

# Ficha técnica en línea

## Encoder WDG 53V

[www.wachendorff-automation.es/wdg53v](http://www.wachendorff-automation.es/wdg53v)

### 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 53V



- Encoder robusto y económico suave con dimensiones reducidas
- Sencillo montaje enroscando
- Clase de protección: IP68 por completo
- Opcional: -40 °C a +80 °C

[www.wachendorff-automation.es/wdg53v](http://www.wachendorff-automation.es/wdg53v)

## Resolución

Número máx. de impulsos PPR a 1500 PPR

## Datos mecánicos

### Carcasa

Tipo de brida	Brida roscada
Par de apriete tuerca	máx. 10 Nm
Material de la brida	Acero inoxidable, V4A, incl. tuerca M20 x 1,5
Material de la brida dorso	Acero inoxidable V4A
Diámetro de la carcasa	Ø 53 mm

### Eje(s)

Material del eje	Acero inoxidable, V4A
Momento de arranque	aprox. 1,2 Ncm a temp. ambiente

Diámetro del eje	Ø 6 mm
Longitud del eje	L: 13 mm
Carga máx. sobre el eje, radial	30 N
Carga máx. sobre el eje, axial	45 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 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 10'11 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 5,5 Vcc: máx. 70 mA
Tensión de operación / consumo propio de corriente	10 Vcc hasta 30 Vcc: máx. 70 mA

Conmutación de salida	TTL, RS422 compatible, complementaria HTL
Frecuencia de impulso	TTL hasta 1500 ppr: máx. 200 kHz HTL hasta 1500 ppr: máx. 200 kHz
Canales	AB ABN y señales complementarias
Carga	máx. 40 mA / canal
Protección de conexión	sólo en H24 y R24

## Precisión

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

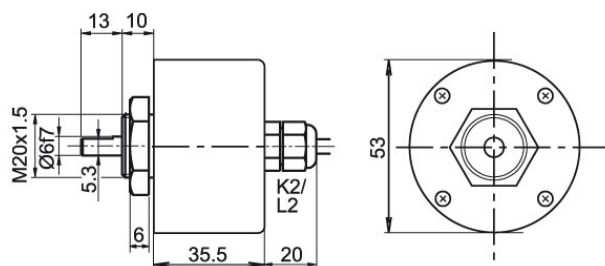
## Datos generales

Peso	aprox. 470 g
Conexión	Salida de cable
Clase de protección (EN 60529)	IP68
Temperatura de trabajo	-20 °C a +80 °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 K2, L2 con 2 m de cable



### Descripción

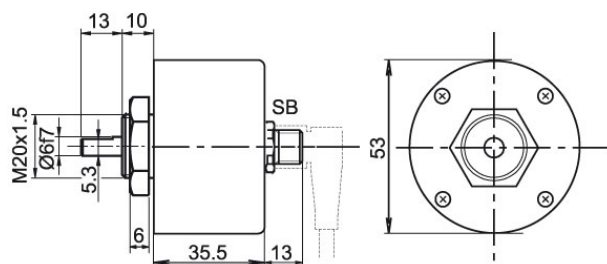
### ABN compl. pos.

<b>K2</b>	axial, Malla abierta	•
<b>L2</b>	axial, Malla conectada conductivamente con la carcasa del encoder	•

### Asignación de las conexiones

	K2, L2	K2, L2
<b>Circuito</b>	H05, H24	R05, R24
<b>GND</b>	WH	WH
<b>(+) Vcc</b>	BN	BN
<b>A</b>	GN	GN
<b>B</b>	YE	YE
<b>N</b>	GY	GY
<b>Pre-alerta Salida</b>	-	-
<b>A compl.</b>	-	RD
<b>B compl.</b>	-	BK
<b>N compl.</b>	-	VT
<b>Malla</b>	cordón	cordón

# Conector del sensor (M12x1) SB, SC, 4-, 5-, 8-polos



## Descripción

## ABN compl. pos.

<b>SB4</b>	axial, 4-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	-
<b>SB5</b>	axial, 5-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	-
<b>SB8</b>	axial, 8-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	•

## Asignación de las conexiones

	<b>SB4</b>	<b>SB5</b>	<b>SB8</b>	<b>SB8</b>
	<b>4-polos</b>	<b>5-polos</b>	<b>8-polos</b>	<b>8-polos</b>
<b>Circuito</b>	H05, H24	H05, H24	H05, H24	R05, R24
<b>GND</b>	3	3	1	1
<b>(+) Vcc</b>	1	1	2	2
<b>A</b>	2	4	3	3
<b>B</b>	4	2	4	4
<b>N</b>	-	5	5	5
<b>Pre-alerta Salida</b>	-	-	-	-
<b>A compl.</b>	-	-	-	6
<b>B compl.</b>	-	-	-	7
<b>N compl.</b>	-	-	-	8
<b>n. c.</b>	-	-	6, 7, 8	-
<b>Malla</b>	-	-	-	-

## Opciones

### Temperatura baja

### Código de pedido

El encoder WDG 53V con la conmutación de salida H24, R24 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 53V 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 53V	WDG 53V					WDG 53V
	Número de impulsos PPR I/U (PPR):					
1500	4, 9, 10, 15, 20, 25, 28, 30, 40, 50, 60, 90, 100, 120, 125, 128, 150, 160, 180, 200, 235, 250, 300, 314, 318, 360, 400, 500, 600, 625, 635, 720, 900, 1000, 1024, 1080, 1200, 1250, 1500 Otros números de impulso a petición					
	Secuencia de impulsos:					
ABN	AB, ABN					
	Circuito de salida					
H24	Resolución PPR	Tensión de operación Vcc	Circuito de salida	Pre-alerta Salida	Clave de pedido	
	hasta 2500	4,75 - 5,5	TTL	-	H05	
		4,75 - 5,5	TTL, RS422 compatible, complementaria	-	R05	
		10 - 30	HTL	-	H24	
		10 - 30	HTL complementaria	-	R24	
	Conexión eléctrica					
K2	Descripción			ABN compl. pos.	Clave de pedido	
	Cable: longitud (2 m estándar, WDG 58T: 1 m)					
	axial, Malla abierta			•	K2	
	axial, Malla conectada conductivamente con la carcasa del encoder			•	L2	
	Conector: (Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder, no S7)					
	Conector del sensor, M12x1, 4-polos, axial			-	SB4	
	Conector del sensor, M12x1, 5-polos, axial			-	SB5	
	Conector del sensor, M12x1, 8-polos, axial			•	SB8	
	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 53V	1500	ABN	H24	K2		WDG 53V					<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)

