



Ficha técnica en línea

Encoder WDGI 115M

www.wachendorff-automation.es/wdgi115m

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 WDGI 115M



Illustration similar



- "Generador digital de taquímetro" con brida redonda estándar robusta
- Carcasa: Aluminio fundido a presión con recubrimiento de polvo particularmente amable con el medio ambiente
- 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
- Alta frecuencia de salida 600 kHz/2 MHz
- Opcional:
-40 °C a +85 °C,
Clase de protección IP67 todo alrededor,
Membrana de compensación de presión

www.wachendorff-automation.es/wdgi115m

Resolución	
Número de impulsos PPR	a 25000 PPR

Datos mecánicos	
Tipo de brida	Brida de taquímetro
Material de la brida	Aluminio
Material de la carcasa	Aluminio fundido a presión con recubrimiento por pulverización
Diámetro de la brida	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

Nota	Ø 7 mm / Ø 8 mm / Ø 12 mm bajo demanda
------	--

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: typ. 70 mA (100 mA sólo F05, P05)
Tensión de operación / consumo propio de corriente	5 Vcc hasta 30 Vcc: typ. 70 mA

Tensión de operación / consumo propio de corriente	10 Vcc hasta 30 Vcc: typ. 70 mA (100 mA sólo F24, P24, 645)
Principio de funcionamiento	óptico
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 1200 ppr: máx. 2 MHz HTL más que 1200 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, H24, P24, R24

Precisión	
Desplazamiento de fase	90° ± máx. 7,5 % de una duración de período
Relación impulso / pausa	5000 ppr: 50 % ± máx. 7 % Commutaciones de salida F24, P24, F05, P05, 645: 50 % ± máx. 10 %

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)
Electrical Safety:	according DIN VDE 0160

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

Datos generales	
Peso	aprox. 520 g
Conexión	Salida de cable o conector

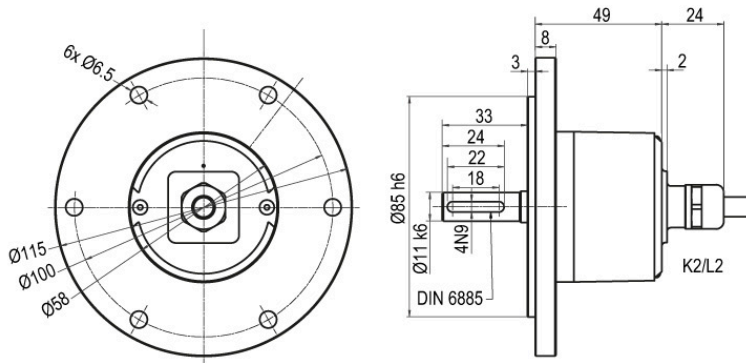
Clase de protección (EN 60529)	Carcasa: IP65, IP67; en el eje: IP65
Temperatura de trabajo	Salida de conector: -40 °C a +85 °C, salida de cable: -20 °C a +80 °C (Option ACA: -40 °C a +85 °C) 1 Vpp Sin/Cos: -10 °C a +70 °C
Temperatura de almacenamiento	Salida de conector: -40 °C a +85 °C, salida de cable: -30 °C a +80 °C (Option ACA: -40 °C a +85 °C)

Más información

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

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

WDGI 115M: Conexión de cable K2, L2, axial, con 2 m de cable



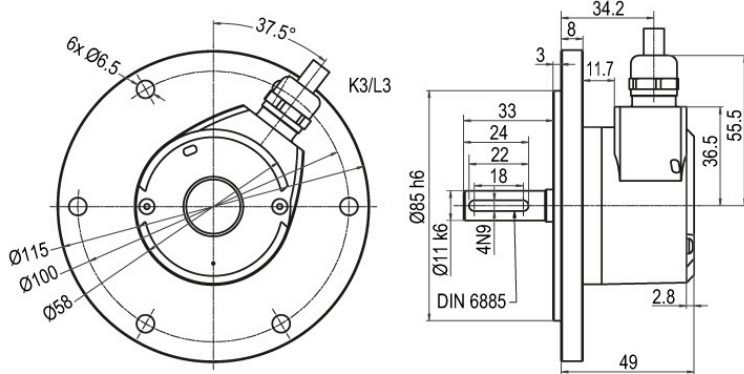
Descripción

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	L2
Circuito	F05, H05, F24, H24, H30	P05, R05, P24, R24, 245, 645, R30	SIN
GND	WH	WH	WH
(+) Vcc	BN	BN	BN
A	GN	GN	GN
B	YE	YE	GY
N	GY	GY	-
-	-	-	-
A compl.	-	RD	YE
B compl.	-	BK, (BU a ACA)	PK
N compl.	-	VT	-
Malla	cordón	cordón	cordón

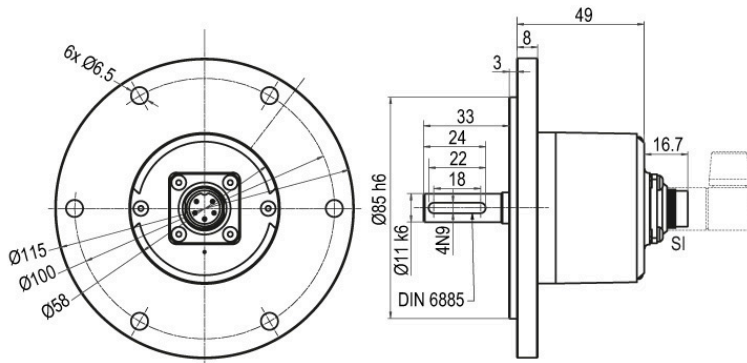
WDGI 115M: Conexión de cable K3, L3, radial, con 2 m de cable



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	L3
Circuito	F05, H05, F24, H24, H30	P05, R05, P24, R24, 245, 645, R30	SIN
GND	WH	WH	WH
(+) Vcc	BN	BN	BN
A	GN	GN	GN
B	YE	YE	GY
N	GY	GY	-
-	-	-	-
A compl.	-	RD	YE
B compl.	-	BK, (BU a ACA)	PK
N compl.	-	VT	-
Malla	cordón	cordón	cordón

WDGI 115M: Conector (M16x0,75) SI, axial, 5-, 6-, 8-, 12-polos



Descripción

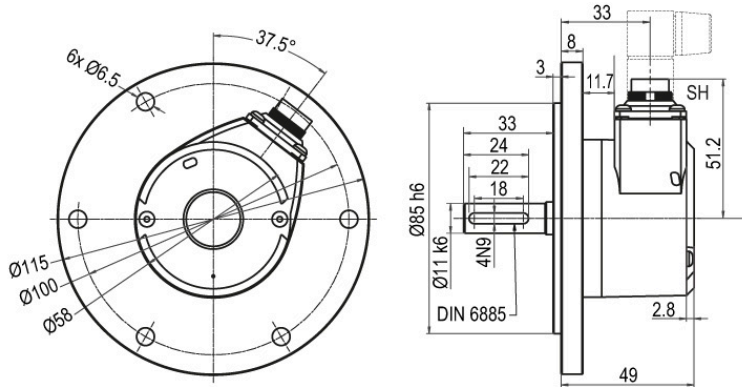
ABN compl. pos.

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	F05, H05, F24, H24, H30	F05, H05, F24, H24, H30	P05, R05, P24, R24, R30, 245, 645	SIN	P05, R05, P24, R24, 245, 645, R30	SIN
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	-	C	-
-	-	-	-	-	-	-
A complen.	-	-	6	6	F	F
B complen.	-	-	7	7	A	A
N complen.	-	-	8	-	D	-
n. c.	-	5	-	5, 8	G, J	D, G, J
Malla	-	-	-	-	-	-

WDGI 115M: Conector (M16x0,75) SH, radial, 5-, 6-, 8-, 12-polos



Descripción

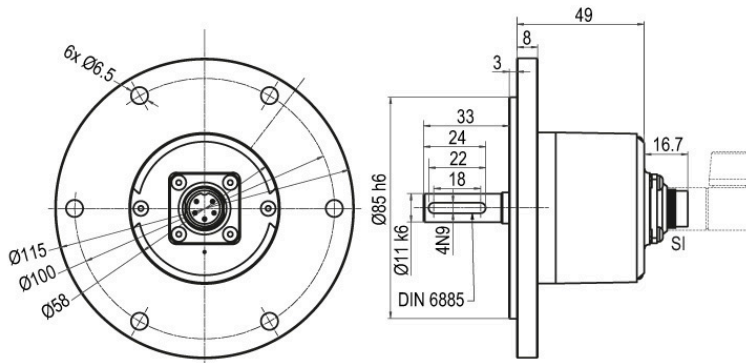
ABN compl. pos.

SH5	radial, 5-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	-
SH6	radial, 6-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	-
SH8	radial, 8-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

	SH5	SH6	SH8	SH8	SH12	SH12
	5-polos	6-polos	8-polos	8-polos	12-polos	12-polos
Circuito	F05, H05, F24, H24, H30	F05, H05, F24, H24, H30	P05, R05, P24, R24, R30, 245, 645	SIN	P05, R05, P24, R24, 245, 645, R30	SIN
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	-	C	-
-	-	-	-	-	-	-
A compl.	-	-	6	6	F	F
B compl.	-	-	7	7	A	A
N compl.	-	-	8	-	D	-
n. c.	-	5	-	5, 8	G, J	D, G, J
Malla	-	-	-	-	-	-

WDGI 115M: Conector (M16x0,75) S2, axial, 7-polos



Descripción

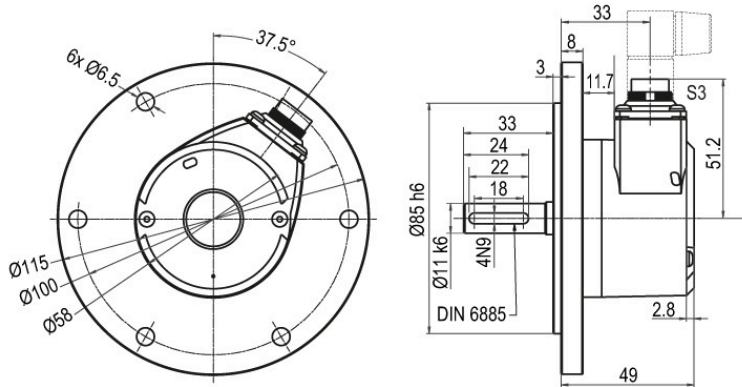
ABN compl. pos.

S2 axial, 7-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder

-

Asignación de las conexiones	
	S2
	7-polos
Circuito	F05, H05, F24, H24, H30
GND	1
(+) Vcc	2
A	3
B	4
N	5
-	-
A complet.	-
B complet.	-
N complet.	-
n. c.	6, 7
Malla	-

WDGI 115M: Conector (M16x0,75) S3, radial, 7-polos



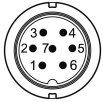
Descripción

ABN compl. pos.

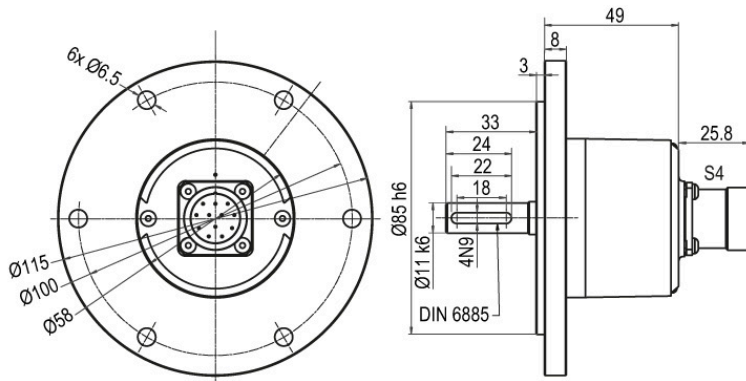
S3 radial, 7-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder

-

Asignación de las conexiones

S3	
7-polos	
	
Circuito	F05, H05, F24, H24, H30
GND	1
(+) Vcc	2
A	3
B	4
N	5
-	-
A compl.	-
B compl.	-
N compl.	-
n. c.	6, 7
Malla	-

WDGI 115M: Conector (M23) S4, 12-polos



Descripción

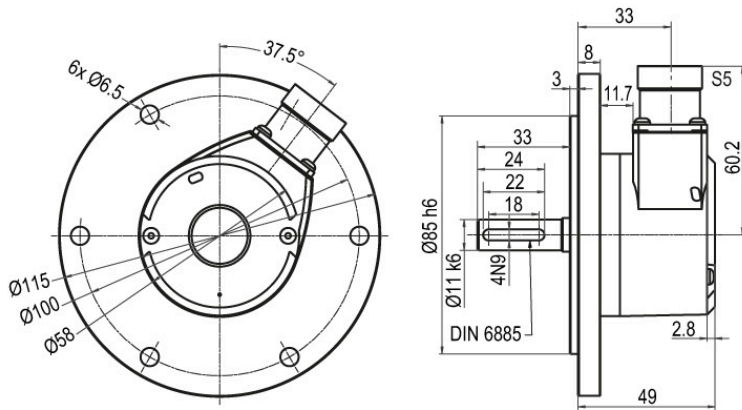
ABN compl. pos.

S4 axial, 12-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder

•

Asignación de las conexiones			
	S4	S4	S4
	12-polos	12-polos	12-polos
Circuito	F05, H05, F24, H24, H30	P05, R05, P24, R24, 245, 645, R30	SIN
GND	10	10	10
(+) Vcc	12	12	12
A	5	5	5
B	8	8	8
N	3	3	-
-	-	-	-
A compl.	-	6	6
B compl.	-	1	1
N compl.	-	4	-
n. c.	1, 2, 4, 6, 7, 9, 11	2, 7, 9, 11	2, 3, 4, 7, 9, 11
Malla	-	-	-

WDGI 115M: Conector (M23) S5, 12-polos



Descripción

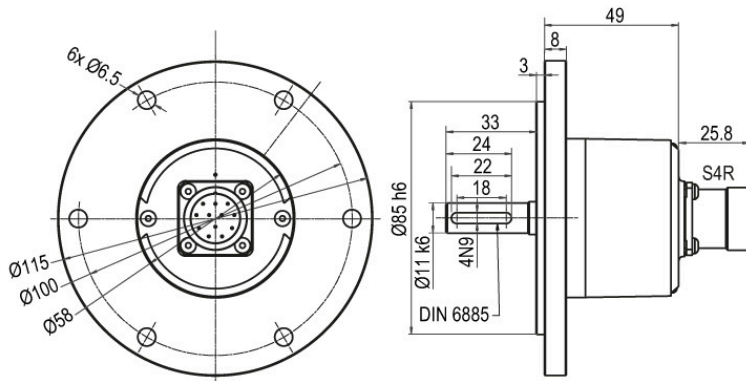
ABN compl. pos.

S5 radial, 12-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder

•

Asignación de las conexiones			
	S5	S5	S5
	12-polos	12-polos	12-polos
Circuito	F05, H05, F24, H24, H30	P05, R05, P24, R24, 245, 645, R30	SIN
GND	10	10	10
(+) Vcc	12	12	12
A	5	5	5
B	8	8	8
N	3	3	-
-	-	-	-
A compl.	-	6	6
B compl.	-	1	1
N compl.	-	4	-
n. c.	1, 2, 4, 6, 7, 9, 11	2, 7, 9, 11	2, 3, 4, 7, 9, 11
Malla	-	-	-

WDGI 115M: Conector (M23) S4R, 12-polos (dextrógiro)



Descripción

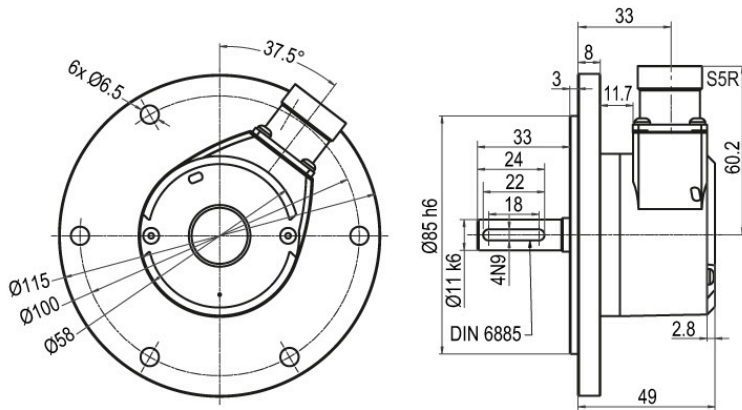
ABN compl. pos.

S4R axial, 12-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder

•

Asignación de las conexiones			
	S4R	S4R	S4R
	12-polos	12-polos	12-polos
Circuito	F05, H05, F24, H24, H30	P05, R05, P24, R24, 245, 645, R30	SIN
GND	10	10	10
(+) Vcc	12	12	12
A	5	5	5
B	8	8	8
N	3	3	-
-	-	-	-
A compl.	-	6	6
B compl.	-	1	1
N compl.	-	4	-
n. c.	1, 2, 4, 6, 7, 9, 11	2, 7, 9, 11	2, 3, 4, 7, 9, 11
Malla	-	-	-

WDGI 115M: Conector (M23) S5R, 12-polos (dextrógiro)



Descripción

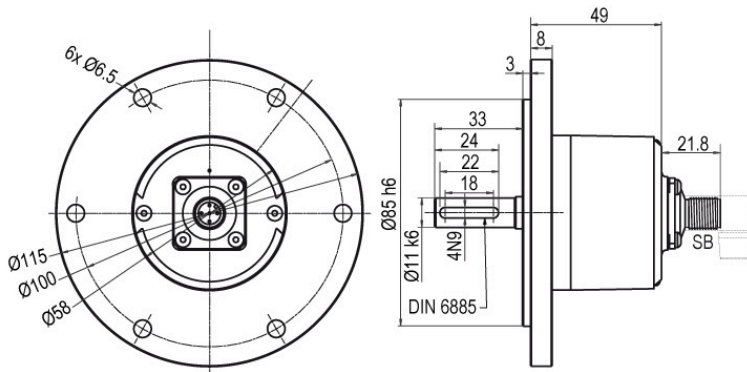
ABN compl. pos.

S5R radial, 12-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder

•

Asignación de las conexiones			
	S5R	S5R	S5R
	12-polos	12-polos	12-polos
Circuito	F05, H05, F24, H24, H30	P05, R05, P24, R24, 245, 645, R30	SIN
GND	10	10	10
(+) Vcc	12	12	12
A	5	5	5
B	8	8	8
N	3	3	-
-	-	-	-
A compl.	-	6	6
B compl.	-	1	1
N compl.	-	4	-
n. c.	1, 2, 4, 6, 7, 9, 11	2, 7, 9, 11	2, 3, 4, 7, 9, 11
Malla	-	-	-

WDGI 115M: Conector del sensor (M12x1) SB, axial, 4-, 5-, 8-, 12-polos



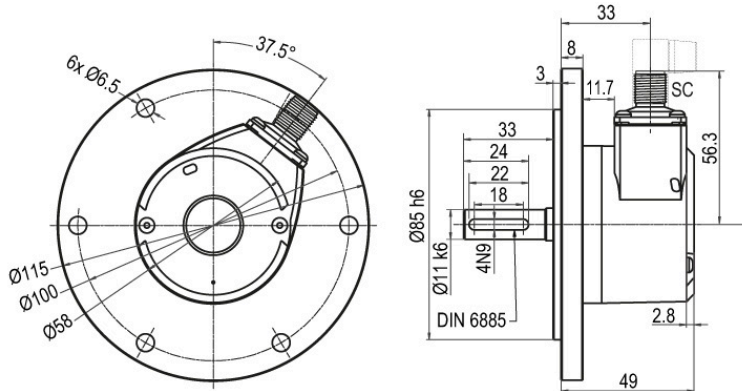
Descripción

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
	4-polos	5-polos	8-polos	8-polos	12-polos
Circuito	F05, H05, F24, H24, H30	F05, H05, F24, H24, H30	P05, R05, P24, R24, R30, 245, 645	SIN	P05, R05, P24, R24, 245, 645, R30
GND	3	3	1	1	3
(+) Vcc	1	1	2	2	1
A	2	4	3	3	4
B	4	2	4	5	6
N	-	5	5	-	8
-	-	-	-	-	-
A compl.	-	-	6	4	9
B compl.	-	-	7	6	7
N compl.	-	-	8	-	10
n. c.	-	-	-	7, 8	2, 5, 11, 12
Malla	-	-	-	-	-

WDGI 115M: Conector del sensor (M12x1) SC, radial, 4-, 5-, 8-, 12-polos



Descripción

ABN compl. pos.

SC4	radial, 4-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	-
SC5	radial, 5-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	-
SC8	radial, 8-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

	SC4	SC5	SC8	SC8	SC12
	4-polos	5-polos	8-polos	8-polos	12-polos
Circuito	F05, H05, F24, H24, H30	F05, H05, F24, H24, H30	P05, R05, P24, R24, R30, 245, 645	SIN	P05, R05, P24, R24, 245, 645, R30
GND	3	3	1	1	3
(+) Vcc	1	1	2	2	1
A	2	4	3	3	4
B	4	2	4	5	6
N	-	5	5	-	8
-	-	-	-	-	-
A compl.	-	-	6	4	9
B compl.	-	-	7	6	7
N compl.	-	-	8	-	10
n. c.	-	-	-	7, 8	2, 5, 11, 12
Malla	-	-	-	-	-

Opciones

Encoder de marcha especialmente suave

El encoder WDG1 115M también está disponible como codificador de marcha especialmente suave. Al hacerlo se modifica el momento de arranque a 0,5 Ncm y el tipo de protección de la entrada del eje a IP50.

Código de pedido

AAC

IP67 todo alrededor (no en 1 Vpp sin/cos)

El encoder WDG1 115M también está disponible con la clase de protección alta IP67 en todas partes.

Código de pedido

AAO

Nº máx. rev.: 3200 rpm

Carga permitida sobre el eje, axial: 100 N

Carga permitida sobre el eje, radial: 120 N

Nº máx. de impulsos: 25000 ppr

Momento de arranque: aprox. 5 Ncm a temp. ambiente

Temperatura baja

El encoder WDG1 115M con la conmutación de salida F24, H24, P24, R24, F05, H05, P05, R05, 245, 645 también está disponible con el rango de temperatura ampliado -40 °C hasta +85 °C (medido en la brida).

Código de pedido

ACA

Membrana de compensación de presión

De forma opcional, el encoder WDG1 115M también está disponible con una membrana de compensación de la presión. Esto evita que con niveles de humedad elevados el agua pueda penetrar en la carcasa del encoder. Se mantienen la clase de protección hasta IP67, el rango de temperatura y la resistencia a la niebla salina. Resistente a los productos químicos y a los disolventes de acuerdo con DIN EN ISO2812-1

Código de pedido

ACR

Longitud de cable

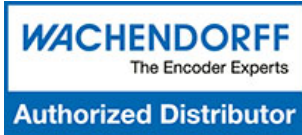
El encoder WDG1 115M también está disponible con cable de más de 2 m de longitud. La longitud máx. del cable depende de la tensión de operación y de la frecuencia; véase <https://www.wachendorff-automation.es/download-especificaciones-tecnicas-generales/> Cuando realice el pedido complementemente el número de pedido con un número de 3 cifras que indica la longitud en decímetros.

Ejemplo: Longitud de cable 5 m = 050

Código de pedido

XXX = decímetros

Ej. n.º de pedido	Tipo				Su encoder
WDGI 115M	WDGI 115M				WDGI 115M
	Diámetro del eje				
11	11				
	Número de impulsos PPR:				
5000	2, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 36, 40, 48, 50, 60, 64, 72, 90, 100, 120, 125, 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, 900, 1000, 1024, 1200, 1250, 1270, 1440, 1500, 1800, 2000, 2048, 2400, 2500, 2880, 3000, 3600, 4000, 4096, 4685, 5000, 5760, 6000, 7200, 7500, 8000, 8192, 10000, 10240, 12000, 12500, 15000, 16384, 20000, 20480, 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				
	Resolución PPR	Tensión de operación Vcc	Circuito de salida	-	Clave de pedido
H24	hasta 2500	5 - 30	HTL (TTL a 5 Vcc)	-	H30
		5 - 30	HTL, complementaria (TTL/RS422 comp. a 5 Vcc)	-	R30
	hasta 5000	4,75 - 5,5	TTL	-	H05
		4,75 - 5,5	TTL, RS422 compatible, complementaria	-	R05
		10 - 30	HTL	-	H24
		10 - 30	HTL complementaria	-	R24
	(mayor frecuencia) 1200 hasta 25000	10 - 30	TTL, RS422 compatible, complementaria	-	245
		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	TTL, RS422 compatible, complementaria	-	645
			1 Vpp Sin/Cos	-	SIN



For further information please contact our local distributor.
Here you find a list of our distributors worldwide.
<https://www.wachendorff-automation.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

