



Encoder incremental

TVI40N

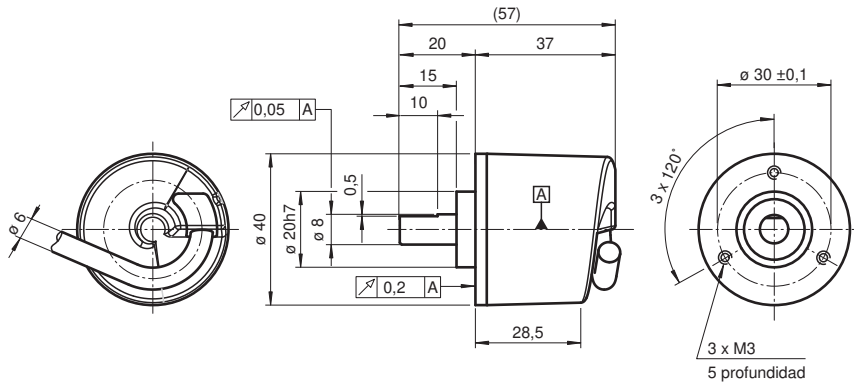
- Construcción compacta
- Hasta 1024 líneas
- 4,75 V ... 30 V con etapas de salida de contrafase a prueba de cortocircuito
- Funcionalidad RS 422 operando a 5 V
- Salida del cable tangencial



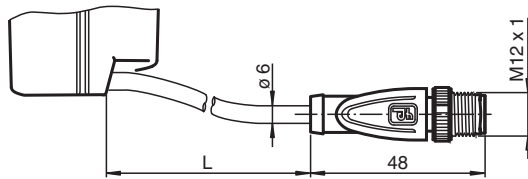
Función

El TVI40 continúa con la nueva línea de objetivos económicos de Pepperl+Fuchs. Con un pequeño diámetro exterior de 40 mm, la unidad es perfecta para su uso en áreas industriales con muy poco espacio disponible. La tecnología del encoder se adapta perfectamente a los nuevos requisitos del mercado de encoders. Una tecnología rápida e innovadora con Opto-ASIC es la base principal del dispositivo. El encoder está disponible con un contador de impulsos de hasta 1024 impulsos por revolución. El encoder ofrece la combinación ideal de insensibilidad a la temperatura y alta resolución. El formato físico de este encoder es el de salida de cable tangencial. Esto garantiza un tendido del cable de conexión cuidadoso y sin enredos, de manera tangencial, radial o axial.

Dimensiones



Dimensiones



Datos técnicos













Datos generales		
Modo de detección		Exploración fotoeléctrico
Número de impulsos		máx. 1024
Datos característicos de seguridad funcional		
MTTF _d		140 a
Duración de servicio (T _M)		20 a
Factor de cobertura de diagnóstico (DC)		0 %
Datos eléctricos		
Tensión de trabajo	U _B	4,75 ... 30 V CC 5 V CC con RS-422
Corriente en vacío	I ₀	máx. 55 mA
Salida		
Tipo de salida		Contrafase, incremental o RS-422, incremental
Caída de tensión	U _d	≤ 2,5 V (< 2,5 V)
Corriente de carga		por canal un máx. de 30 mA , protegido contra cortocircuito (por canal max. 20 mA, protegido contra cortocircuito)
Frecuencia de salida		máx. 100 kHz (máx. 100 kHz)
Tiempo de subida		980 ns (225 ns)
Tiempo de caída	t _{off}	980 ns (225 ns)
Conexión		
Cable		Ø6 mm, 8 x 0,128 mm ² Conexión mediante conector macho M12, 8 pines, L = 0,2 m
Conformidad con la normativa		
Grado de protección		DIN EN 60529, IP54
Control climático		DIN EN 60068-2-3, sin aturdimiento
Aviso de perturbación		EN 61000-6-4:2007/A1:2011
Resistencia a la perturbación		EN 61000-6-2:2005
Resistencia a choques		DIN EN 60068-2-27, 100 g, 6 ms
Resistencia a las vibraciones		DIN EN 60068-2-6, 10 g, 10 ... 2000 Hz
Autorizaciones y Certificados		
Autorización UL		cULus Listed, General Purpose, Class 2 Power Source
Temperatura ambiente permisible máxima		max. 60 °C (max. 140 °F)
Condiciones ambientales		
Temperatura de trabajo		-10 ... 70 °C (14 ... 158 °F)
Temperatura de almacenaje		-25 ... 85 °C (-13 ... 185 °F)
Datos mecánicos		
Material		

Fecha de publicación: 2022-12-12 Fecha de edición: 2022-12-12 : t39661_spa.pdf

Datos técnicos

Carcasa	Policarbonato
Brida	aluminio 3.1645
Eje	Acero inoxidable 1.4305 / AISI 303
Masa	aprox. 180 g
Velocidad de rotación	máx. 6000 min ⁻¹
Momento de inercia	≤ 4,3 gcm ²
Momento de arranque	≤ 0,2 Ncm
Carga sobre el eje	
Axial	máx. 20 N
Radial	máx. 30 N
Vida mecánica	≥ 2 x 10 ⁹ revoluciones (carga máx. de frecuencia)

Accesorios

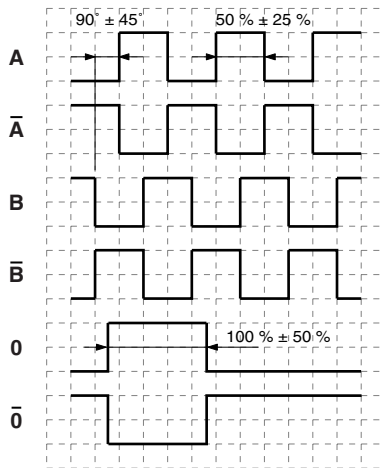
	9108, 6	Ruede de medida
	9109, 6	Rueda de medición para ejes de 6 mm de diámetro
	9110, 6	Rueda de medición para ejes de 6 mm de diámetro
	9113, 6	Rueda de medición para ejes de 6 mm de diámetro
	9101, 8	Rueda de medición para ejes de 8 mm de diámetro
	9102, 8	Rueda de medición para ejes de 8 mm de diámetro
	9103, 8	Rueda de medición para ejes de 8 mm de diámetro
	9108, 8	Rueda de medición para ejes de 8 mm de diámetro
	9109, 8	Rueda de medición para ejes de 8 mm de diámetro
	9110, 8	Rueda de medición para ejes de 8 mm de diámetro
	9112, 8	Rueda de medición para ejes de 8 mm de diámetro
	9113, 8	Rueda de medición para ejes de 8 mm de diámetro

Conexión

Señal	Para cable de Ø6 mm, 8 núcleos Color	Para conector de cable M12, 8 clavijas Clavija
GND	Azul	1
+U _b	Marrón	2
A	Negro	3
\bar{A}	Violeta	4
B	Blanco	5
\bar{B}	Gris	6
0	Naranja	7
$\bar{0}$	Amarillo	8
Apantallado	-	-

Funcionamiento

Salidas de señal



↻ cw - mirando hacia el

Código de tipo

T	V	I	4	0	N	-		T		T	6	T	N	-					
---	---	---	---	---	---	---	--	---	--	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--

Número de pulsos 25, 50, 60, 100, 150, 180, 200, 250, 360, 400, 500, 600, 1000, 1024

Rango de temperatura
N Normal

Comutación de salida
T 4,75 V a 30 V, push-pull

Señal de salida
6 A + B + 0 y \bar{A} + \bar{B} + $\bar{0}$

Posición de salida
T Tangencial

Tipo de conexión

K0 Cable de Ø6 mm, 8 x 0,128 mm², 0,5 m

K2 Cable de Ø6 mm, 8 x 0,128 mm², 2 m

BI Cable de Ø6 mm, conector de cable M12, 8 clavijas, 0,2 m

Versión de brida

Fecha de publicación: 2022-12-12 Fecha de edición: 2022-12-12 : t39661_spa.pdf



Versión de eje
V Eje macizo

Material de la carcasa
N Plástico

Dimensión de eje
 19 Eje de Ø1/8" x 15 mm
 23 Eje de Ø5 mm x 15 mm
 14 Eje de Ø6 mm x 15 mm
 17 Eje de Ø1/4" x 15 mm
 09 Eje de Ø8mm x 15 mm

T Brida de apriete

Número de pulsos 25, 50, 60, 100, 150, 180, 200,
250, 360, 400, 500, 600,
1000, 1024

Rango de temperatura

N Normal

Commutación de salida

T 4,75 V a 30 V, push-pull