

Encoder absoluto multivuelta

JVM42H-01YYA0BN-1212

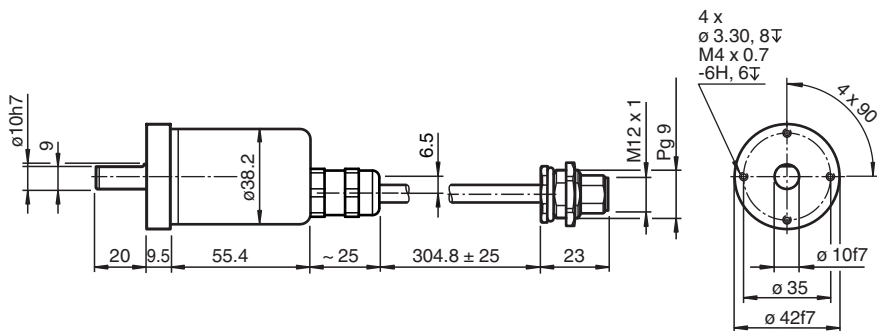


- Versión robusta
- Alta resistencia a golpes/vibraciones y suciedad
- Carga admisible del eje incrementada
- Bus CAN con protocolo SAE J1939
- carcasa acero inoxidable
- IP69K
- Construcción muy pequeña

Encoder de alto rendimiento



Dimensiones



Datos técnicos

Datos generales		
Modo de detección	Exploración magnética	
Tipo de dispositivo	Encoder absoluto multivuelta	
Datos característicos		
Error de linealidad	± 0,35 °	
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	12 Bit	
Resolución total	24 Bit	

Fecha de publicación: 2022-04-21 Fecha de edición: 2022-12-12 : 281322_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

PEPPERL+FUCHS

Datos técnicos

Cuadencia de la transferencia	250 kBit/s
Tiempo del ciclo	500 µs
Conformidad con la normativa	ISO 11898
Conexión	
Cable	Cable de 304 mm con conector M12 para montaje trasero/tornillos
Conformidad con la normativa	
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
Condiciones ambientales	
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
Datos mecánicos	
Brida	Brida servo 42 mm con 4 x Rosca M4
Longitud de onda	∅ 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, material de junta de eje adicional PTFE-23
Masa	aprox. 350 g
Velocidad de rotación	máx. 6000 min ⁻¹
Momento de inercia	30 gcm ²
Momento de arranque	< 5 Ncm
Carga sobre el eje	
Axial	270 N
Radial	270 N

Accesorios

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


Fecha de publicación: 2022-04-21 Fecha de edición: 2022-12-12 : 281322_spa.pdf

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

Conexión eléctrica

Señal	1 conector M12, 5 clavijas
CAN GND	1
+V _S	2
GND	3
CAN-High	4
CAN-Low	5
Protección	Carcasa
Disposición de clavijas	

Ejemplo de comandos transmitidos

Comando	Identificador	Datos	Comentarios
Solicitud de lectura Dirección	18EA2000	01 EF 00 00 00 00 00 00	
Solicitud de lectura Nodo	18EA2000	08 EF 00 00 00 00 00 00	
Escritura Dirección	00EF2000	01 01 00 00 00 FF FF FF (posición de aumento hacia la izquierda)	Al cambiar la dirección, le indicará otro valor de posición distinto. A continuación, deberá establecer el valor de preajuste.
Escritura PREAJUSTE	00EF2000	04 A8 61 00 00 FF FF FF (valor 25000)	El valor de preajuste se debe recibir en el valor de posición 18FFAA20.
Escritura Guardado	00EF2000	FA 73 61 76 65 FF FF FF	Los ajustes se almacenan en la memoria no volátil.

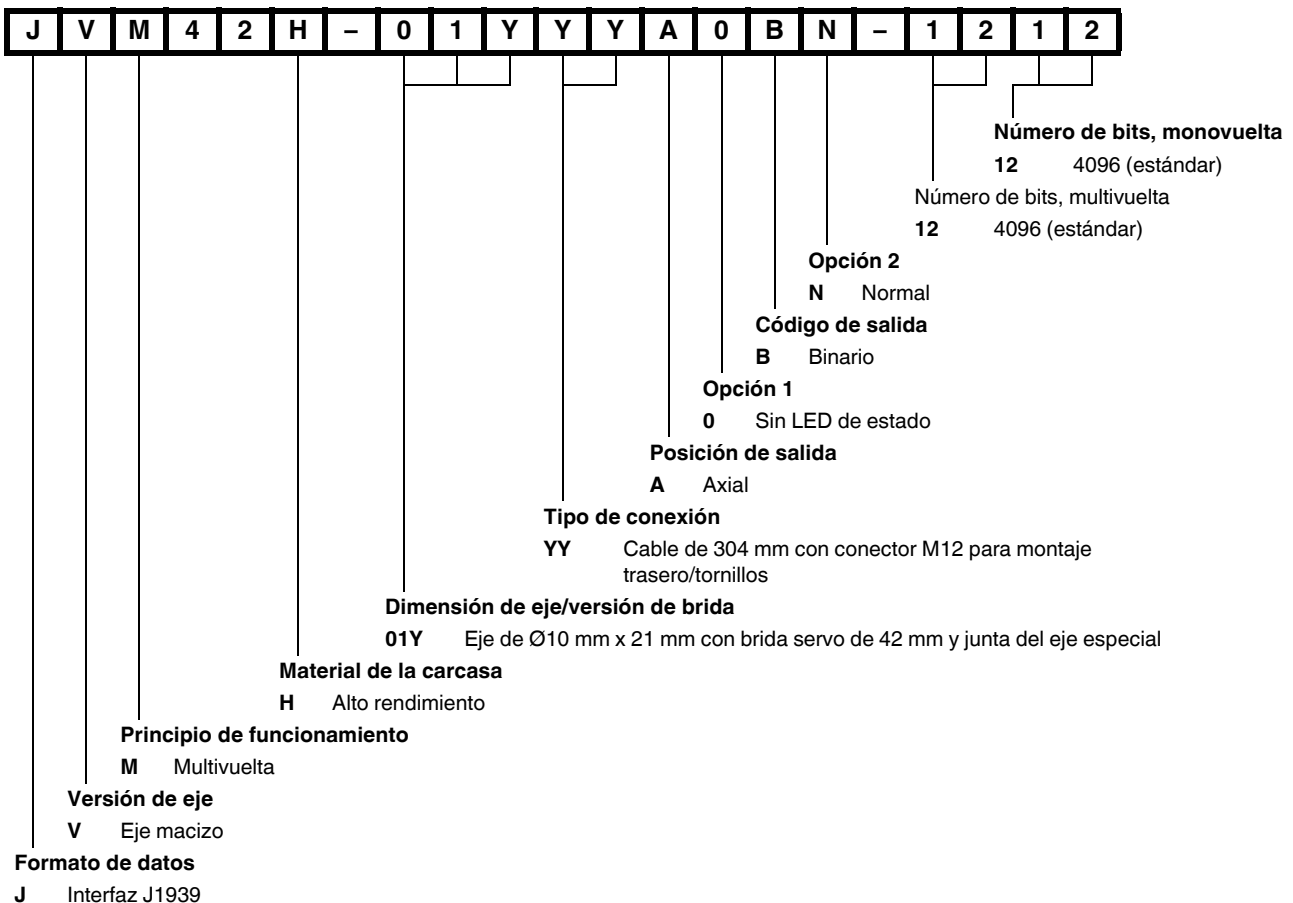
Si cambia el número de nodo, tendrá que apagar y volver a encender el sistema (cuando haya guardado los ajustes) para que cambie el número de nodo. Cuando haya apagado y encendido el sistema, tendrá que introducir el nuevo número de nodo en el identificador. Al apagar y encender el sistema, puede confirmar que todo está guardado en la memoria no volátil.

Recepción:

18FFAA20: datos relativos a la posición y a la velocidad

18EA2000: respuesta de lectura

Código de pedido



Instalación

Medidas de desparasitaje

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 Ω (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 realizar a gran distancia de cables de energía con interferencias.
- Sección de cable de pantalla al menos 4 mm².
- Sección de cable al menos 0,14 mm².
- 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

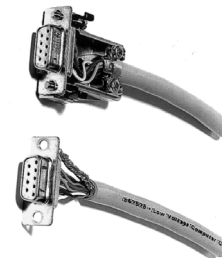
La seguridad ante interferencias en una instalación viene decisivamente determinada por el apantallado correcto. Precisamente en este área se realizan frecuentemente fallos de instalación. Con frecuencia la pantalla sólo se coloca en un lado y después se suelda con un alambre al borne de toma de tierra, 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.

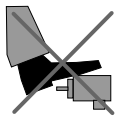
Las reparaciones sólo podrán ser realizadas por el fabricante. No está permitido realizar intervenciones ni modificaciones en el aparato.



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 repasar posteriormente el eje de transmisión!



¡Evitar golpes!



¡No repasar posteriormente la carcasa!