

Ficha técnica en línea

Encoder WDG 40S

www.wachendorff-automation.es/wdg40s

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 40S



- Encoder robusto y económico con dimensiones reducidas
- Sencillo montaje enroscando
- Clase de protección IP67, en la entrada del eje IP65
- Opcional: clase de protección IP67 todo alrededor, -40 °C a +80 °C

www.wachendorff-automation.es/wdg40s

Resolución

Número máx. de impulsos a 2500 PPR
PPR

Datos mecánicos

Carcasa

Tipo de brida	Brida roscada
Par de apriete tuerca	máx. 10 Nm
Material de la brida	Aluminio, incl. tuerca M20 x 1,5
Material de la brida dorso	Aluminio, con recubrimiento
Diámetro de la carcasa	Ø 40 mm

Eje(s)

Material del eje	Acero inoxidable
Momento de arranque	aprox. 0,2 Ncm a temp. ambiente

Diámetro del eje	Ø 6 mm
Longitud del eje	L: 13 mm
Carga máx. sobre el eje, radial	80 N
Carga máx. sobre el eje, axial	50 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	12000 rpm

Datos de referencia para la seguridad funcional

MTTF _d	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 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 TTL, RS422 compatible, complementaria HTL HTL, complementaria
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 longitud de división
Relación impulso / pausa	50 % ± máx. 7 %

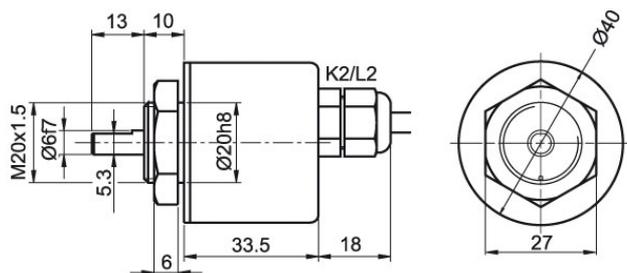
Datos generales

Peso	aprox. 90 g
Conexión	Salida de cable o conector
Clase de protección (EN 60529)	IP67, en la entrada del eje IP65 (IP50 en K1)
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.
K2 axial, Malla abierta

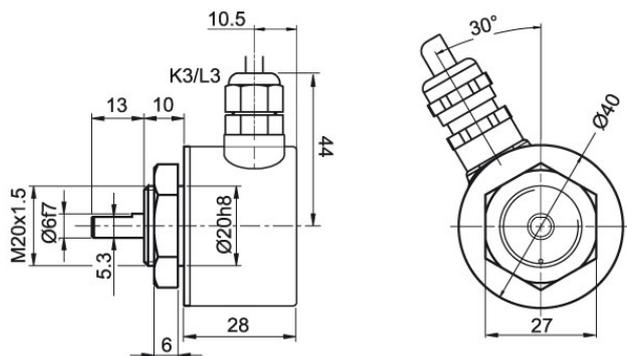
•

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
N compl.	-	VT
Malla	cordón	cordón

Conexión de cable K3, L3 con 2 m de cable

Descripción
ABN compl. pos.
K3 radial, Malla abierta

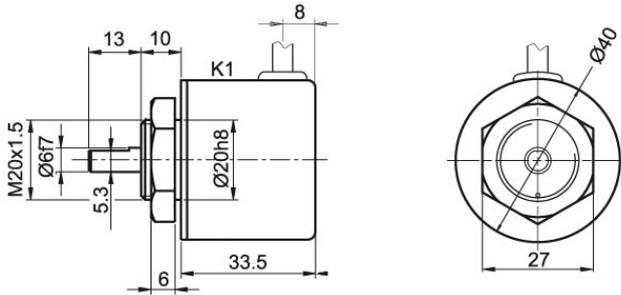
•

L3 radial, Malla conectada conductivamente con la carcasa del encoder

•

Asignación de las conexiones

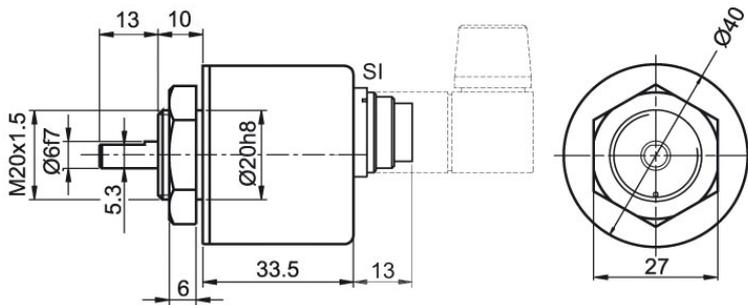
	K3, L3	K3, L3
Circuito	H05, H24	R05, R24
GND	WH	WH
(+) Vcc	BN	BN
A	GN	GN
B	YE	YE
N	GY	GY
Pre-alerta Salida	-	-
A compl.	-	RD
B compl.	-	BK
N compl.	-	VT
Malla	cordón	cordón

Conexión de cable K1 (IP50) con 2 m cable

Descripción
ABN compl. pos.
K1 radial, Malla abierta (IP50)

•

Asignación de las conexiones		
	K1	K1
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
N compl.	-	VT
B compl.	-	BK
Malla	cordón	cordón

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



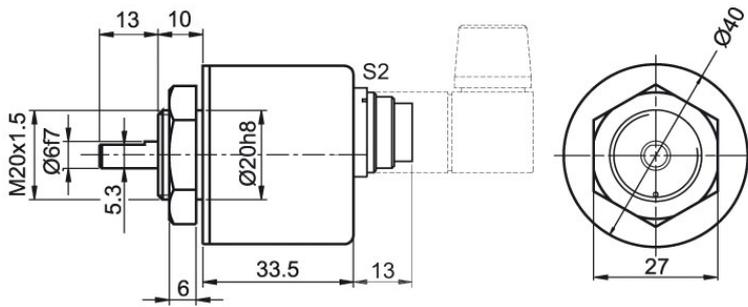
Descripción

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	•

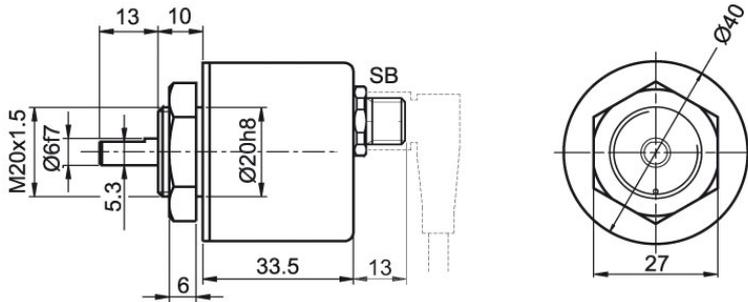
Asignación de las conexiones

	SI5 5-polos	SI6 6-polos	SI8 8-polos	SI8 8-polos	SI12 12-polos	SI12 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 complen.	-	-	-	6	-	F
B complen.	-	-	-	7	-	A
N complen.	-	-	-	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

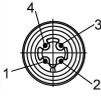
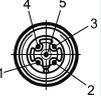
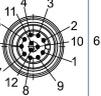
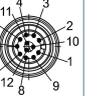
-

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 complen.	-	-	-	6	-	9
B complen.	-	-	-	7	-	7
N complen.	-	-	-	8	-	10
n. c.	-	-	6, 7, 8	-	2, 5, 7, 9, 10, 11, 12	2, 5, 11, 12
Malla	-	-	-	-	-	-

Opciones

Temperatura baja

El encoder WDG 40S 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).

Código de pedido

ACA

Encoder de marcha especialmente suave

El encoder WDG 40S también está disponible como codificador de marcha especialmente suave. Al hacerlo se modifica el momento de arranque a 0,1 Ncm y el tipo de protección de la entrada del eje a IP50.

Código de pedido

AAC

Longitud de cable

El encoder WDG 40S 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

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

Código de pedido

XXX = decímetros

IP67 todo alrededor

El encoder WDG 40S también está disponible con la clase de protección alta IP67 en todas partes.

Código de pedido

AAO

N° máx. rev.: 3500 rpm

Carga permitida sobre el eje, axial: 30 N

Carga permitida sobre el eje, radial: 45 N

N° máx. de impulsos: 1500 ppr

Momento de arranque: aprox. 1,2 Ncm a temp. ambiente

Ej. n.º de pedido	Tipo				Su encoder
WDG 40S	WDG 40S				WDG 40S
Número de impulsos PPR I/U (PPR):					
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				
Secuencia de impulsos:					
ABN	AB, ABN bis 2048 I/U				
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)				
	radial, Malla abierta (IP50)			•	K1
	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
	Conector: (Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder, no S7)				
	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	
	No se ha seleccionado ninguna opción			Vacio	
	Temperatura baja			ACA	
	Encoder de marcha especialmente suave			AAC	
	IP67			AAO	
Longitud de cable			XXX = decímetros		

Ej. n.º de pedido=	WDG 40S	2048	ABN	H24	K2		WDG 40S					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



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
www.wachendorff-automation.de

