Encoder WDG 40S

www.wachendorff-automation.es/wdg40sm

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 40S (magnético)

- 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/wdg40sm

Resolución	
Número de impulsos PPR	a 1024 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	5 Vcc hasta 30 Vcc: typ. 40 mA
ConmutacTensión de operaciónión de salida	HTL (TTL a 5 Vcc) HTL, complementaria (TTL/RS422 comp. a 5 Vcc)
Frecuencia de impulso	hasta 1024 ppr: máx. 200 kHz
Canales	AB ABN y señales complementarias
Carga	máx. 40 mA / canal
Protección de conexión	no
Precisión	
Desplazamiento de fase	90° ± máx. 25 % de una duración de período
Relación impulso / pausa	con 1 ppr hasta 128 ppr: 50 % ± máx. 7 % 129 ppr - 256 ppr: 50 % ± máx. 9 % 257 ppr - 512 ppr: 50 % ± máx. 13 % 513 ppr - 1024 ppr: 50 % ± máx. 18 %

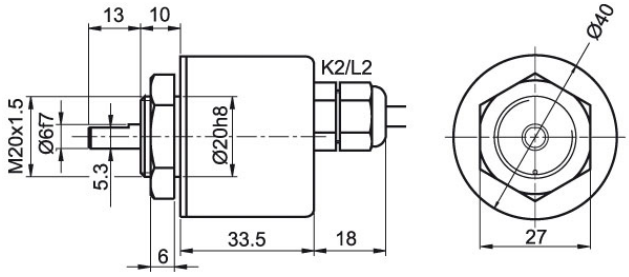
Datos medioambientales	
ESD (DIN EN 61000-4-2):	8 kV
Burst (DIN EN 61000-4-4):	2 kV
includes EMC:	DIN EN 61000-6-2 DIN EN 61000-6-3
Vibración: (DIN EN 60068-2-6)	50 m/s^2 (10 Hz - 2000 Hz)
Shock: (DIN EN 60068-2-27)	1000 m/s^2 (6 ms)
Design:	according DIN VDE 0160

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

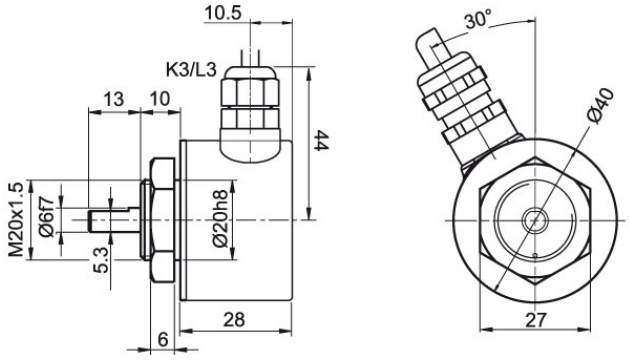
Conexión de cable K2, L2 con 2 m de cable



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	N35	M35
GND	WH	WH
(+) Vcc	BN	BN
A	GN	GN
B	YE	YE
N	GY	GY
Pre-alerta Salida	-	-
A complem.	-	RD
B complem.	-	BK
N complem.	-	VT
Malla	cordón	cordón

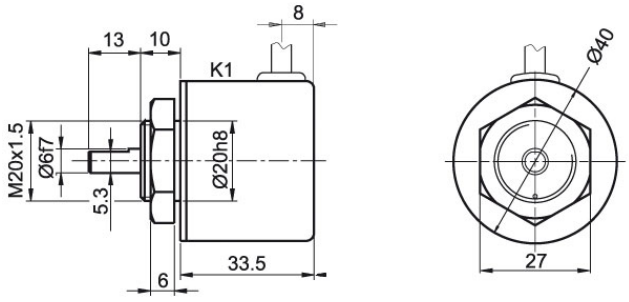
Conexión de cable K3, L3 con 2 m de cable



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	N35	M35
GND	WH	WH
(+) Vcc	BN	BN
A	GN	GN
B	YE	YE
N	GY	GY
Pre-alerta Salida	-	-
A complem.	-	RD
B complem.	-	BK
N complem.	-	VT
Malla	cordón	cordón

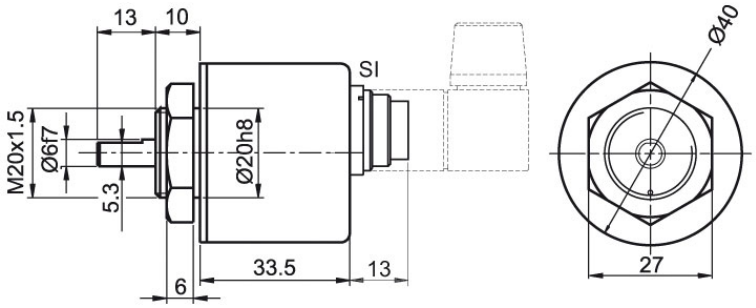
Conexión de cable K1 (IP40) con 2 m cable



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

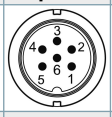
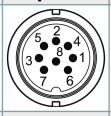
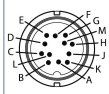
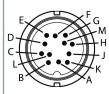
Asignación de las conexiones		
	K1	**K1**
Circuito	N35	M35
GND	WH	WH
(+) Vcc	BN	BN
A	GN	GN
B	YE	YE
N	GY	GY
Pre-alerta Salida	-	-
A complem.	-	RD
B complem.	-	BK
N complem.	-	VT
Malla	cordón	cordón

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

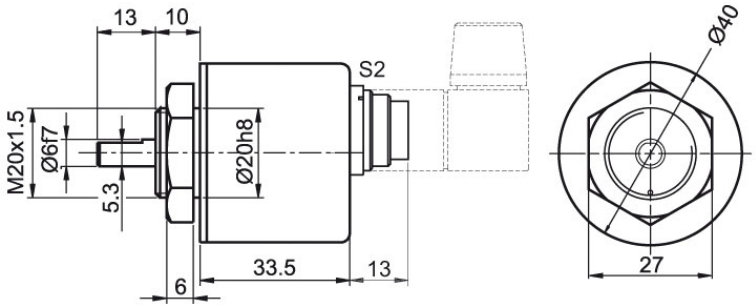


Descripción		ABN compl. pos.
SI5	axial, 5-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	-
SI6	axial, 6-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	-
SI8	axial, 8-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	•
SI12	axial, 12-polos,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

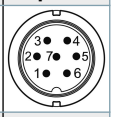
Asignación de las conexiones

	SI5	SI6	SI8	SI8	SI12	SI12
	5-polos	6-polos	8-polos	8-polos	12-polos	12-polos
						
Circuito	N35	N35	N35	M35	N35	M35
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 complem.	-	-	-	6	-	F
B complem.	-	-	-	7	-	A
N complem.	-	-	-	8	-	D
n. c.	-	5	6, 7, 8	-	A, D, F, G, J	G, J
Malla	-	-	-	-	-	-

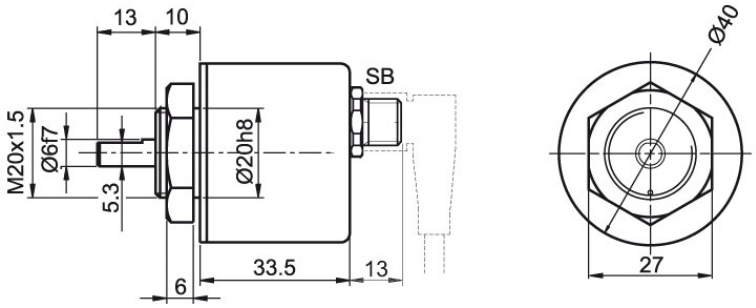
Conector (M16x0,75) S2, 7-polos



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

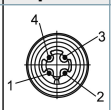
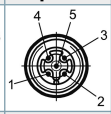
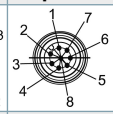
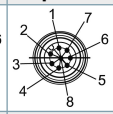
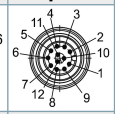
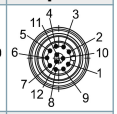
Asignación de las conexiones	
	S2
	7-polos
	
Circuito	N35
GND	1
(+) Vcc	2
A	3
B	4
N	5
Pre-alerta Salida	-
A complem.	-
B complem.	-
N complem.	-
n. c.	6, 7
Malla	-

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	SB8	SB12	SB12
	4-polos	5-polos	8-polos	8-polos	12-polos	12-polos
						
Circuito	N35	N35	N35	M35	N35	M35
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 complem.	-	-	-	6	-	9
B complem.	-	-	-	7	-	7
N complem.	-	-	-	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 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.	**AAC**

IP67 todo alrededor	Código de pedido
El encoder WDG 40S también está disponible con la clase de protección alta IP67 en todas partes. 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: 1024 ppr Momento de arranque: aprox. 1,2 Ncm a temp. ambiente	**AAO**

Temperatura baja	Código de pedido
El encoder WDG 40S con la conmutación de salida M35, N35 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 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 40S	WDG 40S	WDG 40S

	Número de impulsos PPR:	
1024	1-1024 Otros números de impulso a petición	

	Secuencia de impulsos:	
ABN	AB, ABN bis 1024 I/U	

	Circuito de salida					
	Resolución PPR	Tensión de operación Vcc	Circuito de salida	Pre-alerta Salida	Clave de pedido	
N35	hasta 1024	5 - 30	HTL, complementaria (TTL/RS422 comp. a 5 Vcc)	-	M35	
		5 - 30	HTL (TTL a 5 Vcc)	-	N35	

	Conexión eléctrica			
	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	
K2	**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	1024	ABN	N35	K2		WDG 40S						Su encoder

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 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