



# Ficha técnica en línea

## Encoder WDGA 36E CAN SAE J1939

[www.wachendorff-automation.es/wdga36e-saej1939](http://www.wachendorff-automation.es/wdga36e-saej1939)

### 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 WDGA 36E absoluto CAN SAE J1939, con tecnología EnDra®



Illustration similar

**EnDra®**  
Technologie

**SAE J1939**

- Tecnología EnDra®: mantenimiento y es respetuosa con el medio ambiente
- Protocolo CAN SAE J1939
- Monovuelta / Multivuelta (máx. 16 bit / máx. 32 bit)
- Tecnología innovadora con procesador de 32 bits
- LED bicolor como indicador del estado operativo

[www.wachendorff-automation.es/wdga36e-saej1939](http://www.wachendorff-automation.es/wdga36e-saej1939)

## Datos mecánicos

Tipo de brida	Eje hueco ciego
Material de la brida	Aluminio
Material de la carcasa	Acero inoxidable
- 1. Compensación de la chapa de resorte	axial: ±1,2 mm, radial: ±0,4 mm
Diámetro de la brida	Ø 36 mm

## Eje(s)

Momento de arranque	aprox. 1,6 Ncm a temp. ambiente
---------------------	---------------------------------

Diámetro del eje	Ø 7 mm
Nota	con casquillo reductor
Prof. mín. de penetración	10 mm
Prof. máx. de penetración	14,5 mm
Permitida carga de los eje, radial	80 N
Permitida carga de los eje, axial	50 N

Diámetro del eje	Ø 9,525 mm [Ø 3/8"] Order No: 4Z
Nota	con casquillo reductor
Prof. mín. de penetración	10 mm
Prof. máx. de penetración	14,5 mm
Permitida carga de los eje, radial	80 N
Permitida carga de los eje, axial	50 N

Diámetro del eje	Ø 8 mm
Nota	con casquillo reductor
Prof. mín. de penetración	10 mm
Prof. máx. de penetración	14,5 mm
Permitida carga de los eje, radial	80 N
Permitida carga de los eje, axial	50 N

Diámetro del eje	Ø 10 mm
Nota	con casquillo reductor
Prof. mín. de penetración	10 mm
Prof. máx. de penetración	14,5 mm
Permitida carga de los eje, radial	80 N
Permitida carga de los eje, axial	50 N

Diámetro del eje	Ø 12 mm
Prof. mín. de penetración	10 mm
Prof. máx. de penetración	14,5 mm
Permitida carga de los eje, radial	80 N
Permitida carga de los eje, axial	50 N

Diámetro del eje	Ø 12,7 mm [Ø 1/2"] Order No. 3Z
Nota	con casquillo reductor
Prof. mín. de penetración	10 mm
Prof. máx. de penetración	14,5 mm
Permitida carga de los eje, radial	80 N
Permitida carga de los eje, axial	50 N

Diámetro del eje	Ø 14 mm
Prof. mín. de penetración	10 mm
Prof. máx. de penetración	14,5 mm
Permitida carga de los eje, radial	80 N
Permitida carga de los eje, axial	50 N

Diámetro del eje	Ø 15 mm
Prof. mín. de penetración	10 mm
Prof. máx. de penetración	14,5 mm
Permitida carga de los eje, radial	80 N
Permitida carga de los eje, axial	50 N

## Cojinete

Tipo de cojinete	2 rodamientos de bolas de precisión
Vida útil	1 x 10 <sup>9</sup> rev. al 100 % de la carga del rodamiento 1 x 10 <sup>10</sup> rev. al 40 % de la carga del rodamiento 1 x 10 <sup>11</sup> rev. al 20 % de la carga del rodamiento
Veloc. máx. de rotación	6000 rpm

## Datos de referencia para la seguridad funcional

MTTF <sub>d</sub>	1000 a
Duración de uso (TM)	20 a
Vida útil del rodamiento (L10h)	1 x 10 <sup>11</sup> rev. al 20 % de la carga del rodamiento y 6000 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
Principio de funcionamiento	magnético

#### Datos de sensor

Tecnología monovuelta	innovadora tecnología Hallsensor
Resolución monovuelta	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 32 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 <sup>2</sup> (10 Hz - 2000 Hz)
Shock: (DIN EN 60068-2-27)	5000 m/s <sup>2</sup> (6 ms)
Electrical Safety:	according DIN VDE 0160
Turn on time:	<1,5 s

#### Información arancelaria aduanera

Número de arancel aduanero:	90318020
País de origen:	Alemania

#### Interfaz

<b>Interfaz:</b>	<b>CAN</b>
CAN physical layer:	ISO 11898 (High Speed CAN)
Protocolo:	ISO 11898 (High Speed CAN)
Tasa de baudios:	Detección automática de baudios
Preconfiguración estándar:	(otras configuraciones a petición)
Dirección de recuento:	(vista en eje) ccw
Dirección ECU:	0x 0A
Identificador de datos de proceso:	0x18FF000A
PGN:	0xFF00
Mapeo de datos de proceso:	byte 0-3 32 Bit Position Value byte 4 8 Bit Error Register
	La configuración del temporizador PDU y la preselección de posición se pueden efectuar mediante la configuración-PGN 0xEF00 (prop. A).
PDU - Time:	50 ms (por defecto)
Configuración - PGN:	0x EF 00 (Prop.A)
Byte 0:	0x 01
Byte 1:	0x FF
Byte 2:	PDU time LSB

Byte 3:	PDU time MSB
Byte 4:	Preset LSB
Byte 5, 6:	Preset
Byte 7:	Preset MSB

#### Datos generales

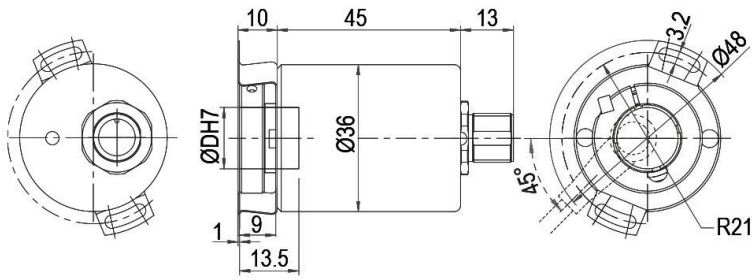
Peso	aprox. 110 g
Conexión	Salida de conector
Clase de protección (EN 60529)	Carcasa: IP65, IP67; en el eje: IP65; salida de cable L1: IP40
Temperatura de trabajo	-40 °C a +85 °C
Temperatura de almacenamiento	-40 °C a +100 °C

#### Más información

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

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

**Conector, M12x1, axial, CB5, 5-polos**



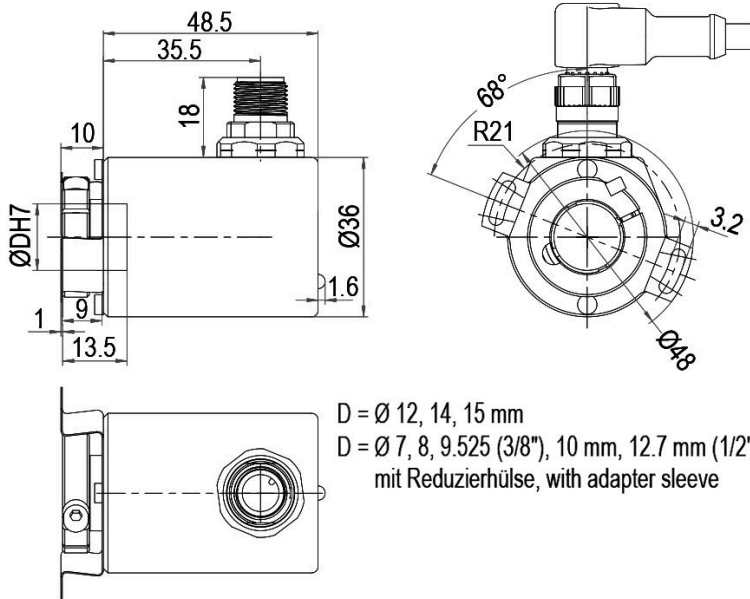
D = Ø 12, 14, 15 mm  
 D = Ø 7, 8, 9.525 (3/8"), 10 mm, 12.7 mm (1/2")  
 mit Reduzierhülse, with adapter sleeve

**Descripción**

**CB5** axial, 5-polos, Malla conectada conductivamente con la carcasa del encoder

Asignación de las conexiones	
	<b>CB5</b> 
<b>(+) Vcc</b>	2
<b>GND</b>	3
<b>CANHigh</b>	4
<b>CANLow</b>	5
<b>CANGND/ Malla</b>	1

**Conector, M12x1 CC5 radial, 5-polos**



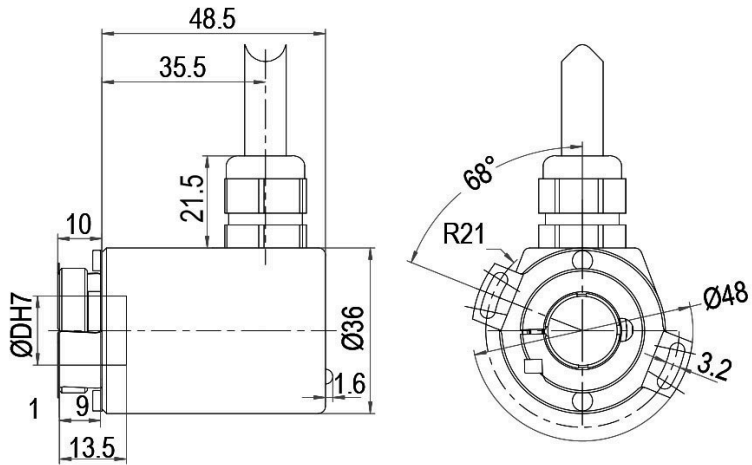
D = Ø 12, 14, 15 mm  
 D = Ø 7, 8, 9.525 (3/8"), 10 mm, 12.7 mm (1/2")  
 mit Reduzierhülse, with adapter sleeve

**Descripción**

**CC5** radial, 5-polos, Malla conectada conductivamente con la carcasa del encoder

Asignación de las conexiones	
	<b>CC5</b> 
<b>(+) Vcc</b>	2
<b>GND</b>	3
<b>CANHigh</b>	4
<b>CANLow</b>	5
<b>CANGND/ Malla</b>	1

**Conexión de cable L3 radial con 2 m de cable**



D = Ø 12, 14, 15 mm

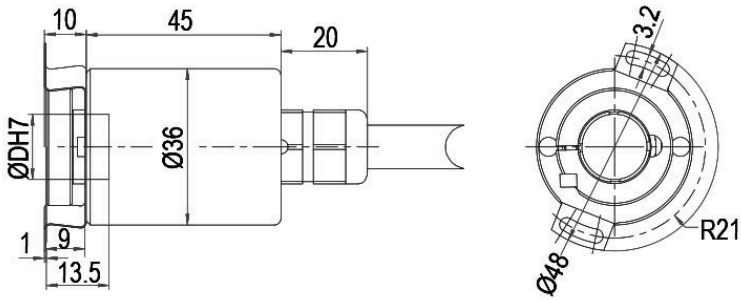
D = Ø 7, 8, 9.525 (3/8"), 10 mm, 12.7 mm (1/2")  
mit Reduzierhülse, with adapter sleeve

**Descripción**

**L3** radial, Malla conectada conductivamente con la carcasa del encoder

Asignación de las conexiones	
	<b>L3</b>
<b>(+) Vcc</b>	BN
<b>GND</b>	WH
<b>CANHigh</b>	GN
<b>CANLow</b>	YE
<b>CANGND/ Malla</b>	Malla

**Conexión de cable L2 axial con 2 m de cable**



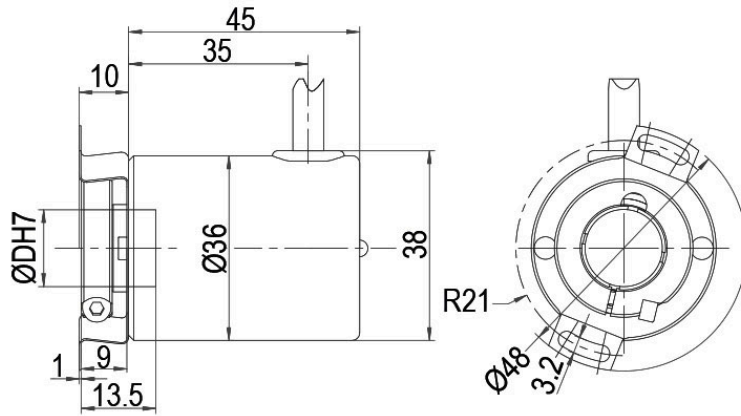
D = Ø 12, 14, 15 mm  
 D = Ø 7, 8, 9.525 (3/8"), 10 mm, 12.7 mm (1/2")  
 mit Reduzierhülse, with adapter sleeve

**Descripción**

**L2** axial, Malla conectada conductivamente con la carcasa del encoder

Asignación de las conexiones	
	<b>L2</b>
<b>(+) Vcc</b>	BN
<b>GND</b>	WH
<b>CANHigh</b>	GN
<b>CANLow</b>	YE
<b>CANGND/ Malla</b>	Malla

**Conexión de cable L1 radial con 2 m de cable (IP40)**



D = Ø 12, 14, 15 mm

D = Ø 7, 8, 9.525 (3/8"), 10 mm, 12.7 mm (1/2")

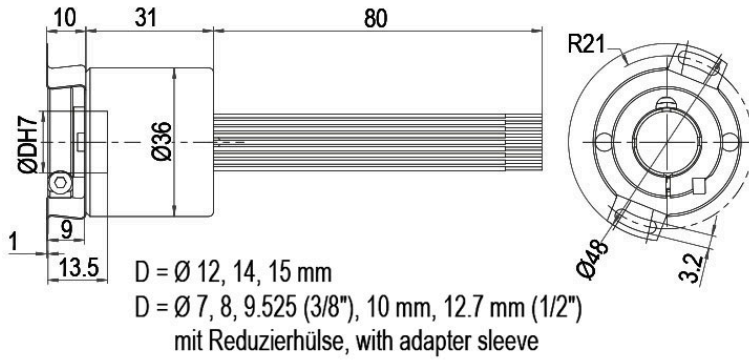
mit Reduzierhülse, with adapter sleeve

**Descripción**

**L1** radial, Malla conectada conductivamente con la carcasa del encoder (IP40)

Asignación de las conexiones	
	<b>L1</b>
<b>(+) Vcc</b>	BN
<b>GND</b>	WH
<b>CANHigh</b>	GN
<b>CANLow</b>	YE
<b>CANGND/ Malla</b>	Malla

**Conexión de cable K6 axial con hilos individuales de 8 cm, IP20**



**Descripción**

**K6** axial, Malla abierta

Asignación de las conexiones	
	<b>K6</b>
<b>(+) Vcc</b>	BN
<b>GND</b>	WH
<b>CANHigh</b>	GN
<b>CANLow</b>	YE
<b>CANGND/ Malla</b>	Malla

**Opciones****Encoder de marcha especialmente suave**

El encoder WDGA 36E CAN SAE J1939 también está disponible como codificador de marcha especialmente suave. Al hacerlo se modifica el momento de arranque a 0,25 Ncm y el tipo de protección de la entrada del eje a IP50.

**Código de pedido****AAC****Resistencia final 120 Ohm**

El encoder WDGA 36E CAN SAE J1939 también está disponible con empotrada 120 ohm resistencia final.

**Código de pedido****AEO**

Ej. n.º de pedido	Tipo	Su encoder	
WDGA 36E	WDGA 36E	WDGA 36E	
	<b>Diámetro del eje</b>	<b>Clave de pedido</b>	
08	Ø 7 mm con casquillo reductor	07	
	Ø 9,525 mm [Ø 3/8"] Order No: 4Z con casquillo reductor	4Z	
	Ø 8 mm con casquillo reductor	08	
	Ø 10 mm con casquillo reductor	10	
	Ø 12 mm	12	
	Ø 12,7 mm [Ø 1/2"] Order No. 3Z con casquillo reductor	3Z	
	Ø 14 mm	14	
	Ø 15 mm	15	
	<b>Resolución monovuelta</b>	<b>Clave de pedido</b>	
14	1 a 16 bit, recomendado mín. 6 bit (p.ej.: 14 bit = 14)	14	
	<b>Resolución multivuelta</b>	<b>Clave de pedido</b>	
18	Resolución multivuelta hasta 32 bit (p.ej. 18 bit) (monovuelta + multivuelta máx. 32 bit) sin multivuelta = 00	18	
	<b>Protocolo de datos</b>	<b>Clave de pedido</b>	
CJ	CAN SAE J1939	CJ	
	<b>Software</b>	<b>Clave de pedido</b>	
A	última versión	A	
	<b>Código</b>	<b>Clave de pedido</b>	
B	binario	B	
	<b>Tensión de operación</b>	<b>Clave de pedido</b>	
0	4,75 V a 32 V (estándar)	0	
	<b>Separación galvánica</b>	<b>Clave de pedido</b>	
0	no	0	
	<b>Conexión eléctrica</b>	<b>Clave de pedido</b>	
CB5	<b>Cable:</b>		
	radial, Malla conectada conductivamente con la carcasa del encoder, con 2 m de cable	L3	
	axial, Malla conectada conductivamente con la carcasa del encoder, con 2 m de cable	L2	
	radial, Malla conectada conductivamente con la carcasa del encoder (IP40), con 2 m de cable	L1	
	axial, Malla abierta, IP20, con hilos individuales de 8 cm	K6	
	<b>Conector:</b>		
	Conector del sensor, M12x1, 5-polos, axial, Malla conectada conductivamente con la carcasa del encoder	CB5	
	Conector del sensor, M12x1, 5-polos, radial, Malla conectada conductivamente con la carcasa del encoder	CC5	
	<b>Opciones</b>	<b>Clave de pedido</b>	
	No se ha seleccionado ninguna opción	Vacío	
	Encoder de marcha especialmente suave	AAC	
	Resistencia final 120 Ohm	AEO	

<b>Ej. n.º de pedido</b>	WDGA 36E	08	14	18	CJ	A	B	0	0	CB5	
--------------------------	----------	----	----	----	----	---	---	---	---	-----	--

WDGA 36E											<b>Ej. n.º de pedido</b>
----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------



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

**WACHENDORFF**

Wachendorff Automation GmbH & Co. KG  
Industriestrasse 7 • 65366 Geisenheim  
Germany

Teléfono: +49 67 22 / 99 65 25  
E-Mail: [wdg@wachendorff.de](mailto:wdg@wachendorff.de)  
[www.wachendorff-automation.de](http://www.wachendorff-automation.de)

