

Ficha técnica en línea

Encoder WDG 100H

www.wachendorff-automation.es/wdg100h

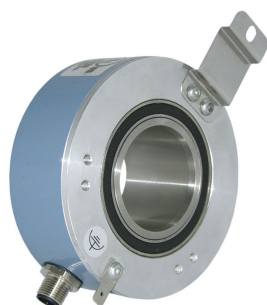
Wachendorff Automation

... 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 100H



- Encoder de eje hueco robusto y extremadamente plano para ser integrado en motores de alta potencia
- Eje hueco pasante con orificio máx. de 45 mm
- Protección de conexión completa en 10 Vcc hasta 30 Vcc
- Sencillo montaje
- Alta clase de protección IP54
- Número de impulsos: hasta 20480 ppr
- Opcional: -40 °C a +80 °C, clase de protección IP55 todo alrededor

www.wachendorff-automation.es/wdg100h

Resolución	
Número máx. de impulsos PPR	a 20480 PPR

Datos mecánicos	
Carcasa	
Tipo de brida	Eje hueco (passante)
Material de la brida	Aluminio
Material de la brida dorso	Aluminio, con recubrimiento
Soporte del momento de giro	incl. 1 soporte del momento de giro WDGDS10001
- 1. Compensación de la chapa de resorte	axial: $\pm 0,8$ mm, radial: $\pm 0,2$ mm
Diámetro de la carcasa	$\varnothing 100$ mm

Eje(s)	
Material del eje	Acero inoxidable
Momento de arranque	aprox. 1,5 Ncm a temp. ambiente
Fijación	2 x M4, DIN 913; de apriete: 2,5 Nm par

Diámetro del eje	$\varnothing 25$ mm
Longitud del eje	L: 42 mm
Carga máx. sobre el eje, radial	200 N
Carga máx. sobre el eje, axial	100 N

Diámetro del eje	$\varnothing 25,4$ mm
Longitud del eje	L: 42 mm
Carga máx. sobre el eje, radial	200 N
Carga máx. sobre el eje, axial	100 N

Diámetro del eje	$\varnothing 28$ mm
Longitud del eje	L: 42 mm
Carga máx. sobre el eje, radial	200 N
Carga máx. sobre el eje, axial	100 N

Diámetro del eje	$\varnothing 30$ mm
Longitud del eje	L: 42 mm
Carga máx. sobre el eje, radial	200 N

Carga máx. sobre el eje, axial	100 N
--------------------------------	-------

Diámetro del eje	$\varnothing 32$ mm
Longitud del eje	L: 42 mm

Carga máx. sobre el eje, radial	200 N
Carga máx. sobre el eje, axial	100 N

Diámetro del eje	$\varnothing 35$ mm
Longitud del eje	L: 42 mm

Carga máx. sobre el eje, radial	200 N
Carga máx. sobre el eje, axial	100 N

Diámetro del eje	$\varnothing 36$ mm
Longitud del eje	L: 42 mm

Carga máx. sobre el eje, radial	200 N
Carga máx. sobre el eje, axial	100 N

Diámetro del eje	$\varnothing 38$ mm
Longitud del eje	L: 42 mm

Carga máx. sobre el eje, radial	200 N
Carga máx. sobre el eje, axial	100 N

Diámetro del eje	$\varnothing 40$ mm
Longitud del eje	L: 42 mm

Carga máx. sobre el eje, radial	200 N
Carga máx. sobre el eje, axial	100 N

Diámetro del eje	$\varnothing 42$ mm
Longitud del eje	L: 42 mm

Carga máx. sobre el eje, radial	200 N
Carga máx. sobre el eje, axial	100 N

Diámetro del eje	$\varnothing 45$ mm
Longitud del eje	L: 42 mm

Carga máx. sobre el eje, radial	200 N
Carga máx. sobre el 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 1 x 10 ¹¹ rev. al 40 % de la carga del rodamiento 1 x 10 ¹² rev. al 20 % de la carga del rodamiento
Veloc. máx. de rotation	3500 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 ¹² rev. al 20 % de la carga del rodamiento y 3500 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 H24 y 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. 720 g
Conexión	Salida de cable o conector, radial
Clase de protección (EN 60529)	IP54
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

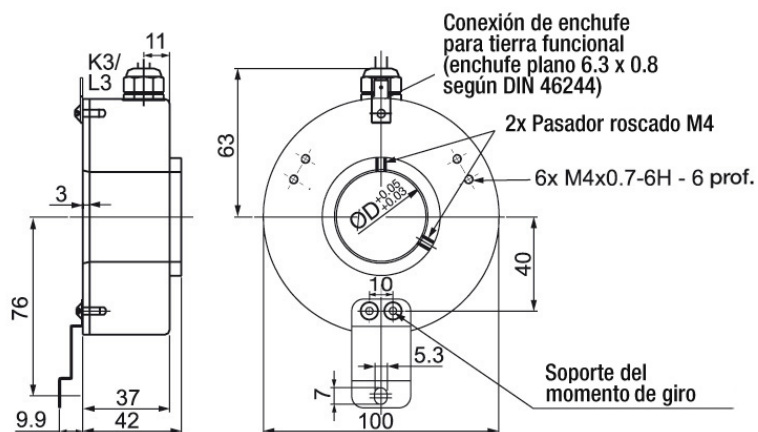
Datos técnicos generales

<http://www.wachendorff-automation.es/dtg>

Accesorios adecuados

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

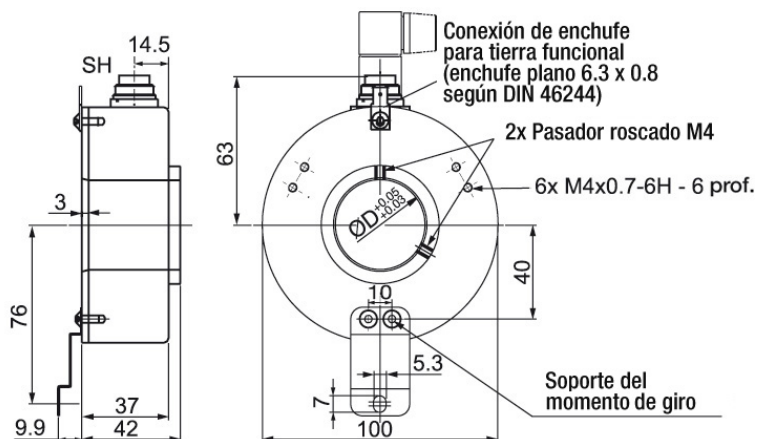
Conexión de cable K3, L3 con 2 m de cable



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

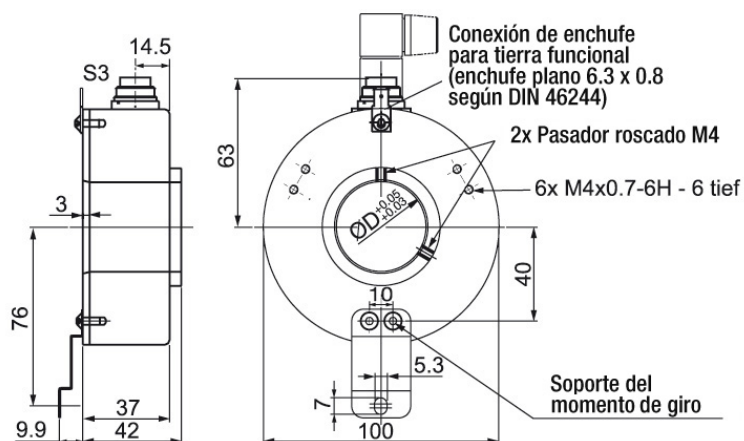
Conector (M16x0,75) SH, 5-, 6-, 8-, 12-polos



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	SH8	SH8	SH8	SH12	SH12	SH12
	5-polos	6-polos	8-polos	8-polos	8-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	P05, R05, P24, R24, 245, 645, R30	F05, H05, F24, H24, H30	SIN
GND	1	6	1	1	1	K, L	K, L	K, L
(+) Vcc	2	1	2	2	2	M, B	M, B	M, B
A	3	2	3	3	3	E	E	E
B	4	4	4	4	4	H	H	H
N	5	3	5	5	5	C	C	C
Pre-alerta Salida	-	-	-	-	-	-	-	-
A compl.	-	-	-	6	6	F	-	F
B compl.	-	-	-	7	7	A	-	A
N compl.	-	-	-	8	8	D	-	D
n. c.	-	5	6, 7, 8	-	-	G, J	A, D, F, G, J	G, J
Malla	-	-	-	-	-	-	-	-

Conector (M16x0,75) S3, 7-polos



Descripción

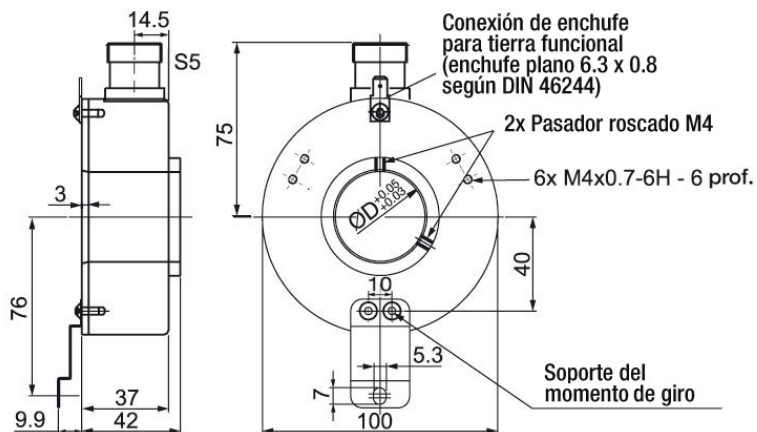
ABN compl. pos.

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

-

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

Conector (M23) S5, 12-polos



Descripción

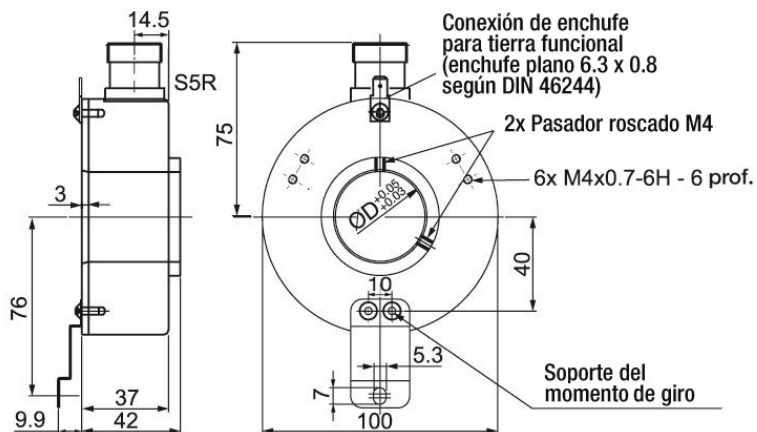
ABN compl. pos.

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	F05, H05, F24, H24, H30	P05, R05, P24, R24, 245, 645, R30	SIN	SIF
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	-	-	-	7
A compl.	-	6	6	6
B compl.	-	1	1	1
N compl.	-	4	4	4
n. c.	1, 2, 4, 6, 7, 9, 11	2, 7, 9, 11	2, 7, 9, 11	2, 9, 11
Malla	-	-	-	-

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



Descripción

ABN compl. pos.

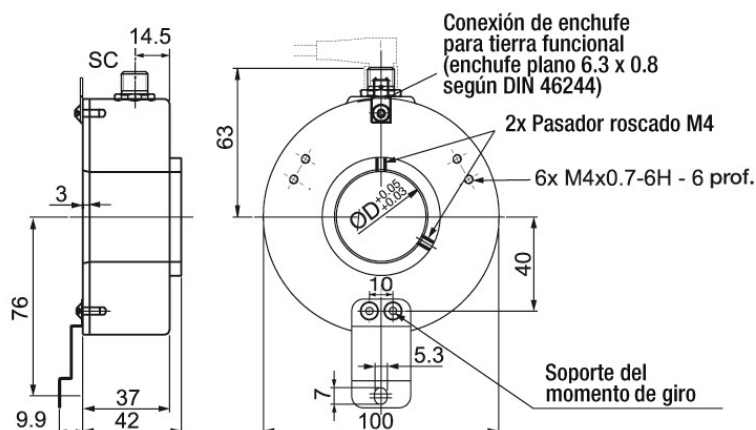
S5R radial, 12-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder

•

Asignación de las conexiones

	S5R	S5R	S5R	S5R
	12-polos	12-polos	12-polos	12-polos
Circuito	F05, H05, F24, H24, H30	P05, R05, P24, R24, 245, 645, R30	SIN	SIF
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	-	-	-	7
A compl.	-	6	6	6
B compl.	-	1	1	1
N compl.	-	4	4	4
n. c.	1, 2, 4, 6, 7, 9, 11	2, 7, 9, 11	2, 7, 9, 11	2, 9, 11
Malla	-	-	-	-

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



Descripción

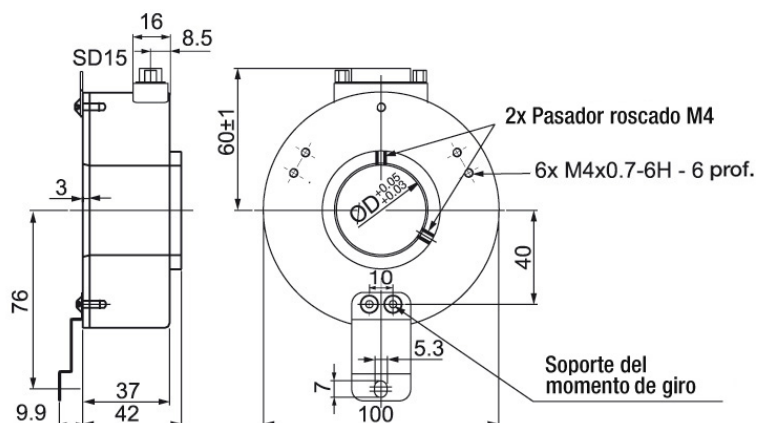
ABN compl. pos.

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	•

Asignación de las conexiones

	SC4	SC5	SC8	SC8	SC8
	4-polos	5-polos	8-polos	8-polos	8-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
GND	3	3	1	1	1
(+) Vcc	1	1	2	2	2
A	2	4	3	3	3
B	4	2	4	4	5
N	-	5	5	5	7
Pre-alerta Salida	-	-	-	-	-
A complm.	-	-	-	6	4
B complm.	-	-	-	7	6
N complm.	-	-	-	8	8
n. c.	-	-	6, 7, 8	-	-
Malla	-	-	-	-	-

Conector D-SUB SD15, 15-polos



Descripción

ABN compl. pos.

SD15 radial, 15-polos, Conector/malla conectado/a conductivamente con la carcasa del encoder

•

Asignación de las conexiones				
	SD15 15-polos	SD15 15-polos	SD15 15-polos	SD15 15-polos
Circuito	H05, H24, H30, F05, F24	R05, R24, R30, 245, 645, P05, P24	SIN	SIF
GND	4	4	4	4
(+) Vcc	3	3	3	3
A	1	1	1	1
B	5	5	5	5
N	7	7	7	7
Pre-alerta Salida	-	-	-	14
A complen.	-	2	2	2
B complen.	-	6	6	6
N complen.	-	8	8	8
n. c.	2, 6, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15	9, 10, 11, 13, 14, 15	9, 10, 11, 13, 14, 15	9, 10, 11, 13, 15
Malla	12	12	12	12

Opciones

Temperatura baja	Código de pedido
------------------	------------------

El encoder WDG 100H 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 +80 °C (medido en la brida). **ACA**

Longitud de cable	Código de pedido
-------------------	------------------

El encoder WDG 100H 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 complementa el número de pedido con un número de 3 cifras que indica la longitud en decímetros.
 Ejemplo: Longitud de cable 5 m = 050

IP55 rundum (nicht bei 1 Vss Sin/Cos)	Código de pedido
---------------------------------------	------------------

El encoder WDG 100H también está disponible con la clase de protección alta IP55 en todas partes. **ACP**

Nº máx. rev.: 1500 rpm

Carga permitida sobre el eje, axial: 100 N

Carga permitida sobre el eje, radial: 120 N

Nº máx. de impulsos: 5000 ppr

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

Ej. n.º de pedido	Tipo					Su encoder
WDG 100H	WDG 100H					WDG 100H
	Diámetro de eje hueco					
25	25; 1Z=Ø 25,4 mm,Ø 1"; 28; 30; 32; 35; 36; 38; 40; 42; 45					
	Número de impulsos PPR I/U (PPR):					
1024	512, 1000, 1024, 2048, 2500, 3600, 4096, 4500, 5000, 8192, 10240, 16384, 20480 1 Vpp sin/cos solo con 1024, 2048 Otros números de impulso a petición					
	Secuencia de impulsos:					
ABN	AB, ABN					
	Circuito de salida					
H24	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	-	H05	
		4,75 - 5,5	TTL, RS422 compatible, complementaria	-	R05	
		10 - 30	HTL	-	H24	
		10 - 30	HTL complementaria	-	R24	
		10 - 30	TTL, RS422 compatible, complementaria	-	245	
	8192 hasta 20480	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	•	SIF	
		4,75 - 5,5	1 Vpp Sin/Cos	-	SIN	
	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, no S7)					
	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, D-SUB, 15-polos, radial			•	SD15	
	Opciones					
	Descripción			Clave de pedido		
	No se ha seleccionado ninguna opción			Vacío		
	Temperatura baja			ACA		
	IP55			ACP		
	Longitud de cable			XXX = decímetros		

Ej. n.º de pedido=	WDG 100H	25	1024	ABN	H24	K3		WDG 100H								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

