



Encoder incremental

ENI58IL-S06SA5-0500UD1-ACY:01N

- Ø carcasa 58 mm
- Eje macizo
- Brida servo
- 500 marcas
- 10 V ... 30 V con etapas de salida en contrafase resistentes al cortocircuito
- Tecnología BlueBeam para la máxima precisión

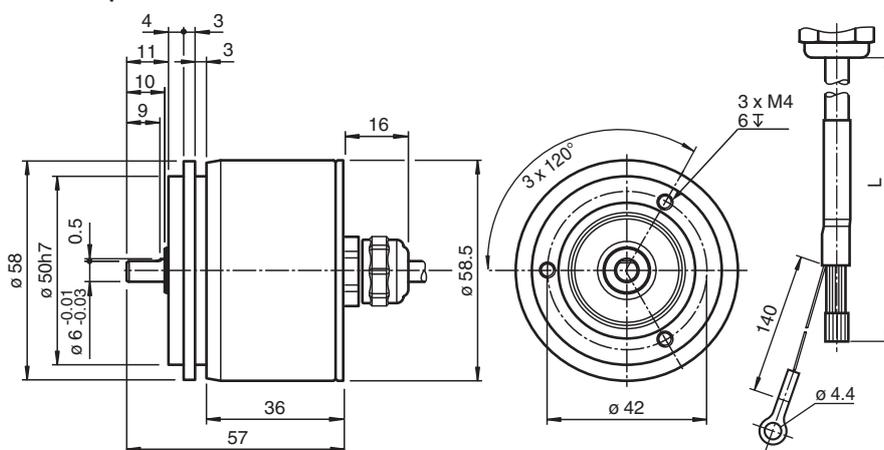


Función

El ENI58IL impresiona con su diseño modular, disponible mediante todas las interfaces mecánicas y eléctricas. El ENI58IL es la mejor solución para todas las aplicaciones comunes, gracias a su gran robustez, alta fiabilidad y versatilidad. Con la tecnología de alta precisión BlueBeam y el innovador diseño de la carcasa, el ENI58IL se convierte en el nuevo estándar del mercado para encoders incrementales. La conexión eléctrica se realiza con un conector de cable con una toma Harting.

Dimensiones

Brida de apriete



Datos técnicos

Datos generales

Modo de detección	Exploración fotoeléctrico
Error de linealidad	$\pm 0,025^\circ$
Número de impulsos	500

Datos característicos de seguridad funcional

MTTF _d	140 a
Duración de servicio (T _M)	20 a
L ₁₀	70 E+9 a 6000 rpm
Factor de cobertura de diagnóstico (DC)	0 %

Datos eléctricos

Tensión de trabajo	U _B	10 ... 30 V CC
Corriente en vacío	I ₀	máx. 50 mA

Datos técnicos

Salida	
Tipo de salida	push-pull, incremental
Corriente de carga	por canal un máx. de 40 mA , prot. ctra. cortocircuito, prot. inversión polaridad
Frecuencia de salida	máx. 400 kHz
Tiempo de subida	300 ns
Conexión	
Cable	Ø6 mm, 6 x 0,14 mm ² , L = 0,34 m con clavijas Harting (n.º 09330006427)
Conformidad con la normativa	
Grado de protección	DIN EN 60529, IP65
Control climático	DIN EN 60068-2-78 , 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, 300 g, 6 ms
Resistencia a las vibraciones	DIN EN 60068-2-6, 30 g, 10 ... 2000 Hz
Condiciones ambientales	
Temperatura de trabajo	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F) , cable fijo -5 ... 85 °C (23 ... 185 °F), cable móvil
Temperatura de almacenaje	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Datos mecánicos	
Material	
Carcasa	Aluminio 3.2315 (AlMgSi1, resistente al agua salada)
Brida	Aluminio 3.2315 (AlMgSi1, resistente al agua salada)
Eje	Eje macizo acero inoxidable
Masa	< 300 g sin cable
Velocidad de rotación	máx. 12000 min ⁻¹ para IP65
Momento de inercia	≤ 35 gcm ²
Momento de arranque	≤ 1 Ncm para IP65
Carga sobre el eje	
Axial	40 N con max. 6000 min ⁻¹ 10 N con max. 12000 min ⁻¹
Radial	80 N a un máx. de 6000 min ⁻¹ 20 N a un máx. de 12 000 min ⁻¹

Accesorios

	MBT-36ALS	Soporte de montaje de resorte con un diámetro de 36 mm.
	9203	Brida angular
	9408 10*10	Acoplamiento de doble lazo 10 x 10
	V19-G-5M-PVC-TP	Casquillo para cable, M12, 8 pines, blindado, cable PVC
	V19-G-2M-PVC-TP	Casquillo para cable, M12, 8 pines, blindado, cable PVC
	V19-G-10M-PVC-TP	Casquillo para cable, M12, 8 pines, blindado, cable PVC

Fecha de publicación: 2022-12-12 Fecha de edición: 2022-12-12 : 323630_spa.pdf

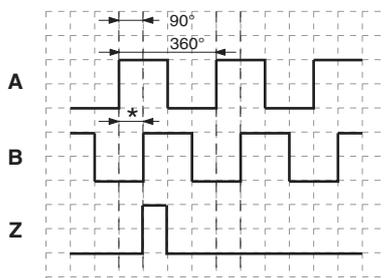
Consulte "Notas generales sobre la información de los productos de Pepperl+Fuchs".

Conexión

Señal	Cable
GND	Gris
U _b	Marrón
A	Blanco
B	Verde
Z	Amarillo
Error	Rosa (La señal es estática alta)

Funcionamiento

Señales de salida



↻ hacia la derecha - mirando hacia el eje
interfaz eléctrica de relaciones de fases
* 1 Paso de medición es de 90° eléctrico

Información adicional

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:

- En la versión RS422 el extremo de los cables largos se debe finalizar con una resistencia de eje adecuada.
- Como cable de conexión se deben utilizar en todos lados cables apantallados. Para la conexión de la versión RS422 es adicionalmente necesario el emparejado de los hilos individuales.
- 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 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 de 10 mm y evitar solicitaciones de estiramiento y rotura.

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 o un soporte de par de apoyo adecuado.
- Los trabajos de cableado se deben realizar sólo con la corriente desconectada.
- No se deben sobrepasar la tensión de servicio máxima ni la corriente de salida máxima permitida. Los aparatos deben funcionar con tensiones de seguridad pequeñas.
- Los cables de los sensores van conectados internamente con la alimentación de tensión y se pueden utilizar con un cable de larga longitud para el ajuste o la regulación de tensión del transductor.
- Los cables de los sensores no utilizados se deben aislar o unir GND Sens con GND y Ub Sens con UB.
- Las salidas no utilizadas se deben aislar antes de la puesta en funcionamiento.

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

