



Ficha técnica en línea

Encoder WDG 50B

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

Encoder WDG 50B (óptico)



- 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

Resolución	
Número de impulsos PPR	a 2500 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
Permitida carga de los eje, radial	120 N
Permitida carga de los eje, axial	70 N

Cojinete	
Tipo de cojinete	2 rodamientos de bolas de precisión
Vida útil	2 x 10 ⁸ rev. al 100 % de la carga del rodamiento 3 x 10 ⁹ rev. al 40 % de la carga del rodamiento 2 x 10 ¹⁰ rev. al 20 % de la carga del rodamiento
Veloc. máx. de rotación	12000 rpm

Datos de referencia para la seguridad funcional

MTTF _d	200 a
Duración de uso (TM)	25 a
Vida útil del rodamiento (L10h)	2 x 10 ¹⁰ 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: typ. 70 mA
Tensión de operación / consumo propio de corriente	10 Vcc hasta 30 Vcc: typ. 70 mA
Conmutación de salida	TTL, RS422 compatible, complementaria HTL

Frecuencia de impulso	TTL hasta 2500 ppr: máx. 200 kHz HTL hasta 2500 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 duración de período
------------------------	---

Relación impulso / pausa	50 % ± máx. 7 %
--------------------------	-----------------

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/s ² (10 Hz - 2000 Hz)
-------------------------------	---------------------------------------

Shock: (DIN EN 60068-2-27)	1000 m/s ² (6 ms)
----------------------------	------------------------------

Design:	according DIN VDE 0160
---------	------------------------

Información arancelaria aduanera

Número de arancel aduanero:	90318020
-----------------------------	----------

País de origen:	Alemania
-----------------	----------

Datos generales

Peso	aprox. 160 g
------	--------------

Conexión	Salida de cable o conector
----------	----------------------------

Clase de protección (EN 60529)	Carcasa: IP65, IP67; en el eje: IP65
--------------------------------	---

Temperatura de trabajo	-20 °C a +80 °C
------------------------	-----------------

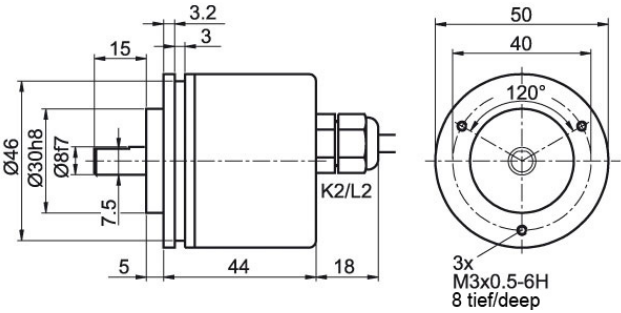
Temperatura de almacenamiento	-30 °C a +80 °C
-------------------------------	-----------------

Más información

Datos técnicos generales y avisos de seguridad
<http://www.wachendorff-automation.es/dtg>

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

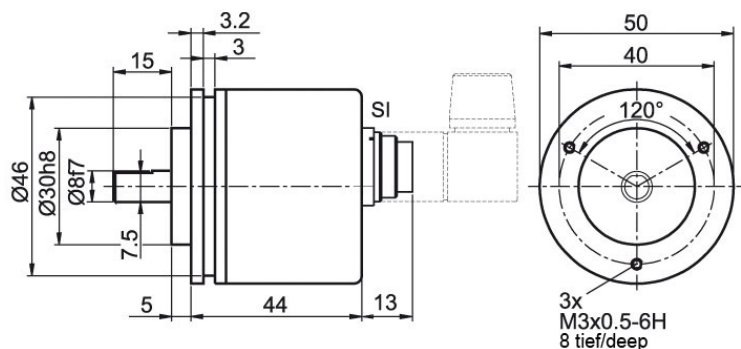
Conexión de cable K2, L2 con 2 m de cable



Descripción		ABN compl. pos.
K2	axial, Malla abierta	•
L2	axial, Malla conectada conductivamente con la carcasa del encoder	•

Asignación de las conexiones		
	K2, L2	K2, L2
Circuito	H05, H24	R05, R24
GND	WH	WH
(+) Vcc	BN	BN
A	GN	GN
B	YE	YE
N	GY	GY
Pre-alerta Salida	-	-
A compl.	-	RD
B compl.	-	BK, (BU a ACA)
N compl.	-	VT
Malla	cordón	cordón

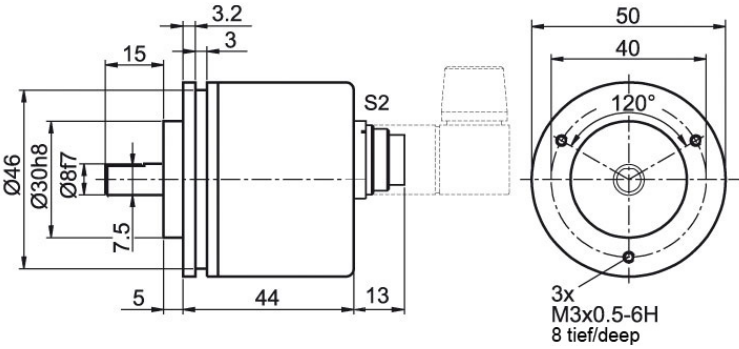
Conector (M16x0,75) SI, 5-, 6-, 8-, 12-polos



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

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

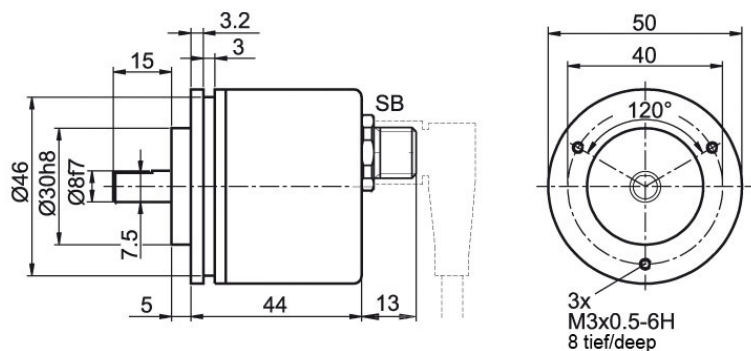
Conector (M16x0,75) S2, 7-polos



Descripción	ABN compl. pos.
S2 axial, 7-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	-

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

Conector del sensor (M12x1) SB, 4-, 5-, 8-, 12-polos



Descripción	ABN compl. pos.
SB4 axial, 4-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	-
SB5 axial, 5-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	-
SB8 axial, 8-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	•
SB12 axial, 12-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	•

Asignación de las conexiones						
	SB4	SB5	SB8	SB8	SB12	SB12
	4-polos	5-polos	8-polos	8-polos	12-polos	12-polos
Circuito	H05, H24	H05, H24	H05, H24	R05, R24	H05, H24	R05, R24
GND	3	3	1	1	3	3
(+) Vcc	1	1	2	2	1	1
A	2	4	3	3	4	4
B	4	2	4	4	6	6
N	-	5	5	5	8	8
Pre-alerta Salida	-	-	-	-	-	-
A compl.	-	-	-	6	-	9
B compl.	-	-	-	7	-	7
N compl.	-	-	-	8	-	10
n. c.	-	-	6, 7, 8	-	2, 5, 7, 9, 10, 11, 12	2, 5, 11, 12
Malla	-	-	-	-	-	-

Opciones

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 $\leq 0,25$ Ncm y el tipo de protección de la entrada del eje a IP50.

AAC

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

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

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
	Número de impulsos PPR:					
10	10, 20, 25, 30, 36, 40, 50, 60, 4, 9, 28, 90, 100, 125, 128, 150, 160, 200, 235, 250, 314, 318, 360, 400, 500, 600, 635, 720, 900, 1000, 1024, 1200, 1250, 1080, 1500, 1800, 2000, 2048, 2500					
	Secuencia de impulsos:					
AB	AB, ABN					
	Circuito de salida					
H05	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)					
	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	
	Opciones					
	Descripción			Clave de pedido		
	Encoder de marcha especialmente suave			AAC		
	Temperatura baja			ACA		
	Longitud de cable			Longitud del cable		
	No se ha seleccionado ninguna opción			Vacío		

Ej. n.º de pedido= WDG 50B 10 AB H05 K2

WDG 50B

Su encoder



For further information please contact our local distributor.
Here you find a list of our distributors worldwide.
<https://www.wachendorff-automation.es/contact-sales-es/>



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

