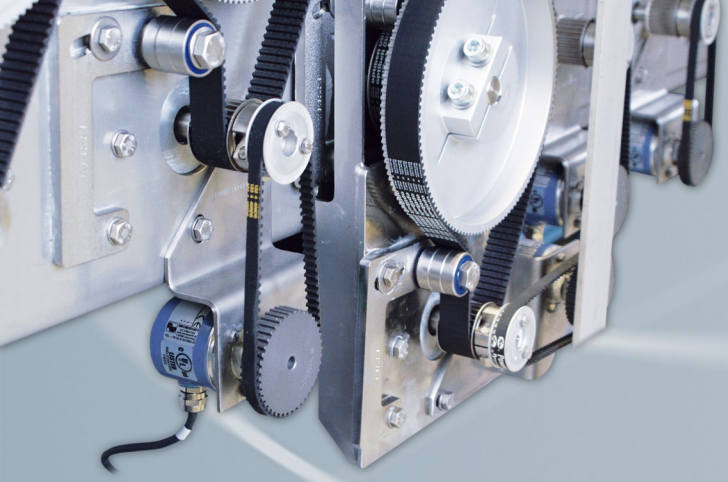


WACHENDORFF
Automation GmbH & Co. KG

Ficha técnica en línea

Encoder WDG 115M - Producto descatalogado

www.wachendorff-automation.es/wdg115m

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 115 M

Producto descatalogado

- - Producto descatalogado"Generador digital de taquímetro" con brida redonda estándar robusta
- Gracias a electrónica de alta calidad hasta 25000 impulsos
- Alta seguridad contra interferencias junto con convertidores de frecuencia
- Clase de protección: IP67, en la entrada del eje IP65
- 11 mm eje
- Protección de conexión completa en 10 Vcc hasta 30 Vcc
- Con Pre-alerta Salida
- Opcional: -40 °C a +80 °C, clase de protección IP67 todo alrededor

www.wachendorff-automation.es/wdg115m

Resolución	
Número máx. de impulsos PPR	a 25000 PPR

Datos mecánicos	
Carcasa	
Tipo de brida	Brida de taquímetro
Material de la brida	Aluminio
Material de la brida dorso	Aluminio, con recubrimiento
Diámetro de la carcasa	Ø 115 mm
Eje(s)	
Material del eje	Acero inoxidable
Momento de arranque	aprox. 1 Ncm a temp. ambiente
Diámetro del eje	Ø 11 mm
Longitud del eje	L: 33 mm
Permitida carga de los eje, radial	200 N
Permitida carga de los eje, axial	120 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	8000 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 8000 rpm
Grado de cobertura del diagnóstico (DC)	0 %

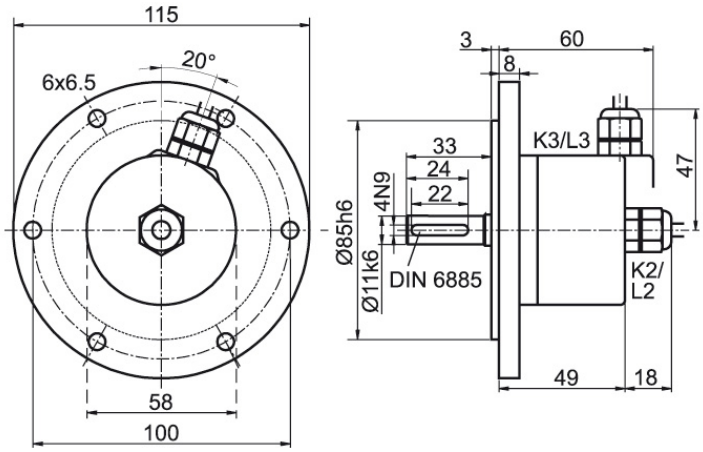
Datos eléctricos	
Tensión de operación / consumo propio de corriente	4,75 Vcc hasta 5,5 Vcc: máx. 100 mA
Tensión de operación / consumo propio de corriente	5 Vcc hasta 30 Vcc: máx. 70 mA
Tensión de operación / consumo propio de corriente	10 Vcc hasta 30 Vcc: máx. 100 mA
ConmutacTensión de operaciónión de salida	TTL TTL, RS422 compatible, complementaria HTL HTL, complementaria 1 Vpp Sin/Cos
Frecuencia de impulso	TTL hasta 5000 ppr: max. 200 kHz HTL hasta 5000 ppr: max. 200 kHz TTL más que 1200 ppr: max. 2 MHz HTL más que 1200 ppr: max. 600 kHz 1 Vpp Sin/Cos: max. 100 kHz
Canales	AB ABN y señales complementarias
Carga	máx. 40 mA / canal con 1 Vpp sin/cos: mín. 120 ohmios
Protección de conexión	sólo en F24, G24, H24, I24, P24, R24

Precisión	
Desplazamiento de fase	90° ± máx. 7,5 % de una longitud de división
Relación impulso / pausa	≤5000 ppr: 50 % ± máx. 7 % >5000 ppr: 50 % ± máx. 10 %

Datos generales	
Peso	aprox. 520 g
Conexión	Salida de cable o conector
Clase de protección (EN 60529)	IP67, en la entrada del eje IP65; (IP65 todo alrededor en S7)
Temperatura de trabajo	-20 °C a +80 °C 1 Vpp Sin/Cos: -10 °C a +70 °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**

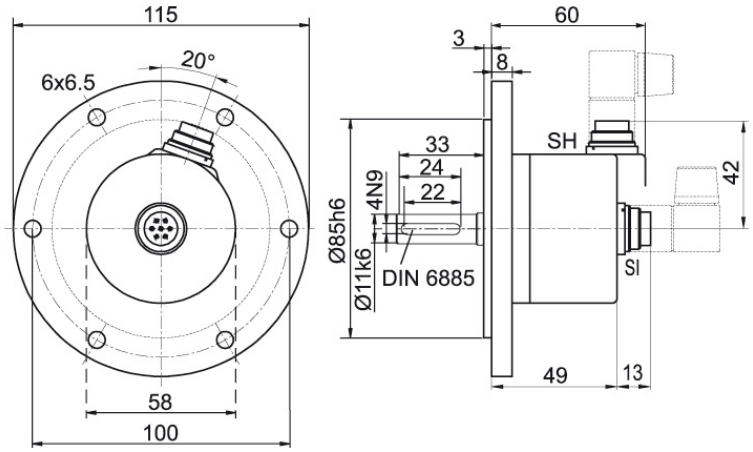
Conexión de cable K2, K3, L2, L3 con 2 m de cable



Descripción		ABN compl. pos.
K2	axial, Malla abierta	•
K3	radial, Malla abierta	•
L2	axial, Malla conectada conductivamente con la carcasa del encoder	•
L3	radial, Malla conectada conductivamente con la carcasa del encoder	•

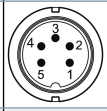
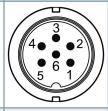
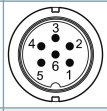
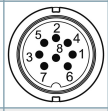
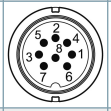
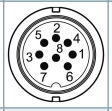
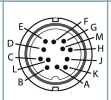
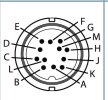
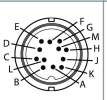
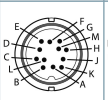
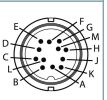
Asignación de las conexiones					
	K2, K3, L2, L3	**K2, L2, K3, L3**	**K2, L2, K3, L3**	**K2, L2, K3, L3**	**K2, L2, K3, L3**
Circuito	G05, G24	F05, H05, F24, H24, H30	I05, I24, 524	P05, R05, P24, R24, 245, 645, R30	SIN
GND	WH	WH	WH	WH	WH
(+) Vcc	BN	BN	BN	BN	BN
A	GN	GN	GN	GN	GN
B	YE	YE	YE	YE	GY
N	GY	GY	GY	GY	-
Pre-alerta Salida	PK	-	PK	-	-
A complem.	-	-	RD	RD	YE
B complem.	-	-	BK, (BU a ACA)	BK, (BU a ACA)	PK
N complem.	-	-	VT	VT	-
Malla	cordón	cordón	cordón	cordón	cordón

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

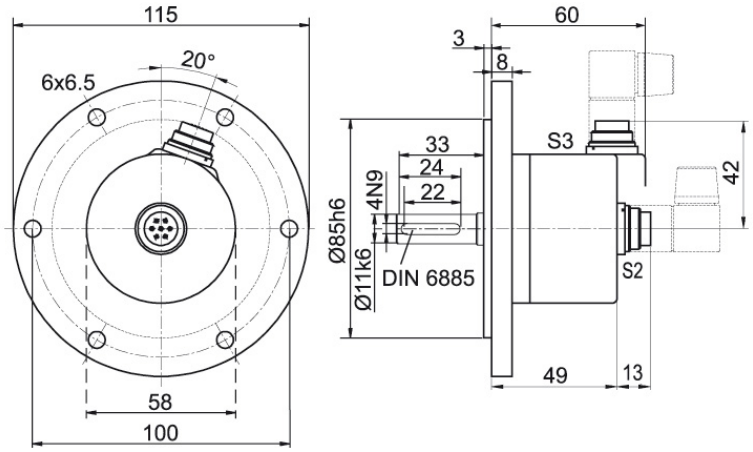


Descripción		ABN compl. pos.
SI5	axial, 5-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	-
SH5	radial, 5-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	-
SI6	axial, 6-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	-
SH6	radial, 6-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	-
SI8	axial, 8-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	•
SH8	radial, 8-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	•
SI12	axial, 12-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	•
SH12	radial, 12-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	•

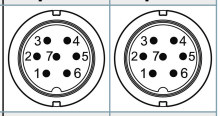
Asignación de las conexiones

	SI5, SH5	SI6, SH6	SI6, SH6	SI8, SH8	SI8, SH8	SI8, SH8	SI12, SH12	SI12, SH12	SI12, SH12	SI12, SH12	SI12, SH12
	5-polos	6-polos	6-polos	8-polos	8-polos	8-polos	12-polos	12-polos	12-polos	12-polos	12-polos
											
Circuito	F05, H05, F24, H24, H30	G05, G24	F05, H05, F24, H24, H30	F05, H05, F24, H24, H30	P05, R05, P24, R24, R30, 245, 645	SIN	G05, G24	F05, H05, F24, H24, H30	I05, I24, 524	P05, R05, P24, R24, 245, 645, R30	SIN
GND	1	6	6	1	1	1	K, L	K, L	K, L	K, L	K, L
(+) Vcc	2	1	1	2	2	2	M, B	M, B	M, B	M, B	M, B
A	3	2	2	3	3	3	E	E	E	E	E
B	4	4	4	4	4	4	H	H	H	H	H
N	5	3	3	5	5	-	C	C	C	C	-
Pre-alerta Salida	-	5	-	-	-	-	G	-	G	-	-
A complem.	-	-	-	-	6	6	-	-	F	F	F
B complem.	-	-	-	-	7	7	-	-	A	A	A
N complem.	-	-	-	-	8	-	-	-	D	D	-
n. c.	-	-	5	6, 7, 8	-	5, 8	A, D, F, J	A, D, F, G, J	J	G, J	D, G, J
Malla	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

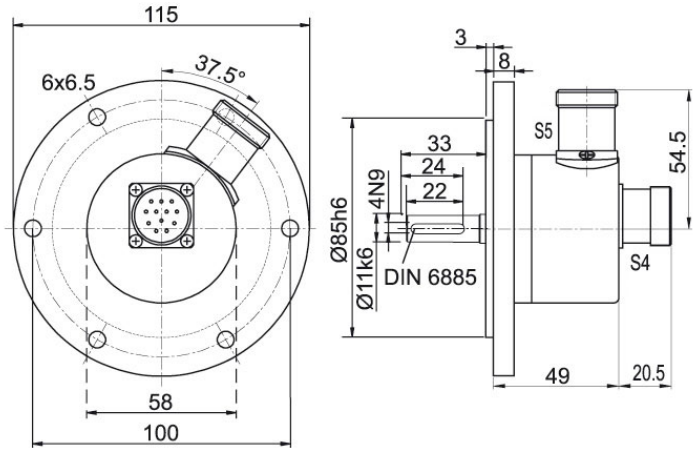
Conector (M16x0,75) S2, S3, 7-polos



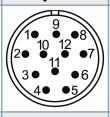
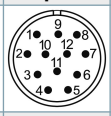
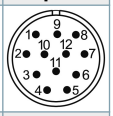
Descripción		ABN compl. pos.
S2	axial, 7-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	-
S3	radial, 7-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	-

Asignación de las conexiones		
	S2, S3	**S2, S3**
	7-polos	**7-polos**
		
Circuito	G05, G24	F05, H05, F24, H24, H30
GND	1	1
(+) Vcc	2	2
A	3	3
B	4	4
N	5	5
Pre-alerta Salida	6	-
A complem.	-	-
B complem.	-	-
N complem.	-	-
n. c.	7	6, 7
Malla	-	-

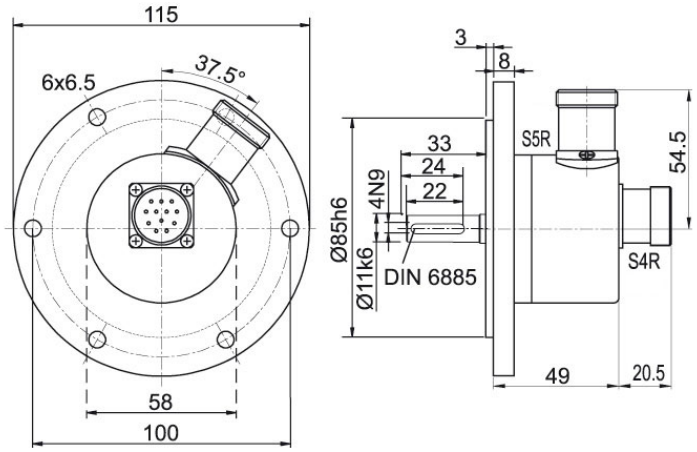
Conector (M23) S4, S5, 12-polos



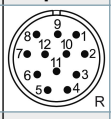
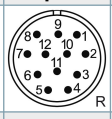
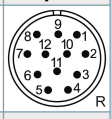
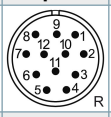
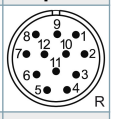
Descripción		ABN compl. pos.
S4	axial, 12-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	•
S5	radial, 12-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	•

Asignación de las conexiones					
	S4, S5	**S4, S5**	**S4, S5**	**S4, S5**	**S4, S5**
	12-polos	**12-polos**	**12-polos**	**12-polos**	**12-polos**
					
Circuito	G05, G24	F05, H05, F24, H24, H30	I05, I24, 524	P05, R05, P24, R24, 245, 645, R30	SIN
GND	10	10	10	10	10
(+) Vcc	12	12	12	12	12
A	5	5	5	5	5
B	8	8	8	8	8
N	3	3	3	3	-
Pre-alerta Salida	11	-	11	-	-
A complem.	-	-	6	6	6
B complem.	-	-	1	1	1
N complem.	-	-	4	4	-
n. c.	1, 2, 4, 6, 7, 9	1, 2, 4, 6, 7, 9, 11	2, 7, 9	2, 7, 9, 11	2, 3, 4, 7, 9, 11
Malla	-	-	-	-	-

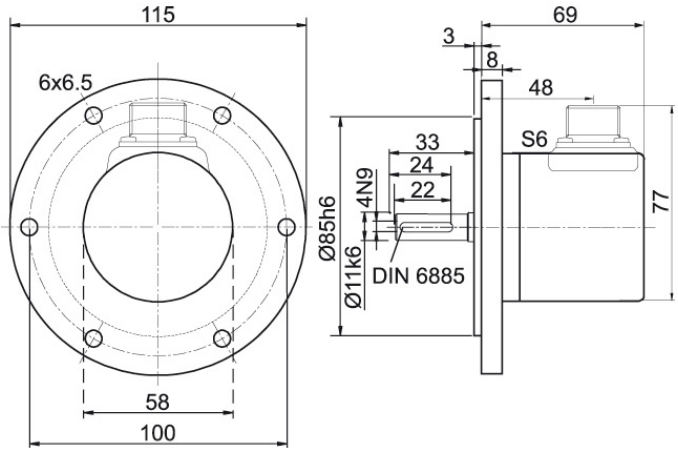
Conector (M23) S4R, S5R, 12-polos (dextrógiro)



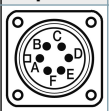
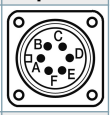
Descripción		ABN compl. pos.
S4R	axial, 12-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	•
S5R	radial, 12-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	•

Asignación de las conexiones					
	S4R, S5R	**S4R, S5R**	**S4R, S5R**	**S4R, S5R**	**S4R, S5R**
	12-polos	**12-polos**	**12-polos**	**12-polos**	**12-polos**
					
Circuito	G05, G24	F05, H05, F24, H24, H30	I05, I24, 524	P05, R05, P24, R24, 245, 645, R30	SIN
GND	10	10	10	10	10
(+) Vcc	12	12	12	12	12
A	5	5	5	5	5
B	8	8	8	8	8
N	3	3	3	3	-
Pre-alerta Salida	11	-	11	-	-
A complem.	-	-	6	6	6
B complem.	-	-	1	1	1
N complem.	-	-	4	4	-
n. c.	1, 2, 4, 6, 7, 9	1, 2, 4, 6, 7, 9, 11	2, 7, 9	2, 7, 9, 11	2, 3, 4, 7, 9, 11
Malla	-	-	-	-	-

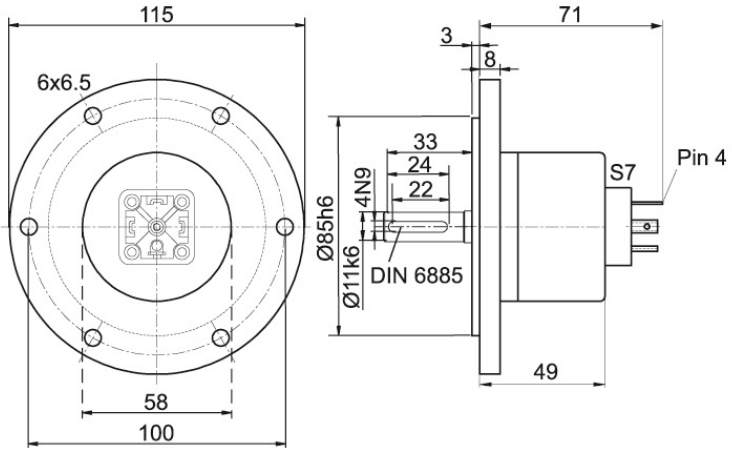
Conector MIL S6, 6-polos



Descripción | **ABN compl. pos.**

Asignación de las conexiones		
	6-polos	**6-polos**
		
Circuito	G05, G24	F05, H05, F24, H24, H30
GND	A	A
(+) Vcc	F	F
A	C	C
B	B	B
N	D	D
Pre-alerta Salida	E	-
A complem.	-	-
B complem.	-	-
N complem.	-	-
n. c.	-	E
Malla	-	-

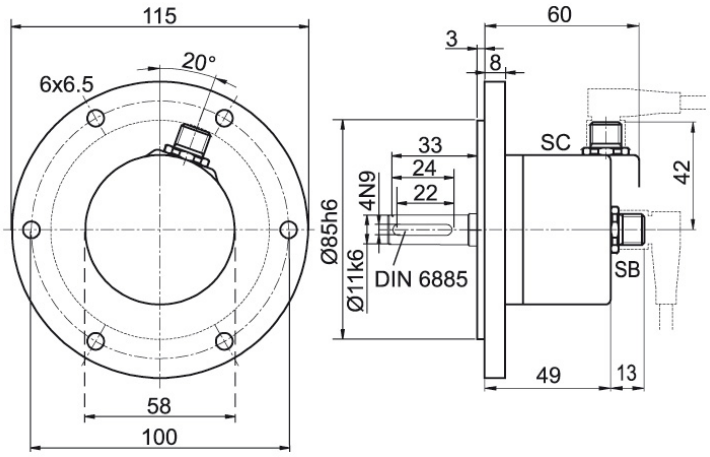
Conector de válvula (IP65) S7, 4-polos



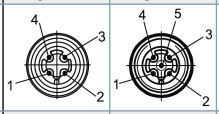
Descripción	ABN compl. pos.

Asignación de las conexiones	
	4-polos
Circuito	F05, H05, F24, H24, H30
GND	1
(+) Vcc	2
A	3
B	4
N	-
Pre-alerta Salida	-
A complem.	-
B complem.	-
N complem.	-
n. c.	-
Malla	-

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



Descripción		ABN compl. pos.
SB4	axial, 4-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	-
SC4	radial, 4-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	-
SB5	axial, 5-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	-
SC5	radial, 5-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	-
SB8	axial, 8-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	•
SC8	radial, 8-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	•
SB12	axial, 12-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	•
SC12	radial, 12-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	•

Asignación de las conexiones									
	SB4, SC4	**SB5, SC5**	**SB8, SC8**	**SB8, SC8**	**SB8, SC8**	**SB12, SC12**	**SB12, SC12**	**SB12, SC12**	**SB12, SC12**
	4-polos	**5-polos**	**8-polos**	**8-polos**	**8-polos**	**12-polos**	**12-polos**	**12-polos**	**12-polos**
									
Circuito	F05, H05, F24, H24, H30	F05, H05, F24, H24, H30	F05, H05, F24, H24, H30	P05, R05, P24, R24, R30, 245, 645	SIN	G05, G24	F05, H05, F24, H24, H30	I05, I24, 524	P05, R05, P24, R24, 245, 645, R30
GND	3	3	1	1	1	3	3	3	3
(+) Vcc	1	1	2	2	2	1	1	1	1
A	2	4	3	3	3	4	4	4	4
B	4	2	4	4	5	6	6	6	6
N	-	5	5	5	-	8	8	8	8
Pre-alerta Salida	-	-	-	-	-	5	-	5	-
A complem.	-	-	-	6	4	-	-	9	9
B complem.	-	-	-	7	6	-	-	7	7
N complem.	-	-	-	8	-	-	-	10	10
n. c.	-	-	6, 7, 8	-	7, 8	2, 7, 9, 10, 11, 12	2, 5, 7, 9, 10, 11, 12	2, 11, 12	2, 5, 11, 12
Malla	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Opciones

Temperatura baja	Código de pedido
El encoder WDG 115M - Producto descatalogado con la conmutación de salida F24, G24, H24, I24, P24, R24, F05, G05, H05, I05, P05, R05, 245, 524, 645 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 115M - Producto descatalogado 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**

IP67 todo alrededor (no en 1 Vpp sin/cos)	Código de pedido
El encoder WDG 115M - Producto descatalogado también está disponible con la clase de protección alta IP67 en todas partes. N° máx. rev.: 3200 rpm Carga permitida sobre el eje, axial: 100 N Carga permitida sobre el eje, radial: 120 N N° máx. de impulsos: 2500 ppr Momento de arranque: aprox. 5 Ncm a temp. ambiente	**AAO**

Ej. n.º de pedido	Tipo					Su encoder
WDG 115M	WDG 115M					WDG 115M
	Número de impulsos PPR:					
5000	2, 5, 10, 15, 20, 24, 25, 30, 36, 40, 48, 50, 60, 64, 72, 87, 90, 100, 120, 125, 127, 128, 150, 160, 180, 200, 216, 236, 240, 250, 254, 256, 300, 314, 320, 360, 400, 500, 512, 571, 600, 625, 720, 750, 768, 800, 810, 900, 1000, 1024, 1200, 1250, 1270, 1440, 1500, 1800, 2000, 2048, 2400, 2500, 3000, 3600, 4000, 4096, 4685, 5000, 10000, 12500, 20000, 25000 1 Vpp sin/cos solo con 1024, 2048 Otros números de impulso a petición					
	Secuencia de impulsos:					
ABN	AB, ABN (SIN: AB)					
	Circuito de salida					
G24	**Resolución PPR**	**Tensión de operación Vcc**	**Circuito de salida**	**Pre-alerta Salida**	**Clave de pedido**	
	hasta 2500	5 - 30	HTL	-	H30	
		5 - 30	HTL complementaria	-	R30	
	hasta 5000	4,75 - 5,5	TTL	•	G05	
		4,75 - 5,5	TTL	-	H05	
		4,75 - 5,5	TTL, RS422 compatible, complementaria	•	I05	
		4,75 - 5,5	TTL, RS422 compatible, complementaria	-	R05	
		10 - 30	HTL	•	G24	
		10 - 30	HTL	-	H24	
		10 - 30	HTL complementaria	•	I24	
		10 - 30	HTL complementaria	-	R24	
		10 - 30	TTL, RS422 compatible, complementaria	•	524	
		10 - 30	TTL, RS422 compatible, complementaria	-	245	
	(mayor frecuencia) 1200 hasta 25000	4,75 - 5,5	TTL	-	F05	
		4,75 - 5,5	TTL, RS422 compatible, complementaria	-	P05	
		10 - 30	HTL	-	F24	
		10 - 30	HTL complementaria	-	P24	
		10 - 30	TTL, RS422 compatible, complementaria	-	645	
	1024, 2048	4,75 - 5,5	1 Vpp Sin/Cos	-	SIN	

	Conexión eléctrica			
	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	
	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, 5-polos, radial	-	SH5	
	Conector, M16x0,75, 6-polos, axial	-	SI6	
	Conector, M16x0,75, 6-polos, radial	-	SH6	
	Conector, M16x0,75, 8-polos, axial	•	SI8	
	Conector, M16x0,75, 8-polos, radial	•	SH8	
	Conector, M16x0,75, 12-polos, axial	•	SI12	
K2	Conector, M16x0,75, 12-polos, radial	•	SH12	
	Conector, M16x0,75, 7-polos, axial	-	S2	
	Conector, M16x0,75, 7-polos, radial	-	S3	
	Conector, M23, 12-polos, axial	•	S4	
	Conector, dextrógiro, M23, 12-polos, axial	•	S4R	
	Conector, M23, 12-polos, radial	•	S5	
	Conector, dextrógiro, M23, 12-polos, radial	•	S5R	
	Conector del sensor, M12x1, 4-polos, axial	-	SB4	
	Conector del sensor, M12x1, 4-polos, radial	-	SC4	
	Conector del sensor, M12x1, 5-polos, axial	-	SB5	
	Conector del sensor, M12x1, 5-polos, radial	-	SC5	
	Conector del sensor, M12x1, 8-polos, axial	•	SB8	
	Conector del sensor, M12x1, 8-polos, radial	•	SC8	
	Conector del sensor, M12x1, 12-polos, axial	•	SB12	
	Conector del sensor, M12x1, 12-polos, radial	•	SC12	

	Opciones		
	Descripción	**Clave de pedido**	
	No se ha seleccionado ninguna opción	Vacío	
	Temperatura baja	ACA	
	IP67	AAO	
	Longitud de cable	XXX = decímetros	

Ej. n.º de pedido=	WDG 115M	5000	ABN	G24	K2		WDG 115M						**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

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

 Todos los datos sin garantía, reservado el derecho a errores y modificaciones. © Wachendorff Automation GmbH & Co. KG 05.12.2014