



**WACHENDORFF**  
Automation GmbH & Co. KG

## Ficha técnica en línea

### Encoder WDG 58S

[www.wachendorff-automation.es/wdg58s](http://www.wachendorff-automation.es/wdg58s)

#### 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 WDG 58S - Test de niebla salina DIN EN 600068-2-11



- 672 horas test de niebla salina DIN EN 60068-2-11
- Clase de protección: IP67 + IP69K, (limpieza por alta presión / por chorro de vapor)
- Gracias a electrónica de alta calidad hasta 25000 impulsos
- Junta de eje radial sin ángulo muerto
- Protección de conexión completa en 10 Vcc hasta 30 Vcc
- Con Pre-alerta Salida
- Opcional: -40 °C a +80 °C

[www.wachendorff-automation.es/wdg58s](http://www.wachendorff-automation.es/wdg58s)

## Resolución

Número máx. de impulsos a 25000 PPR

## Datos mecánicos

### Carcasa

Tipo de brida Brida de sujeción  
 Material de la brida Acero inoxidable, V4A  
 Material de la brida dorso Acero inoxidable V4A  
 Diámetro de la carcasa Ø 58 mm

### Eje(s)

Material del eje Acero inoxidable, V4A  
 Momento de arranque aprox. 1 Ncm a temp. ambiente

Diámetro del eje Ø 10 mm  
 Longitud del eje L: 18 mm  
 Carga máx. sobre el eje, radial 100 N  
 Carga máx. sobre el eje, axial 100 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 3600 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 3600 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

## Comutación de salida

TTL  
 TTL, RS422 compatible,  
 complementaria  
 HTL  
 HTL, complementaria  
 1 Vpp Sin/Cos

## Frecuencia de impulso

TTL hasta 5000 ppr: max. 200 kHz  
 HTL hasta 5000 ppr: max. 200 kHz  
 TTL más que 5000 ppr: max. 2 MHz  
 HTL más que 5000 ppr: max. 600 kHz  
 1 Vpp Sin/Cos: max. 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 %

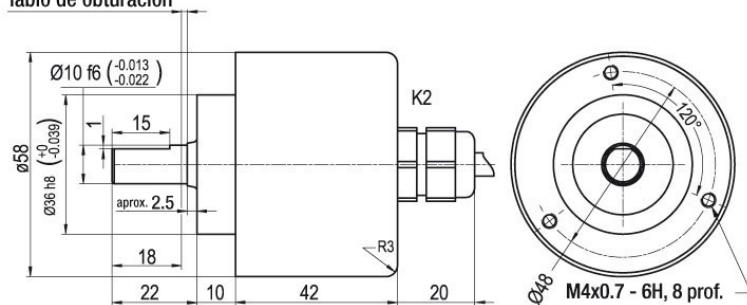
## Datos generales

Peso aprox. 600 g  
 Conexión Salida de cable (TPE)  
 Clase de protección (EN 60529) IP67 todo alrededor y IP69K, test de niebla salina DIN EN 60068-2-11 aprobado tras 672 horas  
 Temperatura de trabajo -20 °C a +80 °C  
 1 Vpp Sin/Cos: -10 °C a +70 °C  
 Temperatura de almacenamiento -20 °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 K2, L2 con 2 m de cable**

 Distancia mín. 1.5  
 labio de obturación

**Descripción**
**ABN compl. pos.**
**K2** axial, Malla abierta

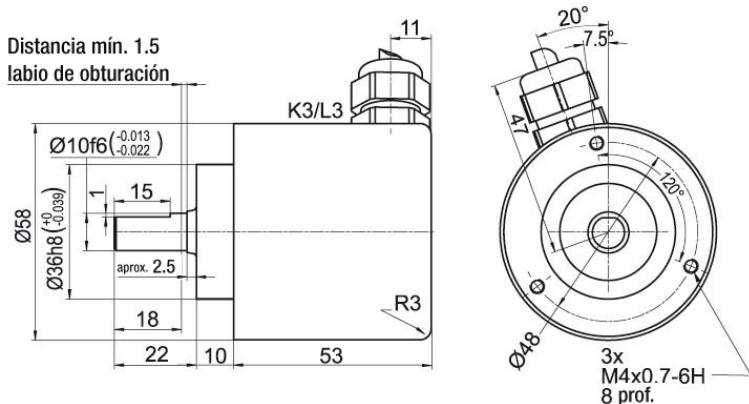
•

**L2** axial, Malla conectada conductivamente con la carcasa del encoder

•

**Asignación de las conexiones**

	K2, L2	K2, L2	K2, L2	K2, L2	L2
<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 complem.</b>	-	-	RD	RD	YE
<b>B complem.</b>	-	-	BU	BU	PK
<b>N complem.</b>	-	-	VT	VT	-
<b>Malla</b>	cordón	cordón	cordón	cordón	cordón

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

**Descripción**
**ABN compl. pos.**
**K3** radial, Malla abierta

•

**L3** radial, Malla conectada conductivamente con la carcasa del encoder

•

**Asignación de las conexiones**

	K3, L3	K3, L3	K3, L3	K3, L3	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 complem.</b>	-	-	RD	RD	YE
<b>B complem.</b>	-	-	BU	BU	PK
<b>N complem.</b>	-	-	VT	VT	-
<b>Malla</b>	cordón	cordón	cordón	cordón	cordón

**Opciones**

<b>Temperatura baja</b>	<b>Código de pedido</b>
El encoder WDG 58S con la comutación de salida F24, G24, H24, I24, P24, R24, F05, G05, I05, P05, 245, 524, 645 también está disponible con el rango de temperatura ampliado -40 °C hasta +80 °C (medido en la brida).	ACA
<b>Longitud de cable</b>	<b>Código de pedido</b>
El encoder WDG 58S 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 <a href="http://www.wachendorff-automation.es/atd">www.wachendorff-automation.es/atd</a>	<b>XXX = decímetros</b>
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 58S	WDG 58S				WDG 58S
	<b>Número de impulsos PPR I/U (PPR):</b>				
5000	2, 5, 10, 15, 20, 24, 25, 30, 36, 40, 48, 50, 60, 64, 72, 87, 90, 100, 120, 125, 127, 128, 150, 160, 180, 200, 216, 236, 240, 250, 254, 256, 300, 314, 320, 360, 400, 500, 512, 571, 600, 625, 720, 750, 768, 800, 810, 900, 1000, 1024, 1200, 1250, 1270, 1440, 1500, 1800, 2000, 2048, 2400, 2500, 3000, 3600, 4000, 4096, 4685, 5000, 10000, 12500, 20000, 25000 1 Vpp sin/cos solo con 1024, 2048 Otros números de impulso a petición				
	<b>Secuencia de impulsos:</b>				
ABN	AB, ABN (SIN: AB)				
	<b>Círculo de salida</b>				
G24	Resolución PPR	Tensión de operación Vcc	Círculo 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
	<b>Conexión eléctrica</b>				
K2	Descripción		ABN compl. pos.	Clave de pedido	
	<b>Cable: longitud (2 m estándar, WDG 58T: 1 m)</b>				
	axial, Malla abierta		•	K2	
	axial, Malla conectada conductivamente con la carcasa del encoder		•	L2	
	radial, Malla abierta		•	K3	
	radial, Malla conectada conductivamente con la carcasa del encoder		•	L3	
	<b>Opciones</b>				
	Descripción		Clave de pedido		
	No se ha seleccionado ninguna opción		Vacío		
	Temperatura baja		ACA		
	Longitud de cable		XXX = decímetros		

Ej. n.º de pedido=	WDG 58S	5000	ABN	G24	K2		WDG 58S					Su encoder
--------------------	---------	------	-----	-----	----	--	---------	--	--	--	--	------------



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)

