

# Encoder absoluto multivuelta

## JVM42H

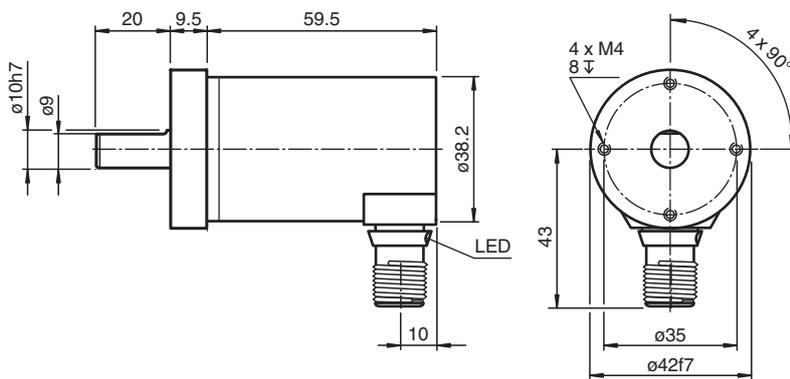
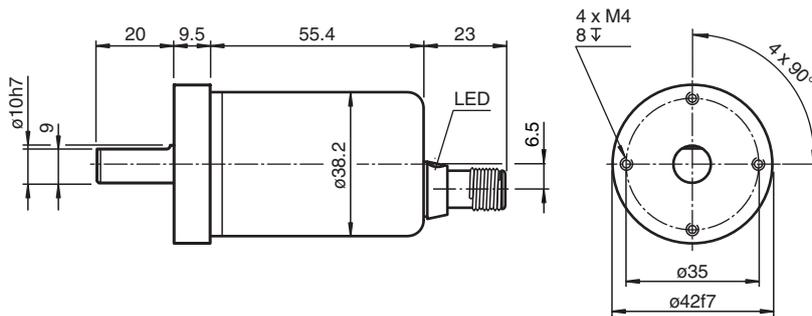


- Versión robusta
- Alta resistencia a golpes/vibraciones y suciedad
- Carga admisible del eje incrementada
- Bus CAN con protocolo SAE J1939
- carcasa acero inoxidable
- IP69K
- Construcción muy pequeña

Encoder de alto rendimiento

CE SAE J1939

### Dimensiones



Fecha de publicación: 2022-04-21 Fecha de edición: 2022-12-12 : t168182\_spa.pdf

Consulte "Notas generales sobre la información de los productos de Pepperl+Fuchs".

Pepperl+Fuchs Group  
www.pepperl-fuchs.com

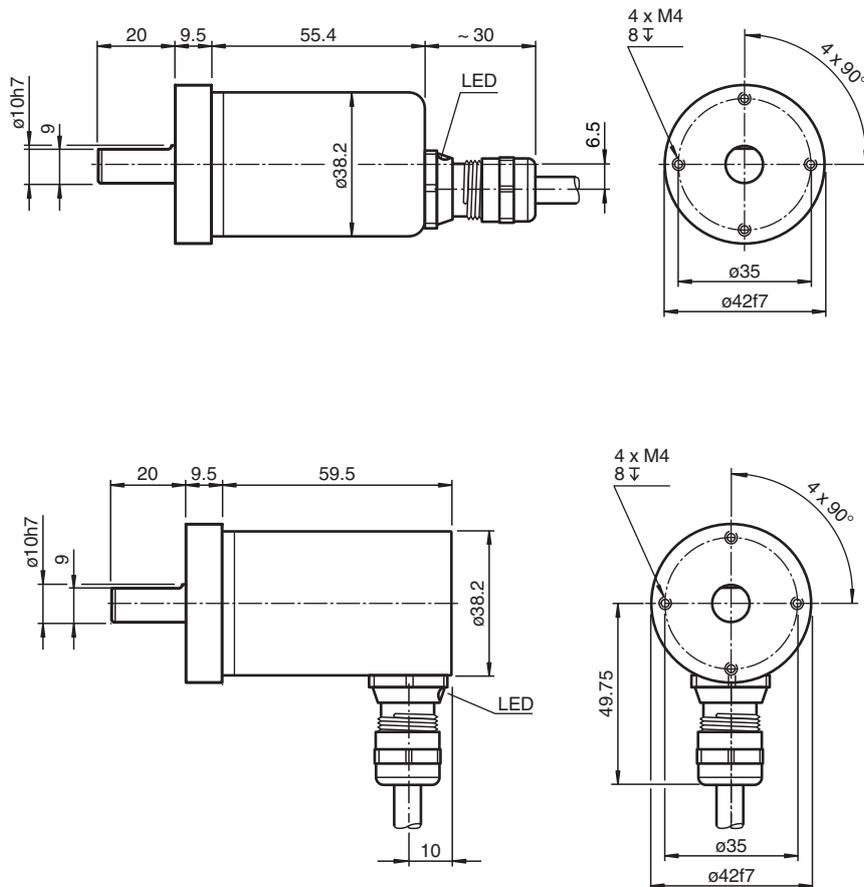
EE. UU.: +1 330 486 0001  
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Alemania: +49 621 776 1111  
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

**PF** PEPPERL+FUCHS

## Dimensiones



## Datos técnicos

Datos generales	
Modo de detección	Exploración magnética
Tipo de dispositivo	Encoder absoluto multivuelta
Datos característicos	
Error de linealidad	$\pm 0,36^\circ$
Elementos de indicación y manejo	
LED verde	Power on
Datos eléctricos	
Tensión de trabajo	$U_B$ 10 ... 30 V CC
Código de salida	Código binario
Desarrollo del código (dirección de contaje)	ajustable
Interfaz	
Tipo de Interfaz	J1939
Resolución	
Monovuelta	12 Bit
Multivuelta	hasta 15 Bit
Resolución total	hasta 27 Bit
Cuadencia de la transferencia	250 kBit/s
Tiempo del ciclo	500 $\mu$ s
Conformidad con la normativa	ISO 11898
Conexión	
Conector	Conec. macho M12, 5 polos

Fecha de publicación: 2022-04-21 Fecha de edición: 2022-12-12 : t168182\_spa.pdf

## Datos técnicos

Cable		2 m cable fijo , 5 hilos apantallado
<b>Conformidad con la normativa</b>		
Grado de protección		IEC/EN 60529
Control climático		DIN EN 60068-2-3 , 95 % , sin aturdimiento
Aviso de perturbación		EN 61000-6-4:2007
Resistencia a la perturbación		EN 61000-6-2:2005
Resistencia a choques		DIN EN 60068-2-27, 300 g, 6 ms
Resistencia a las vibraciones		DIN EN 60068-2-6, 30 g, 55 ... 2000 Hz
<b>Condiciones ambientales</b>		
Temperatura de trabajo		-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Temperatura de almacenaje		-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Humedad del aire relativa		98 % , sin aturdimiento
<b>Datos mecánicos</b>		
Brida		Brida servo 42 mm con 4 x Rosca M4
Longitud de onda	Ø x l	10 mm x 20 mm
Grado de protección		IP65 / IP67 / IP68 / IP69k
Material		
Carcasa		Acero inoxidable 1.4404 / AISI 316L
Brida		Acero inoxidable 1.4404 / AISI 316L
Eje		Acero inoxidable 1.4412 / AISI 440B
Masa		aprox. 350 g
Velocidad de rotación		máx. 6000 min <sup>-1</sup>
Momento de inercia		30 gcm <sup>2</sup>
Momento de arranque		< 5 Ncm
Carga sobre el eje		
Axial		270 N
Radial		270 N

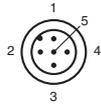
## Accesorios

	<b>V15S-TEE-V15</b>	Divisor en Y con conector hembra M12 a conector macho M12/conector hembra M12 de 5 pines con codificación A
	<b>V15S-YEE-V15</b>	Divisor en Y con conector hembra M12 a conector macho M12/conector hembra M12 de 5 pines con codificación A

## Función

Este encoder absoluto emite el valor de posición del eje mediante la interfaz J1939 integrada. Los encoders en miniatura resistentes están basados en el muestreo magnético.

## Conexión

Señal	Cable	Conector macho M12 x 1, 5 polos
CAN GND	verde	1
+Vs	rojo	2
GND	amarillo	3
CAN-High	blanco	4
CAN-Low	marrón	5
Apantallamiento	Pantalla	Carcasa
Asignación de clavijas		



La utilización de microelectrónica de último desarrollo exige un concepto de desparasitaje y cableado consecuentemente realizado. Sobre todo cuanto más compacto es la construcción y mayores son las exigencias de prestaciones de la máquinas modernas. Las siguientes indicaciones y propuestas de instalación son válidas para „ambientes industriales normales“. Una solución óptima para cada ambiente de parasitaje no existe.

Si se utiliza alguna de las siguientes medidas, el transductor debería funcionar perfectamente:

- Fin del cable de serie con resistencia 120  $\Omega$  (entre Receive/Transmit y Receive/Transmit) al principio y al final del cable de serie (p. ej. el control y el último transductor).
- El cableado del transductor de rotación se debe realiza a gran distancia de cables de energía con interferencias.
- Sección de cable de pantalla al menos 4 mm<sup>2</sup>.
- Sección de cable al menos 0,14 mm<sup>2</sup>.
- El cableado de la pantalla y 0 V se debe respetar a ser posible con forma de estrella.
- No doblar ni aprisionar el cable.
- Respetar el radio de doblez mínimo según los datos de la hoja de datos técnicos y evitar solicitaciones de estiramiento y corte.

### Indicaciones de funcionamiento

Cada transductor de rotación Pepperl+Fuchs sale de fábrica en perfecto estado. Para mantener esta calidad y garantizar un funcionamiento sin interferencias se deben tener en cuenta las siguientes especificaciones:

- Evitar choques sobre la carcasa y sobre todo sobre el eje del transductor, así como solicitaciones excesivas axiales y radiales del eje del transductor.
- La precisión y durabilidad del transductor se garantiza si se utiliza únicamente un acoplamiento adecuado.
- La conexión y desconexión de la tensión de servicio para el transductor de rotación y el equipo posterior (p. ej. control) se debe realizar conjuntamente.
- Los trabajos de cableado se deben realizar sólo con la corriente desconectada.
- Las tensiones de funcionamiento máximas no se pueden sobrepasar. Los aparatos deben funcionar con tensiones de seguridad pequeñas.

### Indicaciones para colocación de la pantalla

La seguridad ante interferencias en una instalación viene decisivamente determinada por el apantallado correcto. Precisamente en este área se realizan frecuentemente fallos de instalación. Con frecuencia la pantalla sólo se coloca en un lado y después se suelda con un alambre al borne de toma de tierra, lo que en el ámbito de las bajas frecuencias es adecuado. En la compatibilidad electromagnética, lo importante son las reglas de la alta frecuencia. Un objetivo básico de la tecnología de alta frecuencia es que la energía de alta frecuencia se desvíe a tierra a través de una impedancia lo más baja posible, porque de lo contrario se descarga en el cable. Una impedancia baja se consigue mediante una conexión de amplia superficie con piezas metálicas.

Se deben tener en cuenta las siguientes indicaciones:

- La pantalla se debe colocar a ambos lados y tener una superficie amplia en "toma de tierra conjunta", siempre y cuando no exista el riesgo de corrientes de compensación potencial.
- La pantalla se debe retraer detrás del aislante en todo su volumen y después se debe embornar en toda la superficie posible a través de descarga de estiramiento.
- La descarga de estiramiento se debe unir en conexiones de cables a los terminales atornillados directamente y con gran medida con una superficie con toma de tierra.
- Si se utilizan conectores, sólo se deben utilizar conectores metalizados (p. ej. conector sub-D con carcasa metalizada). Se debe prestar especial atención a la conexión directa de la descarga de estiramiento con la carcasa.

Ventaja: conector metalizado,  
pantalla bajo descarga de estiramiento embornada

Desventaja: Soldadura de la pantalla



### Indicaciones de seguridad



**Atención**

Al realizar trabajos en el transductor tengan en cuenta las normativas de seguridad y de prevención de riesgos laborales nacionales, así como las indicaciones de seguridad de este manual de instrucciones.

Si no se pueden eliminar las interferencias, se debe desconectar el aparato y protegerlo para que no sea puesto en marcha de forma incontrolada.

Las reparaciones sólo podrán ser realizadas por el fabricante. No está permitido realizar intervenciones ni modificaciones en el aparato.

**Atención**

Apretar el anillo de apriete sólo cuando en la zona del anillo haya encajado un eje (transductor de eje hueco).  
Apretar todos los tornillos y conectores de enchufe antes de poner en funcionamiento el transductor de rotación.



¡No ponerse de pie sobre el transductor de rotación!



¡No reparar posteriormente el eje de transmisión!



¡Evitar golpes!



¡No reparar posteriormente la carcasa!