

Encoder giratorio absoluto ENA58IL-R***-EtherCAT



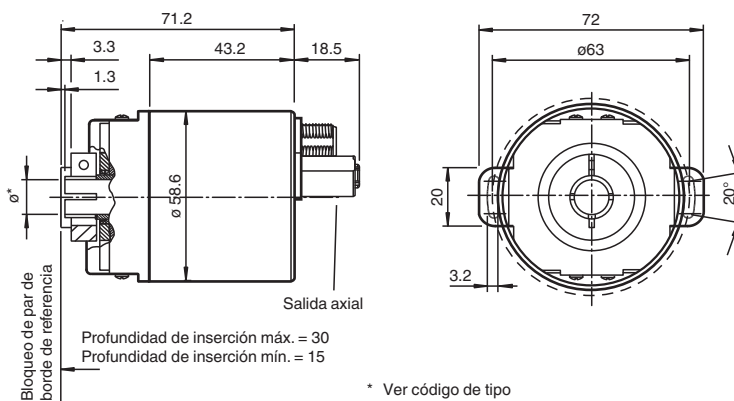
- Eje hueco insertable
- 30 Bit Multivuelta
- Muestreo magnético sin desgaste
- Alta resolución y precisión
- Compatible mecánicamente con codificadores rotatorios habituales con interfaz de bus de campo
- LED de estado



Función

Los encoders de la serie ENA58IL son encoders de alta precisión con muestreo magnético interno.

Dimensiones



Eje semihueco

Datos técnicos

Datos generales

Modo de detección	Exploración magnética
Tipo de dispositivo	Encoder giratorio absoluto
Error de linealidad	$\leq \pm 0,1^\circ$
Número UL File	E223176 "For use in NFPA 79 Applications only", if UL marking is marked on the product.

Datos característicos de seguridad funcional

MTTF _d	256 a a 40 °C
Duración de servicio (T _M)	12 a
L ₁₀	5 E+8 revoluciones Con carga axial/radial sobre el eje de 24/198 N
Factor de cobertura de diagnóstico (DC)	0 %




Datos eléctricos

Tensión de trabajo	U _B	10 ... 30 V CC
Consumo de potencia	P ₀	aprox. 4 W

Datos técnicos

Retardo a la disponibilidad	t_v	< 250 ms
Código de salida		Código binario
Desarrollo del código (dirección de contaje)		ajustable
Interfaz		
Tipo de Interfaz		EtherCAT CoE (perfil de dispositivo CANopen sobre EtherCAT, conforme a CiA DS-301 y a CiA DS-406)
Resolución		
Monovuelta		hasta 16 Bit
Multivuelta		hasta 14 Bit
Resolución total		hasta 30 Bit
Cuadencia de la transferencia		10 MBit/s / 100 MBit/s
Conexión		
Conector		Ethernet: 2 conectores hembras M12 x 1, 4 polos, codificado D Alimentación: 1 conector M12 x 1, 4 polos, codificado A*
Conformidad con la normativa		
Grado de protección		DIN EN 60529, IP65, IP66, IP67
Control climático		DIN EN 60068-2-3, 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, 100 g, 6 ms
Resistencia a las vibraciones		DIN EN 60068-2-6, 10 g, 10 ... 1000 Hz
Autorizaciones y Certificados		
Autorización UL		cULus Listed, General Purpose, Class 2 Power Source , if UL marking is marked on the product.
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		
Material		
Carcasa		Acero con revestimiento de cinc, pintado
Brida		Aluminio
Eje		acero inoxidable
Masa		aprox. 300 g
Velocidad de rotación		máx. 12000 min ⁻¹
Momento de inercia		50 gcm ²
Momento de arranque		< 5 Ncm
Carga sobre el eje		
Axial		24 N
Radial		198 N
Desplazamiento angular		± 0,9 °
Desplazamiento axial		± Estática 0,3 mm
Distancia radial		± Estática 0,5 mm

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

Fecha de publicación: 2022-12-12 Fecha de edición: 2022-12-12 : t175231_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

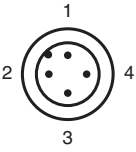
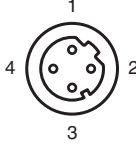
 **PEPPERL+FUCHS**

Accesorios

	9113, 6	Rueda de medición para ejes de 6 mm de diámetro
	ACC-PACK-ABS-_S_58 ø15	Juego de accesorios para encoder giratorio absoluto con Ø 58 y eje semihueco de 15 mm
	ACC-PACK-ABS-_S_58 ø14	Juego de accesorios para encoder giratorio absoluto con Ø 58 y eje semihueco de 14 mm
	ACC-PACK-ABS-_S_58 ø12	Juego de accesorios para encoder giratorio absoluto con Ø 58 y eje semihueco de 12 mm
	ACC-PACK-ABS-_S_58 ø10	Juego de accesorios para encoder giratorio absoluto con Ø 58 y eje semihueco de 10 mm

Conexión

Conexión	Conector M12 x 1, 4 polos, codificación A	Terminal de equipo M12 x 1, 4 polos, codificación D
1	Tensión de trabajo +U _B	Tx +
2	-	Rx +
3	0 V	Tx -
4	-	Rx -

	
---	--

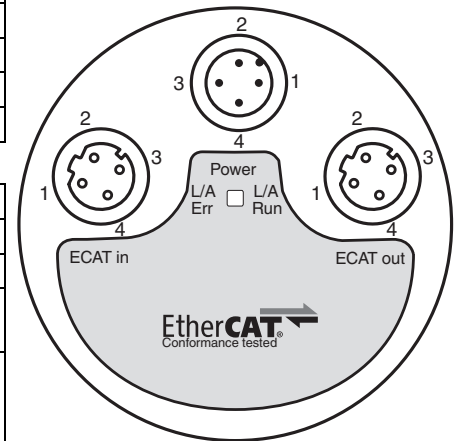
Indicación

LED de puertos

LED	Color	Estado	Significado
Link/Act IN	verde	encendido	LINK activo para HUB, puerto 1
		parpadeante	Actividad en HUB, puerto 1
Link/Act OUT	verde	encendido	LINK activo para HUB, puerto 2
		parpadeante	Actividad en HUB, puerto 2

LED EtherCAT

LED	Color	Estado	Significado
Error	rojo	apagado	sin error
		parpadeante	configuración no válida
		parpadeo simple	error local
		parpadeo doble	expirado tiempo de espera de rutina de reinicio de datos de proceso/ expirado tiempo de espera de rutina de reinicio de EtherCAT
		intermitente	error de inicio
		encendido	fallo de la aplicación
Funcionamiento	verde	apagado	inicialización
		parpadeante	Prefuncionamiento
		parpadeo simple	Funcionamiento seguro
		intermitente	inicialización o programa de inicio
		encendido	Operativo



Código de tipo

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

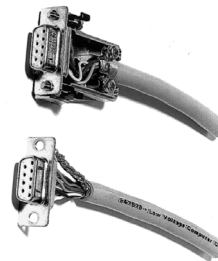
La seguridad ante interferencias en una instalación viene decisivamente determinada por el apantallado correcto. Precisamente en este área se realizan frecuentemente fallos de instalación. Con frecuencia la pantalla sólo de coloca en un lado y después se suelda con un alambre al borne de toma de tierra,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

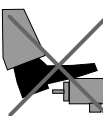
Las reparaciones sólo podrán ser realizadas por el fabricante. No está permitido realizar intervenciones ni modificaciones en el aparato.



Atención

Apretar el anillo de apriete sólo cuando en la zona del anillo haya encajado un eje (transductor de eje hueco).

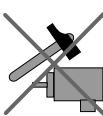
Apretar todos los tornillos y conectores de enchufe antes de poner en funcionamiento el transductor de rotación.



¡No ponerse de pie sobre el transductor de rotación!



¡No reparar posteriormente el eje de transmisión!



¡Evitar golpes!



¡No reparar posteriormente la carcasa!

Fecha de publicación: 2022-12-12 Fecha de edición: 2022-12-12 : t175231_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