

# Ficha técnica en línea

## Encoder WDG 50B

[www.wachendorff-automation.es/wdg50b](http://www.wachendorff-automation.es/wdg50b)

### 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 50B



- Encoder económico con gran carga mecánica
- Clase de protección: IP67, en la entrada del eje IP65
- Opcional: -40 °C a +80 °C

[www.wachendorff-automation.es/wdg50b](http://www.wachendorff-automation.es/wdg50b)

## Resolución

Número máx. de impulsos a 2500 PPR  
PPR

## Datos mecánicos

### Carcasa

Tipo de brida	Brida de sujeción
Material de la brida	Aluminio
Material de la brida dorso	Aluminio, con recubrimiento
Diámetro de la carcasa	Ø 50 mm
Tensor excéntrico	Circunferencia primitiva 61 mm

### Eje(s)

Material del eje	Acero inoxidable
Momento de arranque	aprox. 0,3 Ncm a temp. ambiente

Diámetro del eje	Ø 8 mm
Longitud del eje	L: 15 mm
Carga máx. sobre el eje, radial	120 N
Carga máx. sobre el eje, axial	70 N

### Cojinete

Tipo de cojinete	2 rodamientos de bolas de precisión
Vida útil	2 x 10 <sup>8</sup> rev. al 100 % de la carga del rodamiento 3 x 10 <sup>9</sup> rev. al 40 % de la carga del rodamiento 2 x 10 <sup>10</sup> rev. al 20 % de la carga del rodamiento
Veloc. máx. de rotation	12000 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)	2 x 10 <sup>10</sup> rev. al 20 % de la carga del rodamiento y 12000 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 2500 ppr: max. 200 kHz HTL hasta 2500 ppr: max. 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

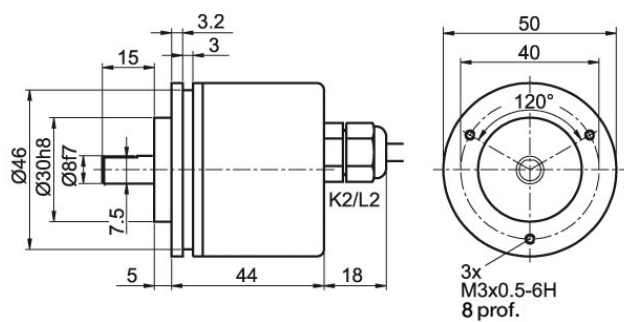
Peso	aprox. 160 g
Conexión	Salida de cable o conector
Clase de protección (EN 60529)	IP67, en la entrada del eje IP65
Temperatura de trabajo	-20 °C a +80 °C
Temperatura de almacenamiento	-30 °C a +80 °C

## Más información

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

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

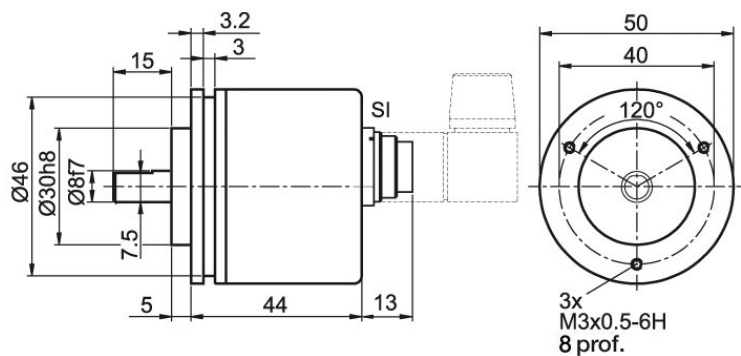
# Conexión de cable K2, L2 con 2 m de cable



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

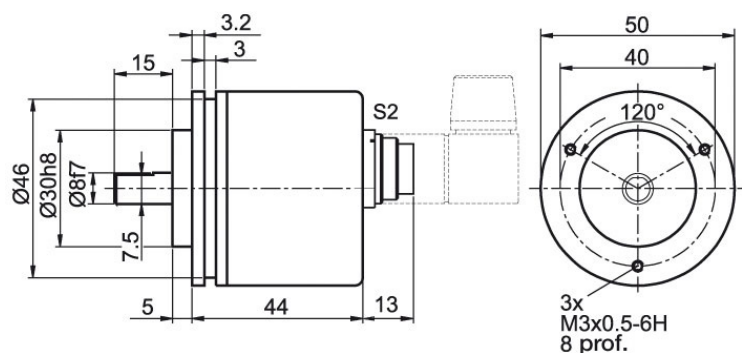
**Conector (M16x0,75) SI, 5-, 6-, 8-, 12-polos**



Descripción	ABN compl. pos.
<b>SI5</b> axial, 5-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	-
<b>SI6</b> axial, 6-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	-
<b>SI8</b> axial, 8-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	•
<b>SI12</b> axial, 12-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	•

Asignación de las conexiones						
	<b>SI5</b> 5-polos	<b>SI6</b> 6-polos	<b>SI8</b> 8-polos	<b>SI8</b> 8-polos	<b>SI12</b> 12-polos	<b>SI12</b> 12-polos
<b>Circuito</b>	H05, H24	H05, H24	H05, H24	R05, R24	H05, H24	R05, R24
<b>GND</b>	1	6	1	1	K, L	K, L
<b>(+) Vcc</b>	2	1	2	2	M, B	M, B
<b>A</b>	3	2	3	3	E	E
<b>B</b>	4	4	4	4	H	H
<b>N</b>	5	3	5	5	C	C
<b>Pre-alerta Salida</b>	-	-	-	-	-	-
<b>A complen.</b>	-	-	-	6	-	F
<b>B complen.</b>	-	-	-	7	-	A
<b>N complen.</b>	-	-	-	8	-	D
<b>n. c.</b>	-	5	6, 7, 8	-	A, D, F, G, J	G, J
<b>Malla</b>	-	-	-	-	-	-

## Conector (M16x0,75) S2, 7-polos




### Descripción

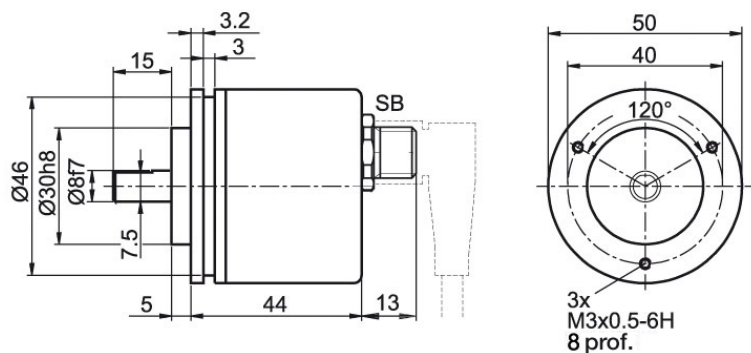
### ABN compl. pos.

**S2** axial, 7-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder

-

Asignación de las conexiones	
	<b>S2</b>
	<b>7-polos</b>
	
<b>Circuito</b>	H05, H24
<b>GND</b>	1
<b>(+) Vcc</b>	2
<b>A</b>	3
<b>B</b>	4
<b>N</b>	5
<b>Pre-alerta Salida</b>	-
<b>A compl.</b>	-
<b>B compl.</b>	-
<b>N compl.</b>	-
<b>n. c.</b>	6, 7
<b>Malla</b>	-

**Conector del sensor (M12x1) SB, 4-, 5-, 8-, 12-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	•
<b>SB12</b>	axial, 12-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>SB12</b>	<b>SB12</b>
	<b>4-polos</b>	<b>5-polos</b>	<b>8-polos</b>	<b>8-polos</b>	<b>12-polos</b>	<b>12-polos</b>
<b>Circuito</b>	H05, H24	H05, H24	H05, H24	R05, R24	H05, H24	R05, R24
<b>GND</b>	3	3	1	1	3	3
<b>(+) Vcc</b>	1	1	2	2	1	1
<b>A</b>	2	4	3	3	4	4
<b>B</b>	4	2	4	4	6	6
<b>N</b>	-	5	5	5	8	8
<b>Pre-alerta Salida</b>	-	-	-	-	-	-
<b>A compl.</b>	-	-	-	6	-	9
<b>B compl.</b>	-	-	-	7	-	7
<b>N compl.</b>	-	-	-	8	-	10
<b>n. c.</b>	-	-	6, 7, 8	-	2, 5, 7, 9, 10, 11, 12	2, 5, 11, 12
<b>Malla</b>	-	-	-	-	-	-

## Opciones

### Temperatura baja

### Código de pedido

El encoder WDG 50B 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**

### Encoder de marcha especialmente suave

### Código de pedido

El encoder WDG 50B también está disponible como codificador de marcha especialmente suave. Al hacerlo se modifica el momento de arranque a 0,25 Ncm y el tipo de protección de la entrada del eje a IP50. **AAC**

### Longitud de cable

### Código de pedido

El encoder WDG 50B 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 50B	WDG 50B					WDG 50B
	<b>Número de impulsos PPR I/U (PPR):</b>					
2048	4, 9, 10, 15, 20, 25, 28, 30, 36, 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, 1800, 2000, 2048, 2500 Otros números de impulso a petición					
	<b>Secuencia de impulsos:</b>					
ABN	AB, ABN bis 2048 I/U					
	<b>Circuito de salida</b>					
H24	<b>Resolución PPR</b>	<b>Tensión de operación Vcc</b>	<b>Circuito de salida</b>	<b>Pre-alerta Salida</b>	<b>Clave de pedido</b>	
	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	
	<b>Conexión eléctrica</b>					
K2	<b>Descripción</b>			<b>ABN compl. pos.</b>	<b>Clave de pedido</b>	
	<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	
	<b>Conector: (Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder, no S7)</b>					
	Conector, M16x0,75, 5-polos, axial			-	SI5	
	Conector, M16x0,75, 6-polos, axial			-	SI6	
	Conector, M16x0,75, 8-polos, axial			•	SI8	
	Conector, M16x0,75, 12-polos, axial			•	SI12	
	Conector, M16x0,75, 7-polos, axial			-	S2	
	Conector del sensor, M12x1, 4-polos, axial			-	SB4	
	Conector del sensor, M12x1, 5-polos, axial			-	SB5	
	Conector del sensor, M12x1, 8-polos, axial			•	SB8	
	Conector del sensor, M12x1, 12-polos, axial			•	SB12	
	<b>Opciones</b>					
	<b>Descripción</b>			<b>Clave de pedido</b>		
	No se ha seleccionado ninguna opción			Vacío		
	Temperatura baja			ACA		
	Encoder de marcha especialmente suave			AAC		
	Longitud de cable			XXX = decímetros		

<b>Ej. n.º de pedido=</b>	WDG 50B	2048	ABN	H24	K2		WDG 50B					<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)

