WACHENDORFF
The Encoder Experts

Ficha técnica en línea

Encoder WDG 40K

www.wachendorff-automation.es/wdg40k

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 40K

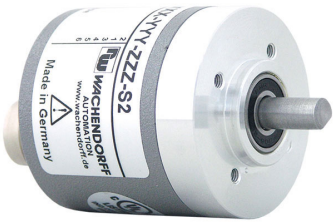


Illustration similar

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

www.wachendorff-automation.es/wdg40k

Resolución	
Número de impulsos PPR	a 2500 PPR

Datos mecánicos	
Carcasa	
Tipo de brida	Brida ronda
Material de la brida	Aluminio
Material de la brida dorso	Aluminio, con recubrimiento
Diámetro de la carcasa	Ø 40 mm
Tensor excéntrico	Circunferencia primitiva 51 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: 12 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
Principio de funcionamiento	óptico
ConmutacTensión de operaciónión 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 %

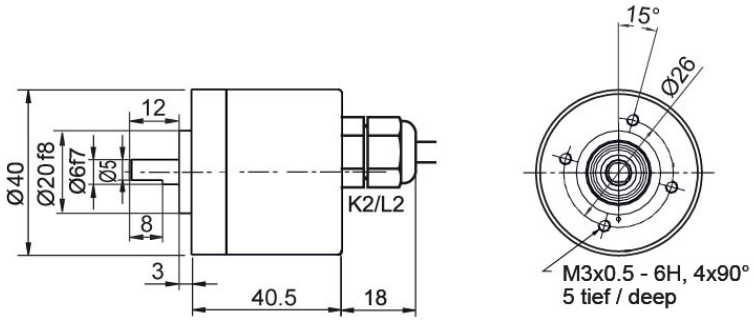
Datos medioambientales	
ESD (DIN EN 61000-4-2):	8 kV
Burst (DIN EN 61000-4-4):	2 kV
includes EMC:	DIN EN 61000-6-2 DIN EN 61000-6-3
Vibración: (DIN EN 60068-2-6)	50 m/s^2 (10 Hz - 2000 Hz)
Shock: (DIN EN 60068-2-27)	1000 m/s^2 (6 ms)
Electrial Safety:	according DIN VDE 0160

Información arancelaria aduanera	
Número de arancel aduanero:	90318020
País de origen:	Alemania

Datos generales	
Peso	aprox. 100 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**

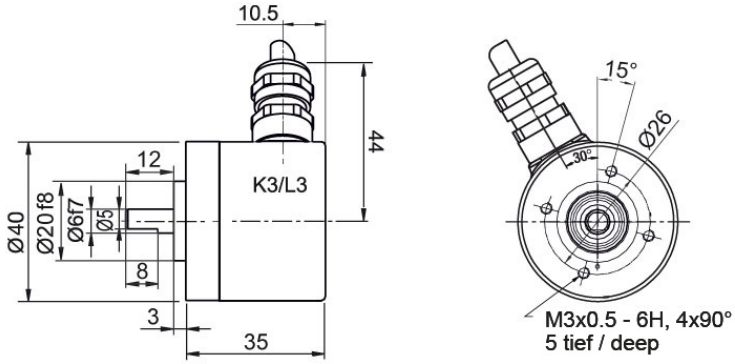
Conexión de cable K2, L2 con 2 m de cable



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
-	-	-
A complem.	-	RD
B complem.	-	BK
N complem.	-	VT
Malla	cordón	cordón

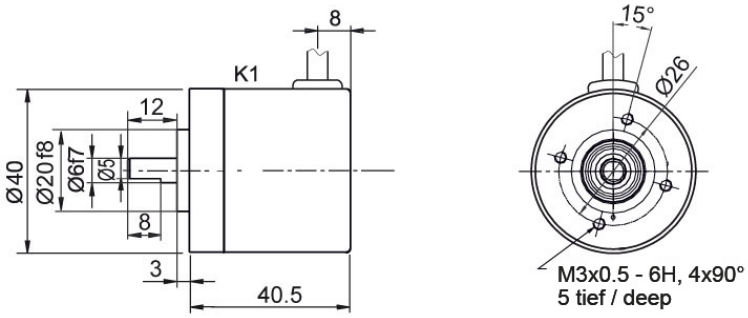
Conexión de cable K3, L3 con 2 m de cable



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
-	-	-
A complem.	-	RD
B complem.	-	BK
N complem.	-	VT
Malla	cordón	cordón

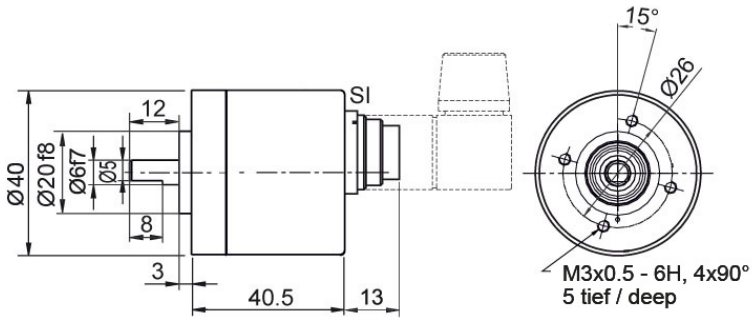
Conexión de cable K1 (IP40) con 2 m cable



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

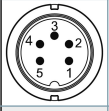
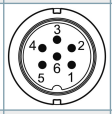
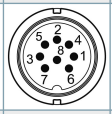
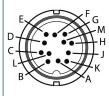
Asignación de las conexiones		
	K1	**K1**
Circuito	H05, H24	R05, R24
GND	WH	WH
(+) Vcc	BN	BN
A	GN	GN
B	YE	YE
N	GY	GY
-	-	-
A complem.	-	RD
B complem.	-	BK
N complem.	-	VT
Malla	cordón	cordón

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

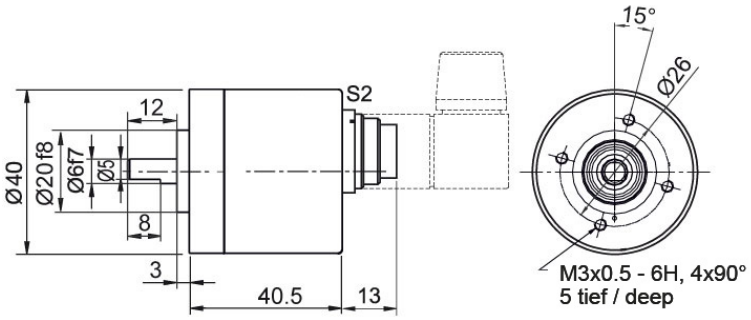


Descripción		ABN compl. pos.
SI5	axial, 5-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	-
SI6	axial, 6-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	-
SI8	axial, 8-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	•
SI12	axial, 12-polos,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

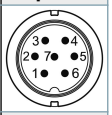
Asignación de las conexiones

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

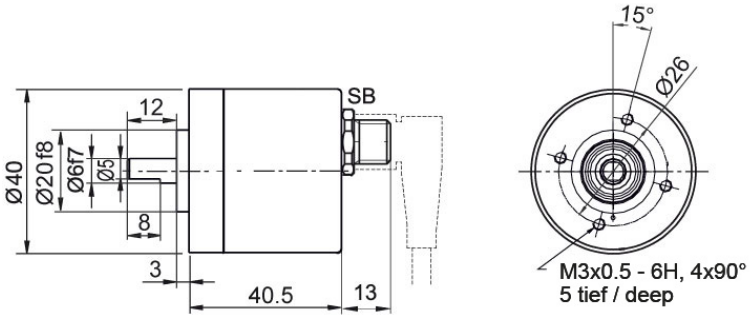
Conector (M16x0,75) S2, 7-polos



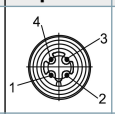
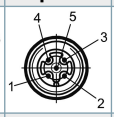
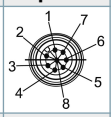
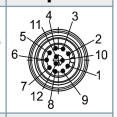
Descripción		ABN compl. pos.
S2	axial, 7-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	-

Asignación de las conexiones	
	S2
	7-polos
	
Circuito	H05, H24
GND	1
(+) Vcc	2
A	3
B	4
N	5
-	-
A complem.	-
B complem.	-
N complem.	-
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**	**SB12**
	4-polos	**5-polos**	**8-polos**	**12-polos**
				
Circuito	H05, H24	H05, H24	R05, R24	R05, R24
GND	3	3	1	3
(+) Vcc	1	1	2	1
A	2	4	3	4
B	4	2	4	6
N	-	5	5	8
-	-	-	-	-
A complem.	-	-	6	9
B complem.	-	-	7	7
N complem.	-	-	8	10
n. c.	-	-	-	2, 5, 11, 12
Malla	-	-	-	-

Opciones

Encoder de marcha especialmente suave	Código de pedido
El encoder WDG 40K 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.	**AAC**

Temperatura baja	Código de pedido
El encoder WDG 40K 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 40K 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	**XXX = decímetros**

Ej. n.º de pedido	Tipo	Su encoder
WDG 40K	WDG 40K	WDG 40K

	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					
	Resolución PPR	Tensión de operación Vcc	Circuito de salida	-	Clave de pedido	
H24	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			
	Descripción	ABN compl. pos.	Clave de pedido	
K2	**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	
	Temperatura baja	ACA	
	No se ha seleccionado ninguna opción	Vacío	
	Longitud de cable	XXX = decímetros	

Ej. n.º de pedido=	WDG 40K	2048	ABN	H24	K2		WDG 40K						Su encoder

WACHENDORFF
The Encoder Experts
Authorized Distributor

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

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