

Ficha técnica en línea

Encoder WDG 115T

www.wachendorff-automation.es/wdg115t

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

Industrie ROBUST

Encoder WDG 115T



- "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
- 10 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/wdg115t

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 10 mm
Longitud del eje	L: 25 mm
Carga máx. sobre el eje, radial	200 N
Carga máx. sobre el 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 rotation	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

Conmutación de salida	TTL TTL, RS422 compatible, complementaria HTL HTL, complementaria 1 Vpp Sin/Cos
Frecuencia de impulso	TTL hasta 5000 ppr: máx. 200 kHz HTL hasta 5000 ppr: máx. 200 kHz TTL más que 5000 ppr: máx. 2 MHz HTL más que 5000 ppr: máx. 600 kHz 1 Vpp Sin/Cos: máx. 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 %

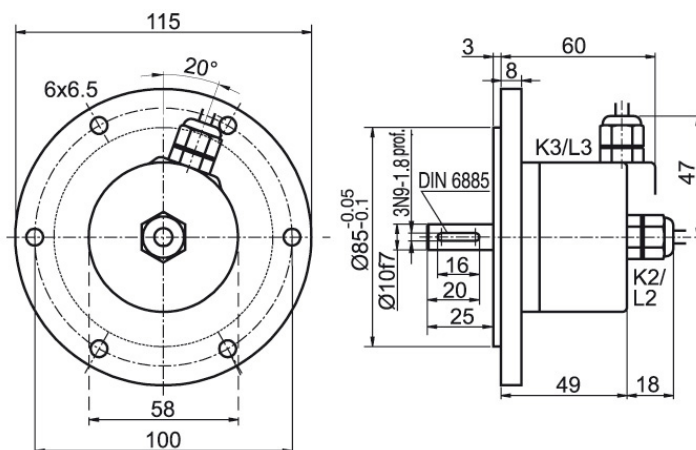
Datos generales

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

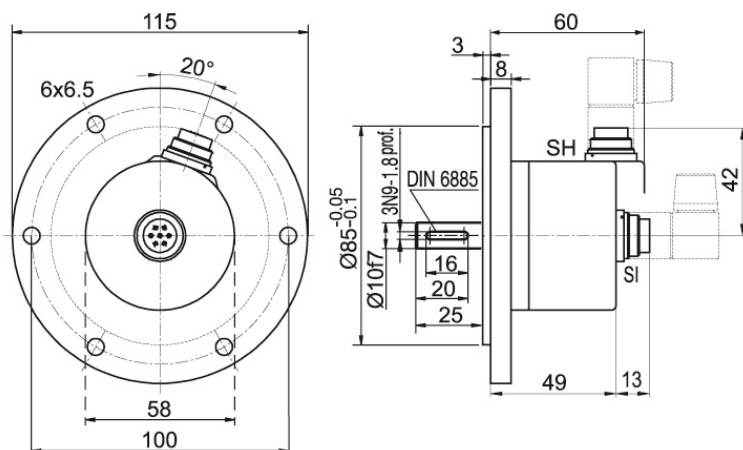
Datos técnicos generales
<http://www.wachendorff-automation.es/dtg>
Accesorios adecuados
<http://www.wachendorff-automation.es/acc>

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



Descripción	ABN compl. pos.
K2 axial, Malla abierta	•
L2 axial, Malla conectada conductivamente con la carcasa del encoder	•
K3 radial, Malla abierta	•
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 compl.	-	-	RD	RD	YE
B compl.	-	-	BK	BK	PK
N compl.	-	-	VT	VT	-
Malla	cordón	cordón	cordón	cordón	cordón

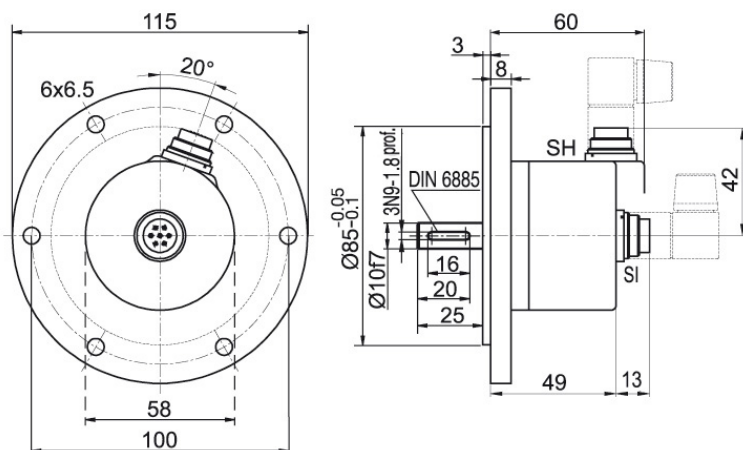
Conector (M16x0,75) SI, SH, 5-, 6-, 8-, 12-polos

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 complm.	-	-	-	-	6	6	-	-	F	F	F
B complm.	-	-	-	-	7	7	-	-	A	A	A
N complm.	-	-	-	-	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

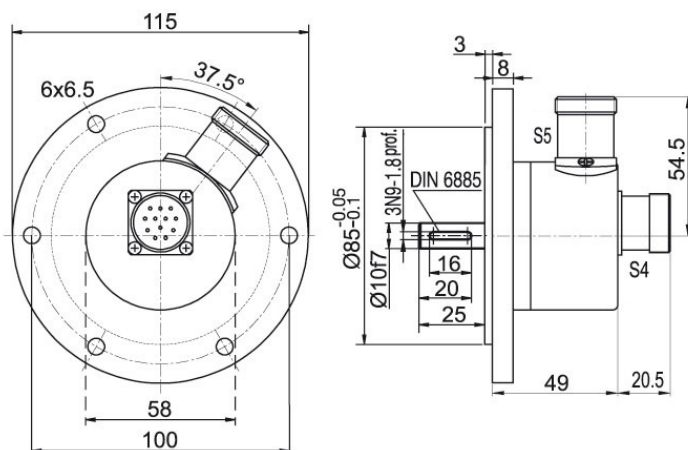
ABN compl. pos.

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 7-polos	S2, S3 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 compl.	-	-
B compl.	-	-
N compl.	-	-
n. c.	7	6, 7
Malla	-	-

Conector (M23) S4, S5, 12-polos



Descripción

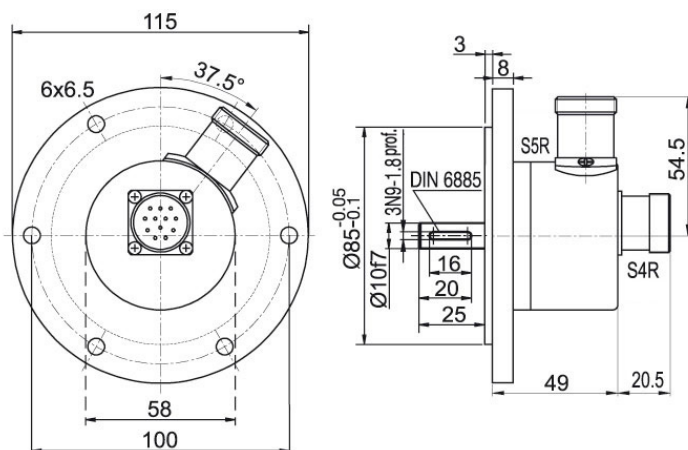
ABN compl. pos.

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 compl.	-	-	6	6	6
B compl.	-	-	1	1	1
N compl.	-	-	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

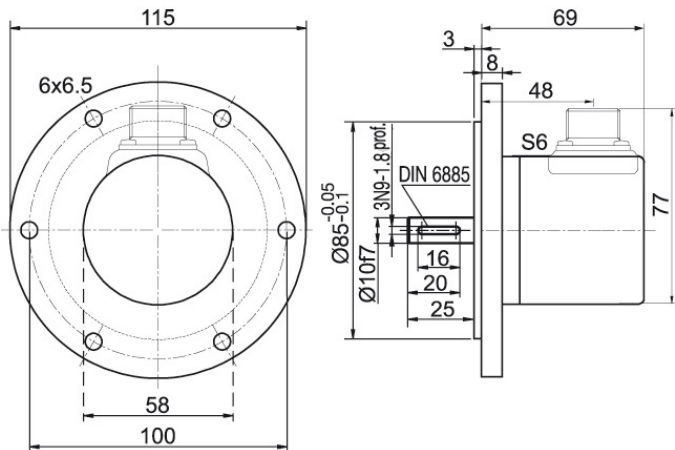
ABN compl. pos.

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 compl.	-	-	6	6	6
B compl.	-	-	1	1	1
N compl.	-	-	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	-	-	-	-	-

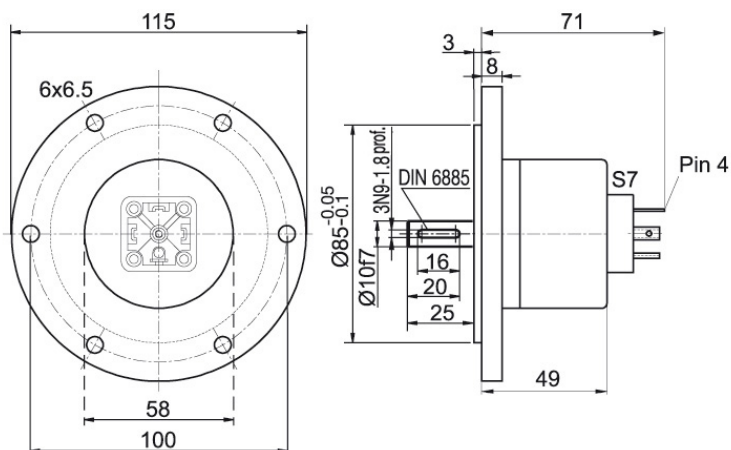
Conector MIL S6, 6-polos



Descripción	ABN compl. pos.
S6 radial, 6-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	-

Asignación de las conexiones		
	S6 6-polos	S6 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 compl.	-	-
B compl.	-	-
N compl.	-	-
n. c.	-	E
Malla	-	-

Conector de válvula (IP65) S7, 4-polos



Descripción

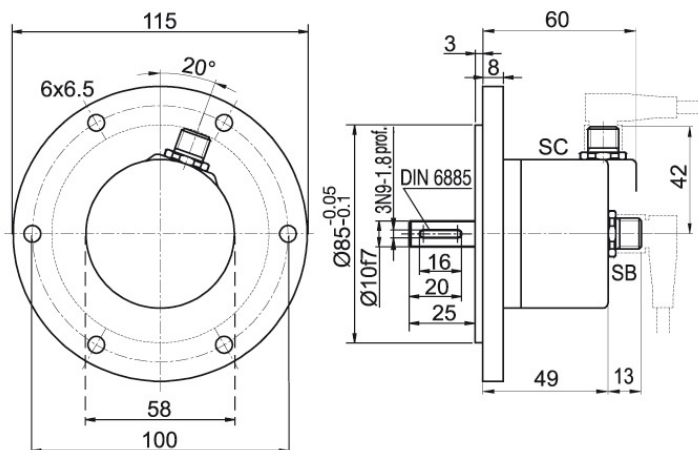
ABN compl. pos.

S7 axial, 4-polos, Conector no conectado conductivamente con la carcasa del encoder

-

Asignación de las conexiones	
	S7
	4-polos
Circuito	F05, H05, F24, H24, H30
GND	1
(+) Vcc	2
A	3
B	4
N	-
Pre-alerta Salida	-
A complet.	-
B complet.	-
N complet.	-
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	SB12, SC12	SB12, SC12	SB12, SC12	SB12, SC12
	4-polos	5-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	G05, G24	F05, H05, F24, H24, H30	I05, I24, 524	P05, R05, P24, R24, 245, 645, R30
GND	3	3	1	1	3	3	3	3
(+) Vcc	1	1	2	2	1	1	1	1
A	2	4	3	3	4	4	4	4
B	4	2	4	4	6	6	6	6
N	-	5	5	5	8	8	8	8
Pre-alerta Salida	-	-	-	-	5	-	5	-
A complen.	-	-	-	6	-	-	9	9
B complen.	-	-	-	7	-	-	7	7
N complen.	-	-	-	8	-	-	10	10
n. c.	-	-	6, 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 115T 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 115T 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

IP67 todo alrededor (no en 1 Vpp sin/cos)	Código de pedido
---	------------------

El encoder WDG 115T 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: 80 N

Carga permitida sobre el eje, radial: 110 N

Nº máx. de impulsos: 2500 ppr

Momento de arranque: aprox. 4 Ncm a temp. ambiente

Ej. n.º de pedido	Tipo				Su encoder
WDG 115T	WDG 115T				WDG 115T
	Número de impulsos PPR I/U (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
	10000 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
	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)							
K2	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, 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		
	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, MIL, 6-polos, radial			-	S6		
	Conector (IP65), Válvula, 4-polos, axial			-	S7		
	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 115T	5000	ABN	G24	K2		WDG 115T						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

