

Encoder WDG 145H

www.wachendorff-automation.es/wdg145h

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 145H (óptico)



- Encoder de eje hueco para montaje directo en electromotores grandes
- Alto grado de seguridad mecánica y eléctrica
- Muy alta seguridad contra interferencias si se usa con convertidores de frecuencia
- Alta clase de protección IP54, opcional IP64
- Protección de conexión completa en 10 Vcc hasta 30 Vcc
- Con Pre-alerta Salida

www.wachendorff-automation.es/wdg145h

Resolución	
Número de impulsos PPR	a 2500 PPR

Datos mecánicos	
Carcasa	
Tipo de brida	Eje hueco (passante)
Material de la brida	Aluminio
Material de la brida dorso	Aluminio
Soporte del momento de giro	incl. 3 soportes del momento de giro WDGDS10001
- 1. Compensación de la chapa de resorte	axial: ±0,8 mm, radial: ±0,2 mm
- 2. Pasador cilíndrico 4 mm	precisa accesorios WDGDS10005
- Compensación	axial: ±0,5 mm, radial: ±1,5 mm, Veloc. máx. de rotación: 800 rpm
Diámetro de la carcasa	Ø 145 mm
Eje(s)	
Material del eje	Acero inoxidable
Momento de arranque	aprox. 1,5 Ncm a temp. ambiente
Fijación	anillo de apriete imperdible
Diámetro del eje	Ø 45 mm
Longitud del eje	L: 59 mm
Prof. mín. de penetración	69 mm
Permitida carga de los eje, radial	200 N
Permitida carga de los eje, axial	100 N
Diámetro del eje	Ø 48 mm
Longitud del eje	L: 59 mm
Prof. mín. de penetración	69 mm
Permitida carga de los eje, radial	200 N
Permitida carga de los eje, axial	100 N
Diámetro del eje	Ø 50 mm
Longitud del eje	L: 59 mm
Prof. mín. de penetración	69 mm
Permitida carga de los eje, radial	200 N
Permitida carga de los eje, axial	100 N
Diámetro del eje	Ø 55 mm
Longitud del eje	L: 59 mm
Prof. mín. de penetración	69 mm
Permitida carga de los eje, radial	200 N
Permitida carga de los eje, axial	100 N
Diámetro del eje	Ø 60 mm
Longitud del eje	L: 59 mm
Prof. mín. de penetración	69 mm
Permitida carga de los eje, radial	200 N
Permitida carga de los eje, axial	100 N
Diámetro del eje	Ø 65 mm
Longitud del eje	L: 59 mm
Prof. mín. de penetración	69 mm
Permitida carga de los eje, radial	200 N
Permitida carga de los eje, axial	100 N
Diámetro del eje	Ø 72 mm
Longitud del eje	L: 59 mm
Prof. mín. de penetración	69 mm
Permitida carga de los eje, radial	200 N
Permitida carga de los eje, axial	100 N

Cojinete	
Tipo de cojinete	2 rodamientos de bolas de precisión
Vida útil	3 x 10'10 rev. al 100 % de la carga del rodamiento 4 x 10'11 rev. al 40 % de la carga del rodamiento 3 x 10'12 rev. al 20 % de la carga del rodamiento
Veloc. máx. de rotación	1600 min'-1 (con el pasador cilíndrico 800 min'-1)

Datos de referencia para la seguridad funcional	
$MTTF_d$	200 a
Duración de uso (TM)	25 a
Vida útil del rodamiento (L10h)	3 x 10'12 rev. al 20 % de la carga del rodamiento y 1600 min'-1 (con el pasador cilíndrico 800 min'-1)

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
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 G24, H24, I24, R24

Precisión	
Desplazamiento de fase	90° ± máx. 7,5 % de una duración de período
Relación impulso / pausa	50 % ± máx. 7 %

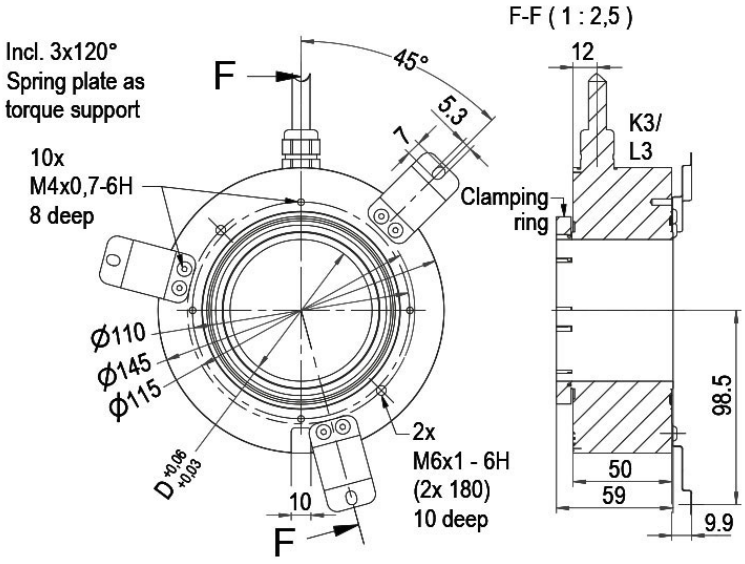
Datos medioambientales	
ESD (DIN EN 61000-4-2):	8 kV
Burst (DIN EN 61000-4-4):	2 kV
includes EMC:	DIN EN 61000-6-2 DIN EN 61000-6-3
Vibración: (DIN EN 60068-2-6)	50 m/s^2 (10 Hz - 2000 Hz)
Shock: (DIN EN 60068-2-27)	1000 m/s^2 (6 ms)
Design:	according DIN VDE 0160

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

Datos generales	
Peso	aprox. 1700 g a 2500 g
Conexión	Salida de cable o conector, radial
Clase de protección (EN 60529)	IP54
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**

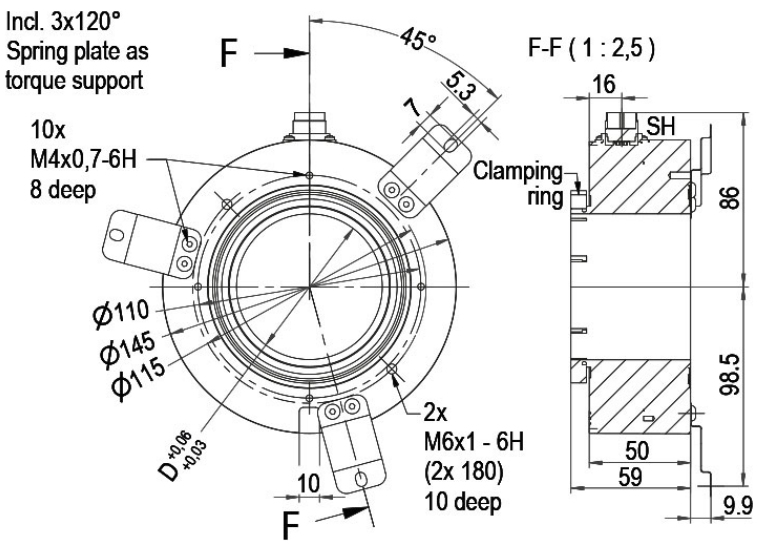
Conexión de cable K3, L3 con 2 m de cable



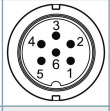
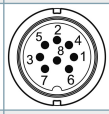
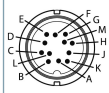
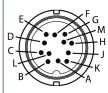
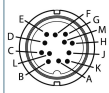
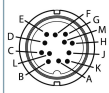
Descripción		ABN compl. pos.
K3	radial, Malla abierta	•
L3	radial, Malla conectada conductivamente con la carcasa del encoder	•

Asignación de las conexiones				
	K3, L3	**K3, L3**	**K3, L3**	**K3, L3**
Circuito	G05, G24	H05, H24	I05, I24	R05, R24
GND	WH	WH	WH	WH
(+) Vcc	BN	BN	BN	BN
A	GN	GN	GN	GN
B	YE	YE	YE	YE
N	GY	GY	GY	GY
Pre-alerta Salida	PK	-	PK	-
A complem.	-	-	RD	RD
B complem.	-	-	BK, (BU a ACA)	BK, (BU a ACA)
N complem.	-	-	VT	VT
Malla	cordón	cordón	cordón	cordón

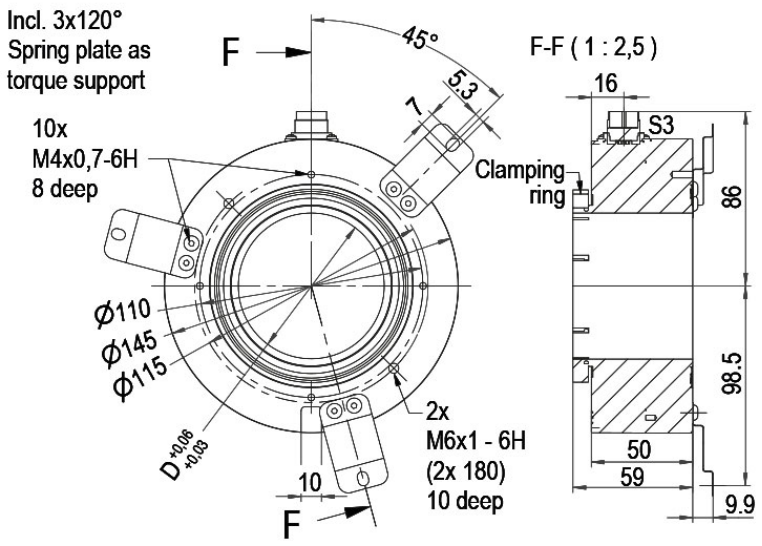
Conector (M16x0,75) SH, 5-, 6-, 8-, 12-polos



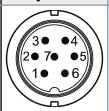
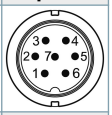
Descripción		ABN compl. pos.
SH5	radial, 5-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	-
SH6	radial, 6-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	-
SH8	radial, 8-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	•
SH12	radial, 12-polos,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

Asignación de las conexiones									
	SH5	**SH6**	**SH6**	**SH8**	**SH8**	**SH12**	**SH12**	**SH12**	**SH12**
	5-polos	**6-polos**	**6-polos**	**8-polos**	**8-polos**	**12-polos**	**12-polos**	**12-polos**	**12-polos**
									
Circuito	H05, H24	G05, G24	H05, H24	H05, H24	R05, R24	G05, G24	H05, H24	I05, I24	R05, R24
GND	1	6	6	1	1	K, L	K, L	K, L	K, L
(+) Vcc	2	1	1	2	2	M, B	M, B	M, B	M, B
A	3	2	2	3	3	E	E	E	E
B	4	4	4	4	4	H	H	H	H
N	5	3	3	5	5	C	C	C	C
Pre-alerta Salida	-	5	-	-	-	G	-	G	-
A complem.	-	-	-	-	6	-	-	F	F
B complem.	-	-	-	-	7	-	-	A	A
N complem.	-	-	-	-	8	-	-	D	D
n. c.	-	-	5	6, 7, 8	-	A, D, F, J	A, D, F, G, J	J	G, J
Malla	-	-	-	-	-	-	-	-	-

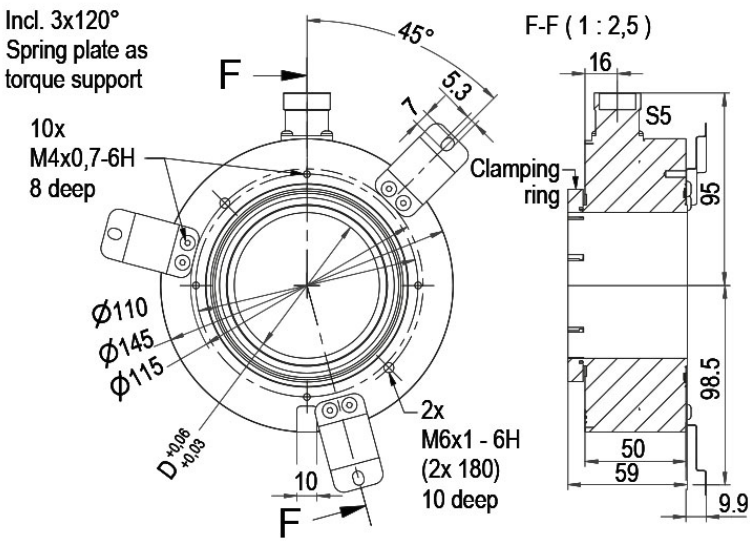
Conector (M16x0,75) S3, 7-polos



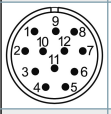
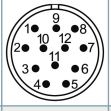
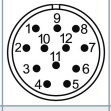
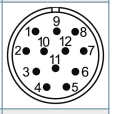
Descripción		ABN compl. pos.
S3	radial, 7-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	-

Asignación de las conexiones		
	S3	**S3**
	7-polos	**7-polos**
		
Circuito	G05, G24	H05, H24
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	-	-

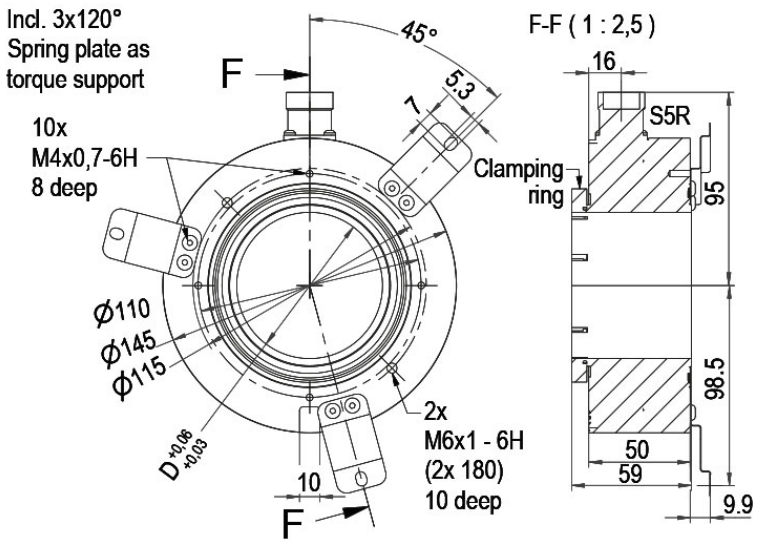
Conector (M23) S5, 12-polos



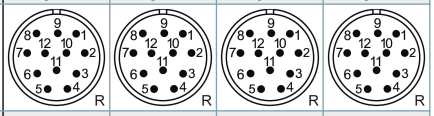
Descripción		ABN compl. pos.
S5	radial, 12-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	•

Asignación de las conexiones				
	S5	**S5**	**S5**	**S5**
	12-polos	**12-polos**	**12-polos**	**12-polos**
				
Circuito	G05, G24	H05, H24	I05, I24	R05, R24
GND	10	10	10	10
(+) Vcc	12	12	12	12
A	5	5	5	5
B	8	8	8	8
N	3	3	3	3
Pre-alerta Salida	11	-	11	-
A complem.	-	-	6	6
B complem.	-	-	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
Malla	-	-	-	-

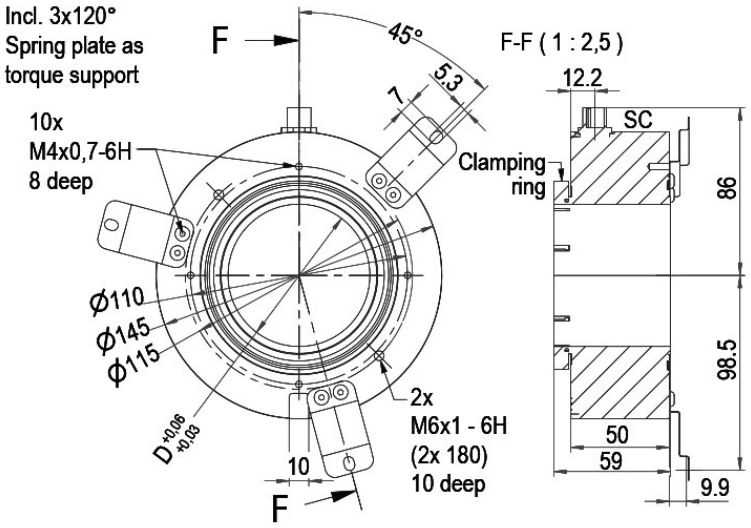
Conector (M23) S5R, 12-polos (dextrógiro)



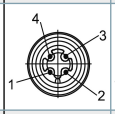
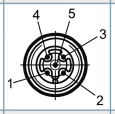
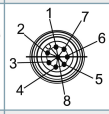
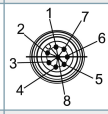
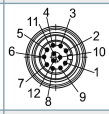
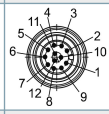
Descripción		ABN compl. pos.
S5R	radial, 12-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	•

Asignación de las conexiones				
	S5R	**S5R**	**S5R**	**S5R**
	12-polos	**12-polos**	**12-polos**	**12-polos**
				
Circuito	G05, G24	H05, H24	I05, I24	R05, R24
GND	10	10	10	10
(+) Vcc	12	12	12	12
A	5	5	5	5
B	8	8	8	8
N	3	3	3	3
Pre-alerta Salida	11	-	11	-
A complem.	-	-	6	6
B complem.	-	-	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
Malla	-	-	-	-

Conector del sensor (M12x1) SC, 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**	**SC12**
	4-polos	**5-polos**	**8-polos**	**8-polos**	**12-polos**	**12-polos**
						
Circuito	H05, H24	H05, H24	H05, H24	R05, R24	H05, H24	R05, R24
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

IP64 todo alrededor	Código de pedido
El encoder WDG 145H también está disponible con la clase de protección alta IP64 en todas partes. N° máx. rev.: 500 rpm Momento de arranque: aprox. 5 Ncm a temp. ambiente	**AEK**

Longitud de cable	Código de pedido
El encoder WDG 145H 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 145H	WDG 145H	WDG 145H

	Diámetro de eje hueco	
65	45; 48; 50; 55; 60; 65; 72	

	Número de impulsos PPR:	
1024	1024, 2500 Otros números de impulso a petición	

	Secuencia de impulsos:	
ABN	AB, ABN	

	Circuito de salida					
G24	Resolución PPR	Tensión de operación Vcc	Circuito de salida	Pre-alerta Salida	Clave de pedido	
	1024, 2500	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	

	Conexión eléctrica			
K3	Descripción		ABN compl. pos.	Clave de pedido
	Cable: longitud (2 m estándar, WDG 58T: 1 m)			
	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, radial		-	SH5
	Conector, M16x0,75, 6-polos, radial		-	SH6
	Conector, M16x0,75, 8-polos, radial		•	SH8
	Conector, M16x0,75, 12-polos, radial		•	SH12
	Conector, M16x0,75, 7-polos, radial		-	S3
	Conector, M23, 12-polos, radial		•	S5
	Conector, dextrógiro, M23, 12-polos, radial		•	S5R
	Conector del sensor, M12x1, 4-polos, radial		-	SC4
	Conector del sensor, M12x1, 5-polos, radial		-	SC5
	Conector del sensor, M12x1, 8-polos, radial		•	SC8
	Conector del sensor, M12x1, 12-polos, radial		•	SC12

	Opciones		
	Descripción	Clave de pedido	
	IP64	AEK	
	No se ha seleccionado ninguna opción	Vacío	
	Longitud de cable	XXX = decímetros	

Ej. n.º de pedido=	WDG 145H	65	1024	ABN	G24	K3		WDG 145H							Su encoder



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