



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 (óptico)



- 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 de impulsos PPR	a 2500 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
Permitida carga de los eje, radial	80 N
Permitida carga de los 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 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)	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: typ. 70 mA
Tensión de operación / consumo propio de corriente	10 Vcc hasta 30 Vcc: typ. 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 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

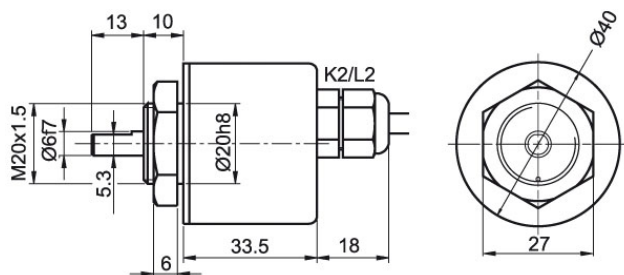
Peso	aprox. 90 g
Conexión	Salida de cable o conector
Clase de protección (EN 60529)	Carcasa: IP65, IP67; en el eje: IP65; salida de cable K1: IP40
Temperatura de trabajo	-20 °C a +80 °C
Temperatura de almacenamiento	-30 °C a +80 °C

Más información

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

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

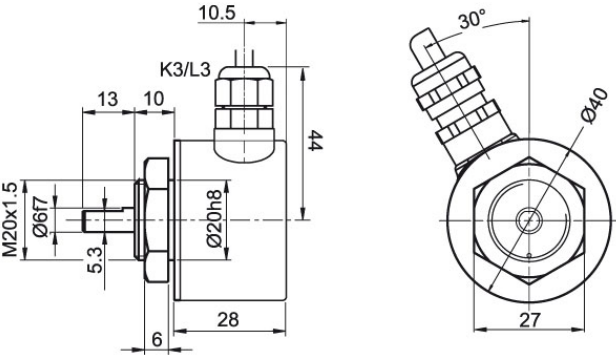
Conexión de cable K2, L2 con 2 m de cable



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
N compl.	-	VT
Malla	cordón	cordón

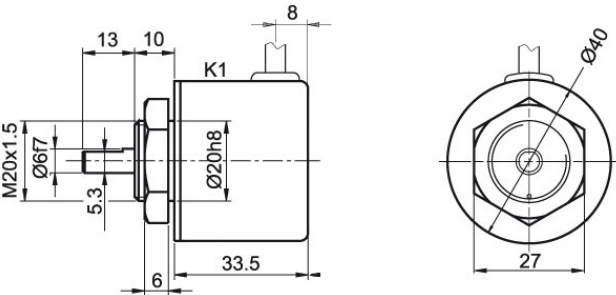
Conexión de cable K3, L3 con 2 m de cable



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

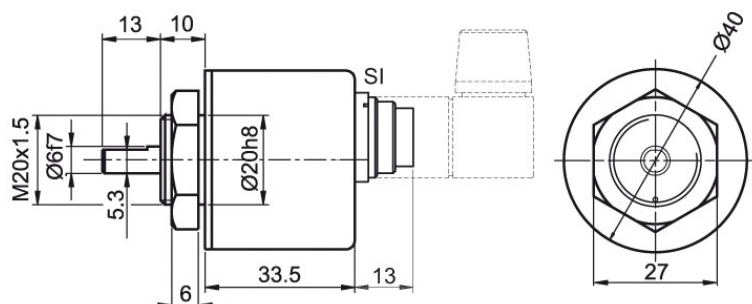
Conexión de cable K1 (IP40) con 2 m cable



Descripción	ABN compl. pos.
K1 radial, Malla abierta (IP40)	•

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
B compl.	-	BK
N compl.	-	VT
Malla	cordón	cordón

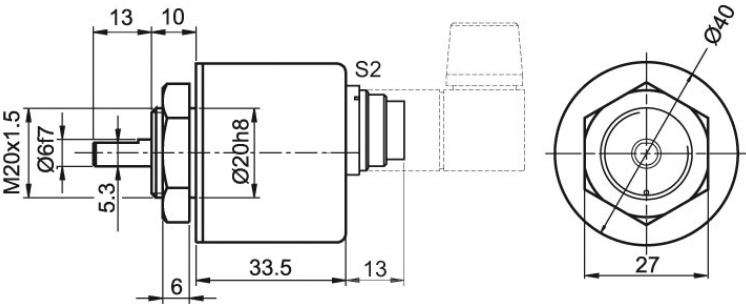
Conector (M16x0,75) SI, 5-, 6-, 8-, 12-polos



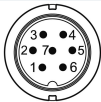
Descripción	ABN compl. pos.
SI5 axial, 5-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	-
SI6 axial, 6-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	-
SI8 axial, 8-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	•
SI12 axial, 12-polos, 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 complet.	-
B complet.	-
N complet.	-
n. c.	6, 7
Malla	-

Opciones

Encoder de marcha especialmente suave

Código de pedido

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

AAC

IP67 todo alrededor

Código de pedido

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

AAO

Nº máx. rev.: 3500 rpm

Carga permitida sobre el eje, axial: 30 N

Carga permitida sobre el eje, radial: 45 N

Nº máx. de impulsos: 1500 ppr

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

Temperatura baja

Código de pedido

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).

ACA

Longitud de cable

Código de pedido

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

XXX = decímetros

Cuando realice el pedido complementemente 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 40S	WDG 40S					WDG 40S
	Número de impulsos PPR:					
2048	4, 9, 10, 20, 25, 28, 30, 36, 40, 50, 60, 90, 100, 125, 128, 150, 160, 200, 235, 250, 314, 318, 360, 400, 500, 600, 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 (IP40)			•	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)					
	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		
	IP67			AAO		
	Temperatura baja			ACA		
	No se ha seleccionado ninguna opción			Vacío		
	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.
<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

