



Encoder giratorio absoluto

ENA58PL-R***-B17

- Eje hueco insertable
- 30 Bit Multivuelta
- Alta precisión gracias al muestreo fotoeléctrico
- Alta resolución y precisión
- Compatible mecánicamente con codificadores rotatorios habituales con interfaz de bus de campo
- LED de estado

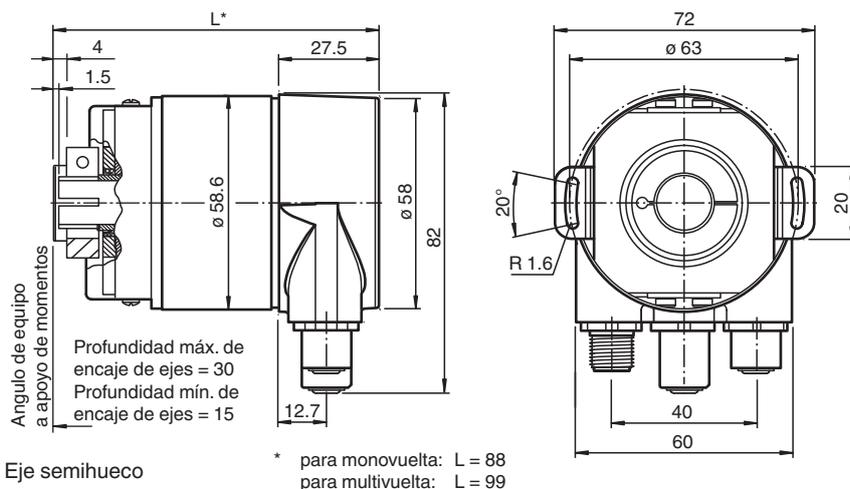
Encoder absoluto con muestreo fotoeléctrico e interfaz PROFINET



Función

Los encoders absolutos con interfaz PROFINET IO y un valioso muestreo fotoeléctrico se pueden utilizar en todas las aplicaciones PROFINET. Gracias al perfil de encoder 4.2 y al modo IRT, son ideales para aplicaciones de I4.0.

Dimensiones



Datos técnicos

Datos generales	
Modo de detección	Exploración fotoeléctrico
Tipo de dispositivo	Encoder giratorio absoluto
Error de linealidad	$\leq \pm 0,02^\circ$ (14 ... 16 bits)
Número UL File	E223176 "For use in NFPA 79 Applications only" , if UL marking is marked on the product.
Datos eléctricos	
Tensión de trabajo	U_B 10 ... 30 V CC
Consumo de potencia	P_0 aprox. 4 W
Retardo a la disponibilidad	t_v < 15 s
Código de salida	Código binario
Desarrollo del código (dirección de conteo)	programable, cw ascendente (rotación en el sentido de las agujas del reloj con código ascendente) cw descendente (rotación en el sentido de las agujas del reloj con código descendente)

Fecha de publicación: 2024-01-05 Fecha de edición: 2024-01-05 : t209828_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



Datos técnicos

Interfaz

Tipo de Interfaz	PROFINET IO
Perfil del equipo	Perfil de encoder V4.2
Resolución	
Monovuelta	hasta 16 Bit
Multivuelta	hasta 14 Bit
Resolución total	hasta 30 Bit
Cuadencia de la transferencia	100 MBit/s
Tiempo del ciclo	≥ 250 µs

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, Parte de ondas: IP64 (sin anillo-retén)/IP66 (con anillo-retén) Parte de carcasa: IP65 Modelo de acero inoxidable: completo 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 almacenamiento	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Humedad del aire relativa	98 % , sin aturdimiento

Datos mecánicos

Material	
Combinación 1	Carcasa: Aluminio, recubierto de polvo Brida: Aluminio Onda: Acero inoxidable
Combinación 2 (Inox)	carcasa: acero inoxidable 1.4305/AISI 303 brida: acero inoxidable 1.4305/AISI 303 eje: acero inoxidable 1.4305/AISI 303
Masa	aprox. 360 g (combinación 1) aprox. 910 g (combinación 2)
Velocidad de rotación	máx. 12000 min ⁻¹ para IP65 máx. 3000 min ⁻¹ para IP66/IP67
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

Código de tipo

Estructura del código de tipo

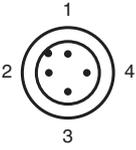
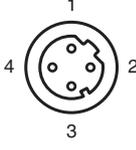
E	N	A	5	8	P	L	-	R	(1)	(1)	(2)	(2)	(3)	-	(4)	(4)	(5)	(5)	B	1	7	-	R	H	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----	-----	-----	-----	-----	---	-----	-----	-----	-----	---	---	---	---	---	---	---

ENA	Tipo de dispositivo
ENA	Encoder giratorio absoluto

Código de tipo

58	Tamaño
58	Diámetro de la carcasa de 58 mm
PL	Versión
PL	Línea de rendimiento
R	Tipo de eje
R	Eje hueco empotrado
(1) (1)	Diámetro del eje
06	6 mm (d = 6F7)
10	10 mm (d = 10F7)
12	12 mm (d = 12F7)
14	14 mm (d = 14F7)
15	15 mm (d = 15F7)
(2) (2)	Brida
DA	Placa de resorte doble, carcasa y brida de aluminio, eje de acero inoxidable
D2	Placa de resorte doble, carcasa, brida y eje de acero inoxidable 1.4305 / AISI303 (V2A)
(3)	Grado de protección
5	IP65
7	IP67
(4) (4)	Resolución de giro múltiple
00	Encoder giratorio monovuelta
12	Encoder giratorio multivuelta, 12 bits
14	Encoder giratorio multivuelta, 14 bits
(5) (5)	Resolución monovuelta
13	13 bits
16	16 bits
B17	Interfaz eléctrica
B17	PROFINET
RH2	Tipo de conexión
RH2	Alineación de la conexión radial, cubierta de bus con 2 zócalos o enchufes M12 x 1

Conexión

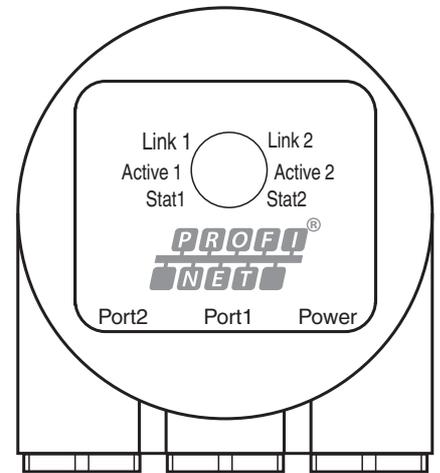
Conexión	Conector M12 x 1, 4 polos, codificación A	Terminal de equipo M12 x 1, 4 polos, codificación D
1	Tensión de trabajo $+U_B$	Tx +
2	-	Rx +
3	0 V	Tx -
4	-	Rx -
		

Indicación

Diodos LED de diagnóstico

LED	Color	Descripción de LED = ON
Active1	Amarillo	Tráfico de datos entrantes y salientes para el puerto 1
Link1*	Verde	Conexión a otros dispositivos Ethernet en el puerto 1
Active2	Amarillo	Tráfico de datos entrantes y salientes para el puerto 2
Link2*	Verde	Conexión a otros dispositivos Ethernet en el puerto 2
Stat1	Verde	Estado 1, consulte los detalles en la siguiente tabla
Stat2	Rojo	Estado 2, consulte los detalles en la siguiente tabla

*Parpadea a 2 Hz si la llamada de identificación de ingeniería está activa y hay conexión de enlace disponible



Stat1 (verde)	Stat2 (rojo) fallo de bus	Significado	Causa
apagado	apagado	No hay alimentación	
encendido	encendido	No hay conexión a otro dispositivo Criterios: no hay intercambio de datos	<ul style="list-style-type: none"> • bus desconectado • Maestro no disponible / apagado
encendido	parpadea ¹⁾	Fallo de parametrización, no hay intercambio de datos Criterios: intercambio de datos correcto. Sin embargo, el esclavo no ha cambiado al modo de intercambio de datos.	<ul style="list-style-type: none"> • El esclavo no está configurado todavía o su configuración es incorrecta • Se ha asignado una dirección de estación incorrecta (pero no fuera del rango permitido) • La configuración real del esclavo difiere de la configuración nominal
encendido	apagado	Intercambio de datos. Esclavo y funcionamiento correctos.	

1) frecuencia de parpadeo de 0,5 Hz durante al menos 3 segundos