

Encoder absoluto monovuelta

ESS58-PN



- Carcasa industrial estándar de Ø58 mm
- PROFINET IRT
- 16 Bit Unavuelta
- Eje hueco insertable
- Looping a través de la Ethernet debido a un switch integrado de 2 puertos (IRT-capable)
- Dirección IP reseteable
- Sin interruptor DIP para ajuste de dirección
- Compatible mecánicamente con codificadores rotatorios habituales con interfaz de bus de campo
- LED de estado



Función

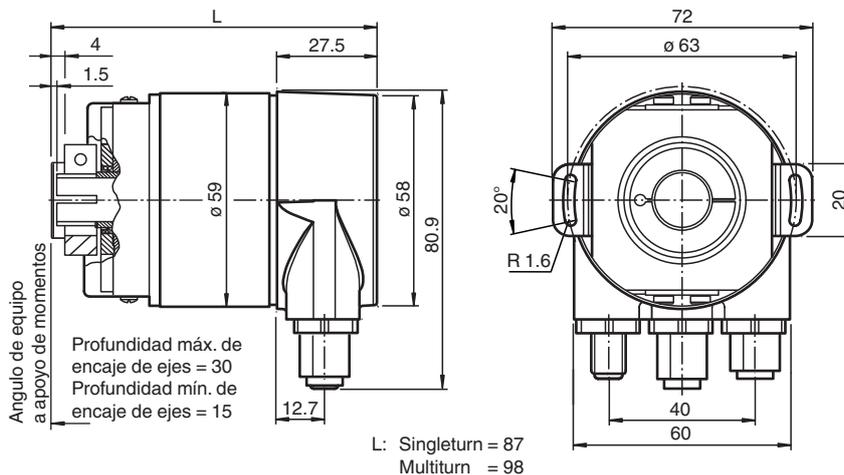
Además de los encoders con CANopen, DeviceNet, PROFIBUS y AS-Interface, hemos ampliado nuestra gama de encoders absolutos compatibles con bus con el modelo ESS58 para Ethernet. Los encoders absolutos proporcionan un valor de paso absoluto para cada ajuste de ángulo. Este dispositivo cuenta con una resolución máxima básica de 65 536 pasos por revolución (16 bits).

La interfaz Ethernet de este encoder absoluto utiliza el protocolo Profinet. El servidor web integrado incluye applets Java, lo que permite la parametrización completa del encoder a través de cualquier navegador web. Además de las diversas funciones como el ajuste de la resolución, los servicios de correo electrónico o el cambio de la dirección IP, entre otras, se pueden seleccionar los siguientes modos de funcionamiento:

- Modo de sondeo
- Modo cíclico
- Modo de cambio de estado

El encoder absoluto se monta directamente en el eje de la aplicación, sin ningún acoplamiento. Un bloqueo impide que el encoder absoluto gire.

Dimensiones



Datos técnicos

Datos generales

Modo de detección	Exploración fotoeléctrico
Tipo de dispositivo	Encoder absoluto monovuelta
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	130 a
-------------------	-------

Datos técnicos

Duración de servicio (T_M)		20 a
L_{10}		1,9 E+11 bei 6000 min ⁻¹ und 20/40 N axialer/radialer Wellenbelastung
Factor de cobertura de diagnóstico (DC)		0 %
Datos eléctricos		
Tensión de trabajo	U_B	10 ... 30 V CC
Consumo de potencia	P_0	máx. 4 W
Linealidad		± 0,5 LSB (12 Bit) ,
Código de salida		Código binario
Desarrollo del código (dirección de contaje)		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)
Interfaz		
Tipo de Interfaz		PROFINET IO
Resolución		
Monovuelta		hasta 16 Bit
Resolución total		hasta 16 Bit
Físico		Ethernet
Cuadencia de la transferencia		100 MBit/s
Tiempo del ciclo		≤ 1 ms (IRT) ; ≤ 10 ms (RT)
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 ... 2000 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)
Datos mecánicos		
Material		Carcasa: Aluminio, recubierto de polvo Brida: Aluminio Onda: Acero inoxidable
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 1.4301 / AISI 304 Onda: Acero inoxidable 1.4305 / AISI 303
Masa		aprox. 360 g (combinación 1) aprox. 910 g (combinación 2)
Velocidad de rotación		máx. 12000 min ⁻¹
Momento de inercia		30 gcm ²
Momento de arranque		≤ 3 Ncm (Versión sin anillo-retén)
Momento de apriete de los tornillos de fijación		máx. 1,8 Nm
Carga sobre el eje		
Desplazamiento angular		± 0,9 °
Desplazamiento axial		estático: ± 0,3 mm, dinámico: ± 0,1 mm
Distancia radial		estático: ± 0,5 mm, dinámico: ± 0,2 mm

Fecha de publicación: 2022-12-12 Fecha de edición: 2022-12-12 : t37195_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

Código de tipo

Estructura del código de tipo

E	S	S	5	8	(1)	-	(2)	(2)	(2)	P	N	R	0	B	N	-	0	0	(3)	(3)
---	---	---	---	---	-----	---	-----	-----	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----	-----

E	Formato de datos
E	Ethernet

S	Versión de eje
S	Eje semihueco

S	Principio de funcionamiento
S	Monovuelta

58	Diámetro de la carcasa
58	58 mm

1	Material de la carcasa
N	Aluminio, recubrimiento de polvo
W	Aluminio, recubrimiento de polvo con junta de eje
I	Acero inoxidable

(2) (2) (2)	Dimensiones del eje
F1A	Eje semihueco de Ø10 mm x 30 mm
F2A	Eje semihueco de Ø12 mm x 30 mm
F3A	Eje semihueco de Ø15 mm x 30 mm

PN	Tipo/protocolo de conexión
PN	Protocolo Profinet, 1 conector hembra/1 conector macho, M12 x 1

R	Posición de salida
R	Radial

0	Opción
0	Ninguna

B	Código de salida
B	Binario

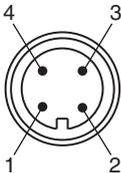
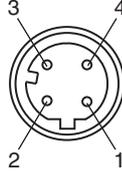
N	Temperatura
N	Normal

(3) (3)	Número de bits, monovuelta
13	13 bits: 8192 pulsos (estándar)
16	16 bits: 65.536 pulsos

Accesorios

	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

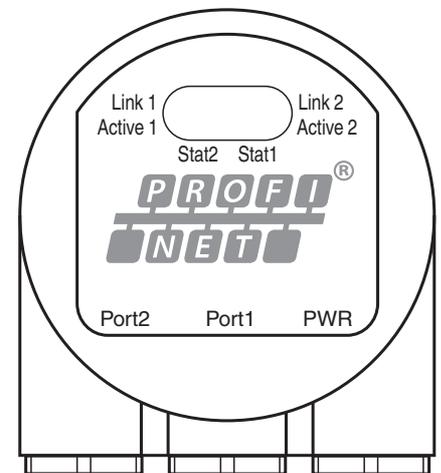
Modo de conexión	Alimentación de tensión Conector M12 x 1, de 4 polos, con codificación A	Ethernet Hembra M12 x 1, de 4 polos, con codificación D
1	+U _B (15 ... 30 VCC)	Tx +
2	-	Rx +
3	GND (0 V)	Tx -
4	-	Rx -
		

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