	G05, G24	F05, H05, F24, H24, H30	F05, H05, F24, H24, H30	P05, R05, P24, R24, R30, 245, 645	G05, G24	F05, H05, F24, H24, H30	I05, I24, 524	P05, R05, P24, R24, 245, 645, R30	SIN
<b>GND</b>	1	6	6	1	1	K, L	K, L	K, L	K, L	K, L
<b>(+) Vcc</b>	2	1	1	2	2	M, B	M, B	M, B	M, B	M, B
<b>A</b>	3	2	2	3	3	E	E	E	E	E
<b>B</b>	4	4	4	4	4	H	H	H	H	H
<b>N</b>	5	3	3	5	5	C	C	C	C	-
<b>Pre-alerta Salida</b>	-	5	-	-	-	G	-	G	-	-
<b>A complm.</b>	-	-	-	-	6	-	-	F	F	F
<b>B complm.</b>	-	-	-	-	7	-	-	A	A	A
<b>N complm.</b>	-	-	-	-	8	-	-	D	D	-
<b>n. c.</b>	-	-	5	6, 7, 8	-	A, D, F, J	A, D, F, G, J	J	G, J	D, G, J
<b>Malla</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## Conector (M16x0,75) S3, 7-polos



### Descripción

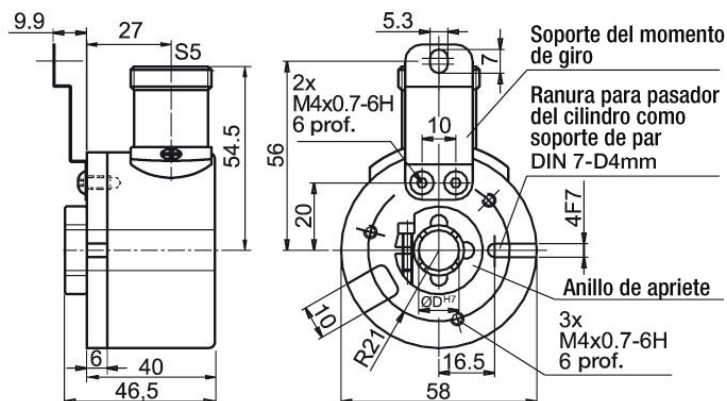
ABN compl. pos.

**S3** radial, 7-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder

-

Asignación de las conexiones		
	S3 7-polos	S3 7-polos
Circuito	G05, G24	F05, H05, F24, H24, H30
GND	1	1
(+) Vcc	2	2
A	3	3
B	4	4
N	5	5
Pre-alerta Salida	6	-
A compl.	-	-
B compl.	-	-
N compl.	-	-
n. c.	7	6, 7
Malla	-	-

## Conector (M23) S5, 12-polos



### Descripción

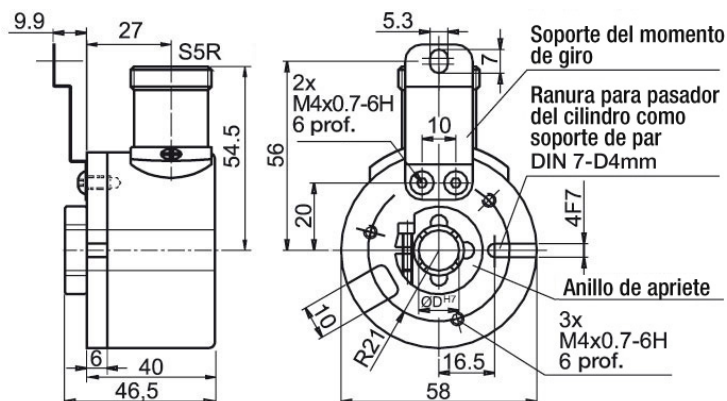
ABN compl. pos.

**S5** radial, 12-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder

•

Asignación de las conexiones					
	S5	S5	S5	S5	S5
	12-polos	12-polos	12-polos	12-polos	12-polos
<b>Circuito</b>	G05, G24	F05, H05, F24, H24, H30	I05, I24, 524	P05, R05, P24, R24, 245, 645, R30	SIN
<b>GND</b>	10	10	10	10	10
<b>(+) Vcc</b>	12	12	12	12	12
<b>A</b>	5	5	5	5	5
<b>B</b>	8	8	8	8	8
<b>N</b>	3	3	3	3	-
<b>Pre-alerta Salida</b>	11	-	11	-	-
<b>A compl.</b>	-	-	6	6	6
<b>B compl.</b>	-	-	1	1	1
<b>N compl.</b>	-	-	4	4	-
<b>n. c.</b>	1, 2, 4, 6, 7, 9	1, 2, 4, 6, 7, 9, 11	2, 7, 9	2, 7, 9, 11	2, 3, 4, 7, 9, 11
<b>Malla</b>	-	-	-	-	-

**Conector (M23) S5R, 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	S5R	S5R	S5R
	12-polos	12-polos	12-polos	12-polos	12-polos
Circuito	G05, G24	F05, H05, F24, H24, H30	I05, I24, 524	P05, R05, P24, R24, 245, 645, R30	SIN
GND	10	10	10	10	10
(+) Vcc	12	12	12	12	12
A	5	5	5	5	5
B	8	8	8	8	8
N	3	3	3	3	-
Pre-alerta Salida	11	-	11	-	-
A complement.	-	-	6	6	6
B complement.	-	-	1	1	1
N complement.	-	-	4	4	-
n. c.	1, 2, 4, 6, 7, 9	1, 2, 4, 6, 7, 9, 11	2, 7, 9	2, 7, 9, 11	2, 3, 4, 7, 9, 11
Malla	-	-	-	-	-



## Opciones

### Temperatura baja

### Código de pedido

El encoder WDG 58H con la conmutación de salida F24, G24, H24, I24, P24, R24, F05, G05, H05, I05, P05, R05, 245, 524, 645 también está disponible con el rango de temperatura ampliado -40 °C hasta +80 °C (medido en la brida).

**ACA**

### Longitud de cable

### Código de pedido

El encoder WDG 58H 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 [www.wachendorff-automation.es/atd](http://www.wachendorff-automation.es/atd)

**XXX = decímetros**

Cuando realice el pedido complemente el número de pedido con un número de 3 cifras que indica la longitud en decímetros.

Ejemplo: Longitud de cable 5 m = 050

Ej. n.º de pedido	Tipo					Su encoder
WDG 58H	WDG 58H					WDG 58H
	Diámetro de eje hueco					
10	08; 10; 12; 3Z=Ø 12,7 mm,Ø 1/2"; 14					
	Número de impulsos PPR I/U (PPR):					
1024	4, 6, 10, 32, 36, 50, 60, 64, 100, 120, 125, 127, 150, 180, 200, 216, 240, 250, 254, 256, 300, 314, 360, 400, 500, 512, 600, 625, 720, 750, 768, 800, 810, 900, 1000, 1024, 1200, 1250, 1270, 1440, 1500, 1800, 2000, 2048, 2500, 3000, 3600, 4000, 4096, 5000, 10000, 12500, 20000, 25000 1 Vpp sin/cos solo con 1024, 2048 Otros números de impulso a petición					
	Secuencia de impulsos:					
ABN	AB, ABN (SIN: AB)					
	Circuito de salida					
G24	Resolución PPR	Tensión de operación Vcc	Circuito de salida	Pre-alerta Salida	Clave de pedido	
	hasta 2500	5 - 30	HTL	-	H30	
		5 - 30	HTL complementaria	-	R30	
	hasta 5000	4,75 - 5,5	TTL	•	G05	
		4,75 - 5,5	TTL	-	H05	
		4,75 - 5,5	TTL, RS422 compatible, complementaria	•	I05	
		4,75 - 5,5	TTL, RS422 compatible, complementaria	-	R05	
		10 - 30	HTL	•	G24	
		10 - 30	HTL	-	H24	
		10 - 30	HTL complementaria	•	I24	
		10 - 30	HTL complementaria	-	R24	
		10 - 30	TTL, RS422 compatible, complementaria	•	524	
		10 - 30	TTL, RS422 compatible, complementaria	-	245	
	10000 hasta 25000	4,75 - 5,5	TTL	-	F05	
		4,75 - 5,5	TTL, RS422 compatible, complementaria	-	P05	
		10 - 30	HTL	-	F24	
		10 - 30	HTL complementaria	-	P24	
		10 - 30	TTL, RS422 compatible, complementaria	-	645	
	1024, 2048	4,75 - 5,5	1 Vpp Sin/Cos	-	SIN	
	Conexión eléctrica					
K3	Descripción			ABN compl. pos.	Clave de pedido	
	Cable: longitud (2 m estándar, WDG 58T: 1 m)					
	radial, Malla abierta			•	K3	
	radial, Malla conectada conductivamente con la carcasa del encoder			•	L3	
	Conector: (Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder, no S7)					
	Conector, M16x0,75, 5-polos, radial			-	SH5	
	Conector, M16x0,75, 6-polos, radial			-	SH6	
	Conector, M16x0,75, 8-polos, radial			•	SH8	
	Conector, M16x0,75, 12-polos, radial			•	SH12	
	Conector, M16x0,75, 7-polos, radial			-	S3	
	Conector, M23, 12-polos, radial			•	S5	
	Conector, dextrógiro, M23, 12-polos, radial			•	S5R	
	Conector del sensor, M12x1, 4-polos, radial			-	SC4	
	Conector del sensor, M12x1, 5-polos, radial			-	SC5	
	Conector del sensor, M12x1, 8-polos, radial			•	SC8	
	Conector del sensor, M12x1, 12-polos, radial			•	SC12	

Opciones			
Descripción	Clave de pedido		
No se ha seleccionado ninguna opción	Vacío		
Temperatura baja	ACA		
Longitud de cable	XXX = decímetros		

<b>Ej. n.º de pedido=</b>	WDG 58H	10	1024	ABN	G24	K3			WDG 58H							<b>Su encoder</b>
---------------------------	---------	----	------	-----	-----	----	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	-------------------



For further information please contact our local distributor.  
Here you find a list of our distributors worldwide.  
[http://www.wachendorff-automation.es/distribuidores\\_mundiales.html](http://www.wachendorff-automation.es/distribuidores_mundiales.html)



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

Teléfono: +49 67 22 / 99 65 25  
Fax: +49 67 22 / 99 65 70  
E-Mail: [wdg@wachendorff.de](mailto:wdg@wachendorff.de)  
[www.wachendorff-automation.de](http://www.wachendorff-automation.de)

