

Encoder WDGA 58A SSI

www.wachendorff-automation.es/wdga58assi

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 WDGA 58A absoluto SSI magnético, con tecnología EnDra®



- EnDra®: mantenimiento y es respestuosa con el medio ambiente
- SSI, Binario o gray
- Monovuelta / Multivuelta (max. 16 bit / 43 bit)
- Tecnología innovadora con procesador de 32 bits
- LED bicolor como indicador del estado operativo
- Cargas máximas de rodamiento hasta 220 N radial, 120 N axial

www.wachendorff-automation.es/wdga58assi

Datos mecánicos	
Carcasa	
Tipo de brida	Brida síncrona
Material de la brida	Aluminio
Material de la brida dorso	Acero inoxidable (excepto el conector: CH8 y C5 = carcasa de acero cromado, blindaje magnético)
Diámetro de la carcasa	Ø 58 mm
Tensor excéntrico	Circunferencia primitiva 65 mm
Eje(s)	
Material del eje	Acero inoxidable
Momento de arranque	aprox. 1 Ncm a temp. ambiente
Diámetro del eje	Ø 6 mm
Nota	Atención: Sin opción AAO = IP67 todo alrededor
Longitud del eje	L: 12 mm
Permitida carga de los eje, radial	125 N
Permitida carga de los eje, axial	120 N
Diámetro del eje	Ø 8 mm
Nota	Atención: Sin opción AAO = IP67 todo alrededor
Longitud del eje	L: 19 mm
Permitida carga de los eje, radial	125 N
Permitida carga de los eje, axial	120 N
Diámetro del eje	Ø 9,525 mm
Nota	Atención: Sin opción AAO = IP67 todo alrededor
Longitud del eje	L: 20 mm
Permitida carga de los eje, radial	220 N
Permitida carga de los eje, axial	120 N
Diámetro del eje	Ø 10 mm
Longitud del eje	L: 20 mm
Permitida carga de los eje, radial	220 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	
$MTTF_d$	1000 a
Duración de uso (TM)	20 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 32 Vcc: typ. 50 mA
Potencia absorbida	máx. 0,5 W
Tensión de operación / consumo propio de corriente	4,75 Vcc hasta 5,5 Vcc: typ. 80 mA
Potencia absorbida	máx. 0,44 W

Datos de sensor	
Tecnología monovuelta	innovadora tecnología Hallsensor
Resolución monovuelta	hasta 65.536 pasos / 360° (16 bit)
Precisión de monovuelta	± 0,0878° (≤ 12 bit)
Precisión de repetición de monovuelta	± 0,0878° (≤ 12 bit)
Duración interna del ciclo	≤ 600 µs
Tecnología multivuelta	Patentada, basada en la tecnología EnDra®sin batería y sin engranaje.
Resolución multivuelta	hasta 43 bit.

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 DIN EN 61326-1
Vibración: (DIN EN 60068-2-6)	300 m/s^2 (10 Hz - 2000 Hz)
Shock: (DIN EN 60068-2-27)	5000 m/s^2 (6 ms)
Design:	according DIN VDE 0160
Turn on time:	<1,5 s

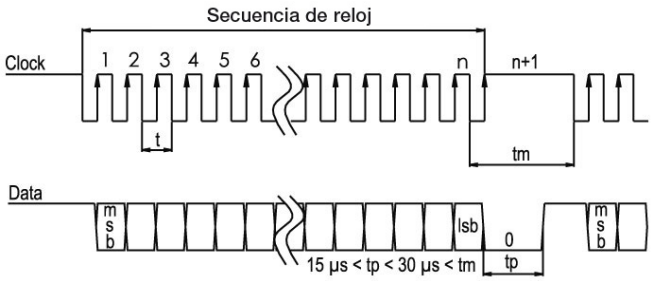
Información arancelaria aduanera

Número de arancel aduanero:	90318020
País de origen:	Alemania

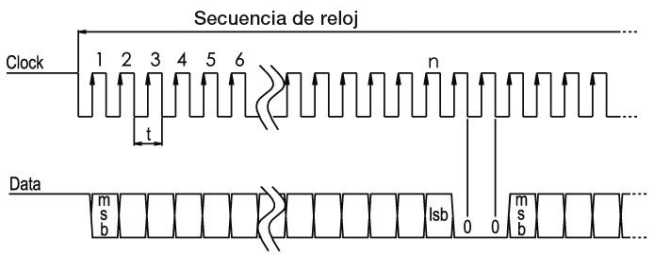
Interfaz

Interfaz:	**SSI**
Entrada de reloj:	mediante octoacoplador; I > 1.6 mA; U > 2.2 V
Frecuencia de reloj:	100 kHz a 500 kHz, hasta 2 MHz a petición
Salida de datos:	Compatible con RS485/RS422
Código de salida:	gray o binario
Salida SSI:	Valor angular/de posición
Paritybit:	opcional (even/odd)
Bit de error:	opcional
Tiempo de conexión:	<1,5 s
Entradas de configuración Dirección positiva de recuento: (vista del eje)	DIR = GND -> cw DIR = (+) Vcc -> ccw
Puesta a cero:	Aplicar: Preset = (+) Vcc durante 2 s Desactivado: Preset = GND

Protocolo de transferencias SSI transferencia simple:



Protocolo de transferencias SSI transferencia múltiple:



Comportamiento LED:

Al arrancar / bootup:	- luz roja (<2,3 s)
Error:	- luz roja constante (>2,3 s)
Modo operativo normal:	- luz verde constante
Sin suministro:	- sin luz

Datos generales

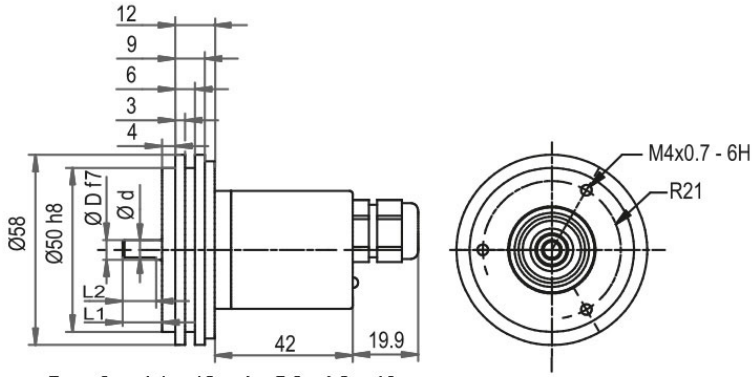
Peso	aprox. 224 g
Conexión	Salida de cable o conector
Clase de protección (EN 60529)	Carcasa: IP65, IP67; en el eje: IP65; salida de cable K1: IP40, K6: IP20
Temperatura de trabajo	-40 °C a +85 °C
Temperatura de almacenamiento	-40 °C a +100 °C

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 L2 axial con 2 m de cable



D = 6, L1 = 12, d = 5.3, L2 = 10
D = 8, L1 = 19, d = 7.5, L2 = 15
D = 10, L1 = 20, d = 9, L2 = 15
D = 3/8“, L1 = 20, d = 8.3, L2 = 10

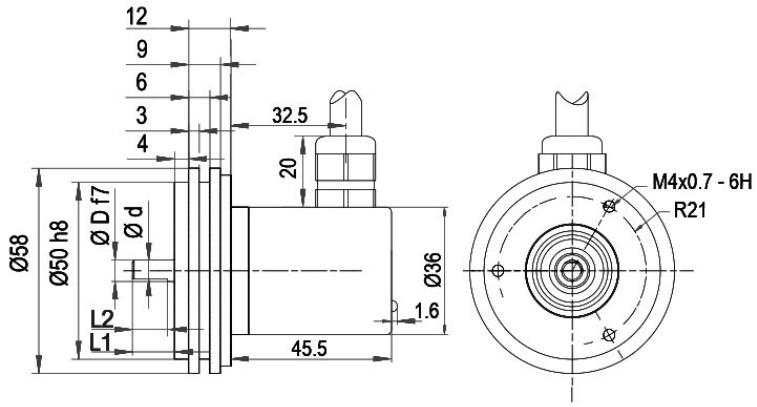
Option AIX:
D = 6, L1 = 10, d = 5.3, L2 = 8

Descripción

L2 axial, Malla conectada conductivamente con la carcasa del encoder

Asignación de las conexiones	
	L2
GND	WH
(+) Vcc	BN
SSI CLK+	GN
SSI CLK-	YE
SSI DATA+	GY
SSI DATA-	PK
PRESET	BU
DIR	RD
Malla	carcasa

Conexión de cable L3 radial con 2 m de cable



D = 6, L1 = 12, d = 5.3, L2 = 10
D = 8, L1 = 19, d = 7.5, L2 = 15
D = 10, L1 = 20, d = 9, L2 = 15
D = 3/8“, L1 = 20, d = 8.3, L2 = 10

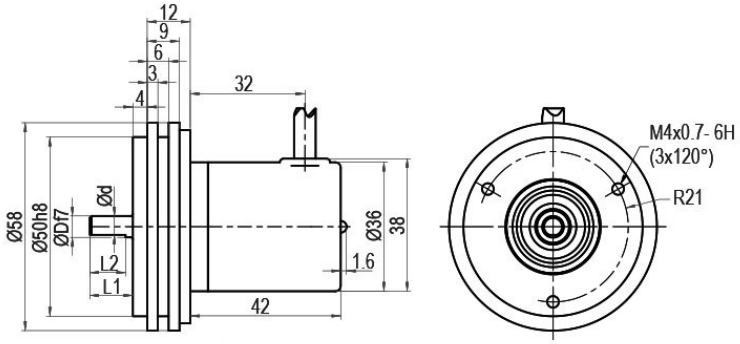
Option AIX:
D = 6, L1 = 10, d = 5.3, L2 = 8

Descripción

L3	radial, Malla conectada conductivamente con la carcasa del encoder

Asignación de las conexiones	
	L3
GND	WH
(+) Vcc	BN
SSI CLK+	GN
SSI CLK-	YE
SSI DATA+	GY
SSI DATA-	PK
PRESET	BU
DIR	RD
Malla	carcasa

Conexión de cable K1 radial con 2 m de cable (IP40)



D = 6, L1 = 12, d = 5.3, L2 = 10
D = 8, L1 = 19, d = 7.5, L2 = 15
D = 10, L1 = 20, d = 9, L2 = 15
D = 3/8“, L1 = 20, d = 8.3, L2 = 10

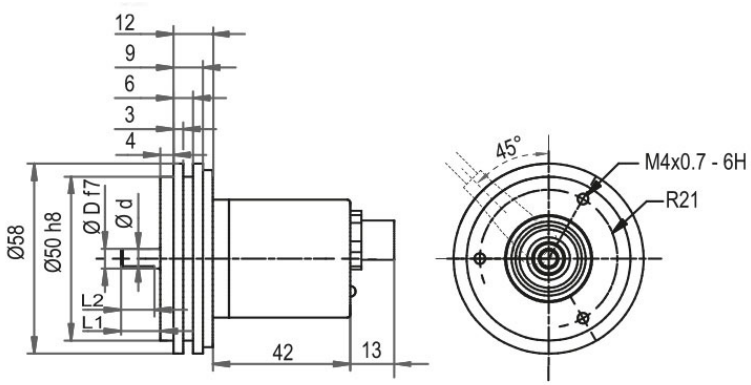
Option AIX:
D = 6, L1 = 10, d = 5.3, L2 = 8

Descripción

K1 radial, Malla abierta

Asignación de las conexiones	
	K1
GND	WH
(+) Vcc	BN
SSI CLK+	GN
SSI CLK-	YE
SSI DATA+	GY
SSI DATA-	PK
PRESET	BU
DIR	RD
Malla	carcasa abierta

Conector, M12x1 CB8, axial, 8-polos

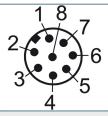


D = 6, L1 = 12, d = 5.3, L2 = 10
D = 8, L1 = 19, d = 7.5, L2 = 15
D = 10, L1 = 20, d = 9, L2 = 15
D = 3/8“, L1 = 20, d = 8.3, L2 = 10

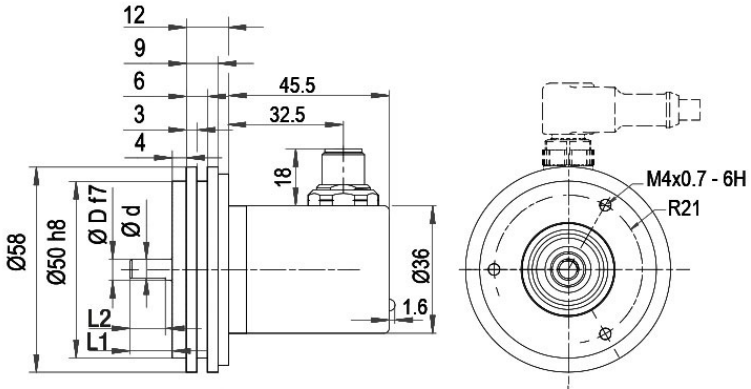
Option AIX:
D = 6, L1 = 10, d = 5.3, L2 = 8

Descripción

CB8 axial, 8-polos, Malla conectada conductivamente con la carcasa del encoder

Asignación de las conexiones	
	CB8
	
GND	1
(+) Vcc	2
SSI CLK+	3
SSI CLK-	4
SSI DATA+	5
SSI DATA-	6
PRESET	7
DIR	8
Malla	Carcasa

Conector, M12x1, CC8, radial, 8-polos

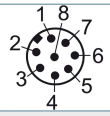


D = 6, L1 = 12, d = 5.3, L2 = 10
D = 8, L1 = 19, d = 7.5, L2 = 15
D = 10, L1 = 20, d = 9, L2 = 15
D = 3/8“, L1 = 20, d = 8.3, L2 = 10

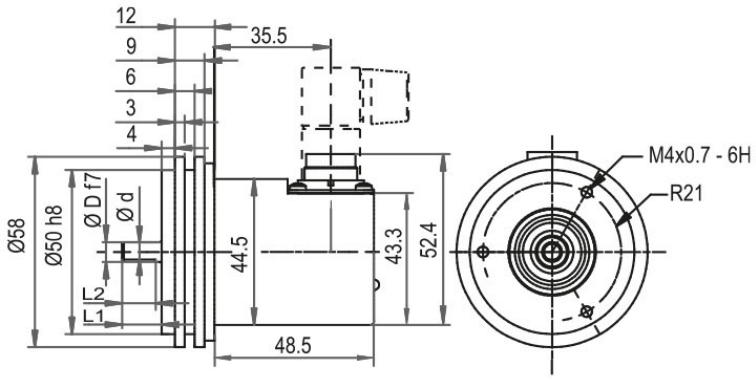
Option AIX:
D = 6, L1 = 10, d = 5.3, L2 = 8

Descripción

CC8 radial, 8-polos, Malla conectada conductivamente con la carcasa del encoder

Asignación de las conexiones	
	CC8
	
GND	1
(+) Vcc	2
SSI CLK+	3
SSI CLK-	4
SSI DATA+	5
SSI DATA-	6
PRESET	7
DIR	8
Malla	Carcasa

Conector, M16, CH8 radial, 8-polos

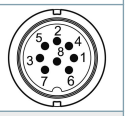


D = 6, L1 = 12, d = 5.3, L2 = 10
D = 8, L1 = 19, d = 7.5, L2 = 15
D = 10, L1 = 20, d = 9, L2 = 15
D = 3/8“, L1 = 20, d = 8.3, L2 = 10

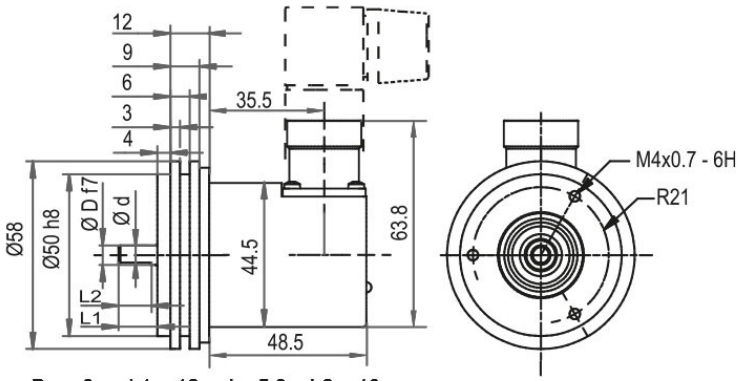
Option AIX:
D = 6, L1 = 10, d = 5.3, L2 = 8

Descripción

CH8 radial, 8-polos, Malla conectada conductivamente con la carcasa del encoder

Asignación de las conexiones	
	CH8
	
GND	2
(+) Vcc	1
SSI CLK+	6
SSI CLK-	5
SSI DATA+	4
SSI DATA-	3
PRESET	8
DIR	7
Malla	Carcasa

Conector, M23, C5 radial, 12-polos

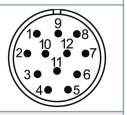


D = 6, L1 = 12, d = 5.3, L2 = 10
D = 8, L1 = 19, d = 7.5, L2 = 15
D = 10, L1 = 20, d = 9, L2 = 15
D = 3/8“, L1 = 20, d = 8.3, L2 = 10

Option AIX:
D = 6, L1 = 10, d = 5.3, L2 = 8

Descripción

C5	radial, 12-polos, Malla conectada conductivamente con la carcasa del encoder

Asignación de las conexiones	
	C5
	
GND	12
(+) Vcc	11
SSI CLK+	2
SSI CLK-	1
SSI DATA+	3
SSI DATA-	4
PRESET	9
DIR	8
Malla	Carcasa

Opciones

IP67, sólo con eje de Ø 10 mm	Código de pedido
El encoder WDGA 58A SSI también está disponible con la clase de protección alta IP67 en todas partes. (full IP67 only connection CB8, CC8, CH8, C5, L2 or L3 version; not cable connection K1 = IP40). Velocidad máx. de rotation: 3500 rpm Carga permitida sobre el eje: axial 100 N; radial 110 N Momento de arranque: aprox. 4 Ncm a temperatura ambiente	**AAO**

Longitud del eje 10 mm (Ø 6 mm)	Código de pedido
El codificador WDGA 58A SSI eje: Ø 6 mm también está disponible con un eje acortado L = 10 mm.	**AIX**

Ej. n.º de pedido	Tipo	Su encoder
WDGA 58A	WDGA 58A	WDGA 58A

	Diámetro del eje	Clave de pedido	
10	Ø 6 mm Atención: Sin opción AAO = IP67 todo alrededor	06	
	Ø 8 mm Atención: Sin opción AAO = IP67 todo alrededor	08	
	Ø 9,525 mm Ø 3/8" Atención: Sin opción AAO = IP67 todo alrededor	4Z	
	Ø 10 mm	10	

	Resolución monovuelta	Clave de pedido	
12	Resolución monovuelta 1 bit a 16 bit: (p.ej. 12 bit)	12	

	Resolución multivuelta	Clave de pedido	
12	Resolución multivuelta 1 bit a 43 bit (p.ej. 12 bit) sin multivuelta = 00	12	

	Protocolo de datos	Clave de pedido	
SI	SSI	SI	

	Software	Clave de pedido	
A	última versión	A	

	Código	Clave de pedido	
B	binario	B	
	gray	G	

	Tensión de operación	Clave de pedido	
0	4,75 V a 32 V (estándar)	0	
	4,75 V a 5,5 V	1	

	Separación galvánica	Clave de pedido	
1	sí	1	

	Conexión eléctrica	Clave de pedido	
CB8	**Cable:**		
	axial, Malla conectada conductivamente con la carcasa del encoder, con 2 m de cable	L2	
	radial, Malla conectada conductivamente con la carcasa del encoder, con 2 m de cable	L3	
	radial, Malla abierta, con 2 m de cable, IP40	K1	
	Conector:		
	Conector del sensor, M12x1, 8-polos, axial, Malla conectada conductivamente con la carcasa del encoder	CB8	
	Conector del sensor, M12x1, 8-polos, radial, Malla conectada conductivamente con la carcasa del encoder	CC8	
	Conector del sensor, M16x0,75, 8-polos, radial, Malla conectada conductivamente con la carcasa del encoder	CH8	
	Conector, M23, 12-polos, radial, Malla conectada conductivamente con la carcasa del encoder	C5	

	Opciones	Clave de pedido	
	No se ha seleccionado ninguna opción	Vacío	
	IP67, sólo con eje de Ø 10 mm	AAO	
	Longitud del eje 10 mm (Ø 6 mm)	AIX	

Ej. n.º de pedido	WDGA 58A	10	12	12	SI	A	B	0	1	CB8	

	WDGA 58A											Ej. n.º de pedido



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