



**WACHENDORFF**  
Automation GmbH & Co. KG

## Ficha técnica en línea

### Encoder WDG 24C

[www.wachendorff-automation.es/wdg24c](http://www.wachendorff-automation.es/wdg24c)

#### 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 24C



- construcción muy pequeña para uso duro
- cargas del rodamiento permitidas como los "grandes"
- hasta IP67 todo alrededor
- generación de señales magnéticas

[www.wachendorff-automation.es/wdg24c](http://www.wachendorff-automation.es/wdg24c)

## Resolución

Número máx. de impulsos PPR	1 PPR a 128 PPR, 256 PPR, 512 PPR, 1024 PPR
-----------------------------	---

## Datos mecánicos

### Carcasa

Tipo de brida	Brida síncrona
Material de la brida	Aluminio
Material de la brida dorso	Aluminio
Diámetro de la carcasa	Ø 24 mm

## Eje(s)

Material del eje	Acero inoxidable
Momento de arranque	aprox. 0,2 Ncm a temp. ambiente
Diámetro del eje	Ø 6 mm
Longitud del eje	L: 12 mm
Carga máx. sobre el eje, radial	80 N
Carga máx. sobre el eje, axial	50 N

## Cojinete

Tipo de cojinete	2 rodamientos de bolas de precisión
Vida útil	0,55 x 10 <sup>9</sup> rev. al 100 % de la carga del rodamiento 8,5 x 10 <sup>10</sup> rev. al 40 % de la carga del rodamiento 6,8 x 10 <sup>11</sup> rev. al 20 % de la carga del rodamiento
Veloc. máx. de rotation	12000 rpm

## Datos de referencia para la seguridad funcional

MTTF <sub>d</sub>	200 a
Duración de uso (TM)	25 a
Vida útil del rodamiento (L10h)	6,8 x 10 <sup>11</sup> rev. al 20 % de la carga del rodamiento y 12000 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. 40 mA
Tensión de operación / consumo propio de corriente	5 Vcc hasta 30 Vcc: máx. 40 mA
Tensión de operación / consumo propio de corriente	10 Vcc hasta 30 Vcc: máx. 40 mA

## Comutación de salida

TTL, RS422 compatible, complementaria  
TTL  
HTL  
HTL, complementaria

## Frecuencia de impulso

hasta 64 ppr: max. 20 kHz  
hasta 1024 ppr: max. 200 kHz

## Canales

AB  
ABN  
y señales complementarias

## Carga

máx. 30 mA / canal

## Protección de conexión

sólo en M24, N24

## Precisión

### Desplazamiento de fase

con 1 ppr hasta 256 ppr: 90° ± máx. 10 % de una longitud de división  
con 512 ppr: 90° ± máx. 20 % de una longitud de división  
con 1024 ppr: 90° ± máx. 23 % de una longitud de división

### Relación impulso / pausa

con 1 ppr hasta 128 ppr:  
50 % ± máx. 10 %  
con 256 ppr, 512 ppr, 1024 ppr:  
50 % ± máx. 20 %

## Datos generales

Peso	aprox. 50 g
Conexión	Salida de cable o conector
Clase de protección (EN 60529)	IP65 todo alrededor con SK6, IP40 en el carcasa con K7, L7
Temperatura de trabajo	-20 °C a +80 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 °C a +80 °C

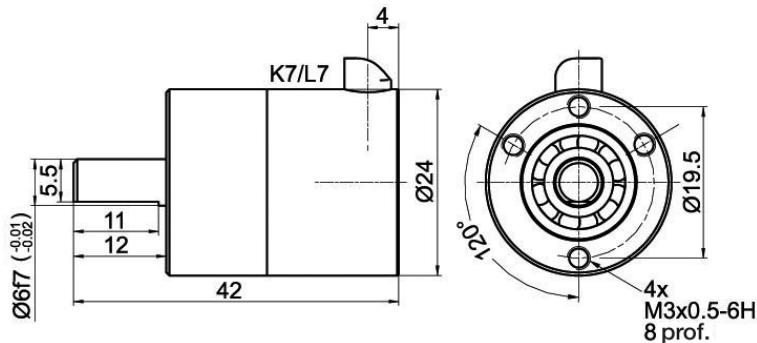
## Más información

### Datos técnicos generales

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

### Accesorios adecuados

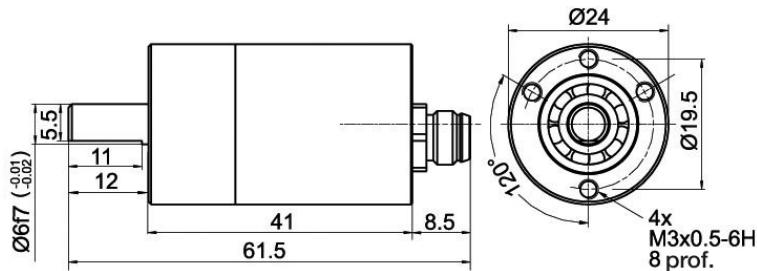
<http://www.wachendorff-automation.es/acc>

**Conexión de cable K7, L7 (IP40) con 2 m de cable**

**Descripción**
**ABN compl. pos.**
**K7** radial, Malla abierta (IP40) •

**L7** radial, Malla conectada conductivamente con la carcasa del encoder (IP40) •

**Asignación de las conexiones**

	K7, L7	K7, L7
<b>Circuito</b>	N05, N24, N30	M05, M24, M30
<b>GND</b>	WH	WH
<b>(+) Vcc</b>	BN	BN
<b>A</b>	GN	GN
<b>B</b>	YE	YE
<b>N</b>	GY	GY
<b>Pre-alerta Salida</b>	-	-
<b>A complem.</b>	-	RD
<b>B complem.</b>	-	BK
<b>N complem.</b>	-	BU
<b>Malla</b>	cordón	cordón

**Conector SK6, 6-polos**

**Descripción**
**ABN compl. pos.**
**SK6** axial, 6-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder

Asignación de las conexiones	
	SK6
	6-polos
	1 6 2 5 3 4
<b>Círcuito</b>	N05, N24, N30
<b>GND</b>	3
<b>(+) Vcc</b>	2
<b>A</b>	4
<b>B</b>	5
<b>N</b>	1
<b>Pre-alerta Salida</b>	-
<b>A complem.</b>	-
<b>B complem.</b>	-
<b>N complem.</b>	-
<b>n. c.</b>	6
<b>Malla</b>	-

**Opciones**
**Temperatura baja**

El encoder WDG 24C con la conmutación de salida M05, N05, M24, N24, M30, N30 también está disponible con el rango de temperatura ampliado -40 °C hasta +80 °C (medido en la brida).

**Código de pedido**

ACA

**Encoder de marcha especialmente suave**

El encoder WDG 24C también está disponible como codificador de marcha especialmente suave. Al hacerlo se modifica el momento de arranque a 0,1 Ncm y el tipo de protección de la entrada del eje a IP50.

**Código de pedido**

AAC

**Longitud de cable**

El encoder WDG 24C también está disponible con cable de más de 2 m de longitud. La longitud permitida del cable asciende en las conmutaciones de salida M24, N24, M05 y N05 a un máx. de 10 m. En las conmutaciones de salida M30 y N30, a un máx. de 25 m. La longitud máx. del cable depende de la tensión de operación y de la frecuencia; véase [www.wachendorff-automation.es/atd](http://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

**Código de pedido**

XXX = decímetros

**IP67 todo alrededor (solo con conector SK6)**

El encoder WDG 24C también está disponible con la clase de protección alta IP67 en todas partes. Test de niebla salina DIN EN 60068-2-11 aprobado tras 672 horas

**Código de pedido**

AAO

Nº máx. rev.: 3500 rpm

Carga permitida sobre el eje, axial: 30 N

Carga permitida sobre el eje, radial: 45 N

Nº máx. de impulsos: 1024 ppr

Momento de arranque: aprox. 1,2 Ncm a temp. ambiente

Ej. n.º de pedido	Tipo				Su encoder	
WDG 24C	WDG 24C				WDG 24C	
	<b>Número de impulsos PPR I/U (PPR):</b>					
64	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 256, 512, 1024 Otros números de impulso a petición					
	<b>Secuencia de impulsos:</b>					
ABN	AB, ABN					
	<b>Círculo de salida</b>					
M24	Resolución PPR	Tensión de operación Vcc	Círculo de salida		Pre-alerta Salida	Clave de pedido
	16, 32, 64	4,75 - 5,5	TTL, RS422 compatible, complementaria		-	M05
		4,75 - 5,5	TTL		-	N05
		10 - 30	HTL complementaria		-	M24
		10 - 30	HTL		-	N24
	1-128, 256, 512, 1024	1-128, 256, 5 - 30	HTL complementaria		-	M30
		512, 1024	HTL		-	N30
	<b>Conexión eléctrica</b>					
K7	<b>Descripción</b>			ABN compl. pos.	Clave de pedido	
	<b>Cable: longitud (2 m estándar, WDG 58T: 1 m)</b>					
	radial, Malla abierta (IP40)			•	K7	
	radial, Malla conectada conductivamente con la carcasa del encoder (IP40)			•	L7	
	<b>Conector: (Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder, no S7)</b>					
	Conector, M8x1, 6-polos, axial			-	SK6	
	<b>Opciones</b>					
	<b>Descripción</b>			<b>Clave de pedido</b>		
	No se ha seleccionado ninguna opción			Vacio		
	Temperatura baja			ACA		
	Encoder de marcha especialmente suave			AAC		
	IP67			AAO		
	Longitud de cable			XXX = decímetros		

**Ej. n.º de pedido=** WDG 24C 64 ABN M24 K7 WDG 24C **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](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](mailto:wdg@wachendorff.de)  
[www.wachendorff-automation.de](http://www.wachendorff-automation.de)

