

# Encoder absoluto multivuelta ESM58-IZ



- Carcasa industrial estándar de Ø58 mm
- EtherNet/IP
- Multivuelta hasta 30 bits
- Eje hueco insertable
- Es posible conectar Ethernet en bucle mediante el interruptor de 2 puertos integrado
- Dirección IP reseteable
- Sin interruptor DIP para ajuste de dirección
- Compatible con controles Rockwell, Allen Bradley y Schneider
- Compatible mecánicamente con codificadores rotatorios habituales con interfaz de bus de campo
- Funcionalidad de ejes circulares
- LED de estado
- Declaración de conformidad Ethernet IP
- Perfil de encoder CPI

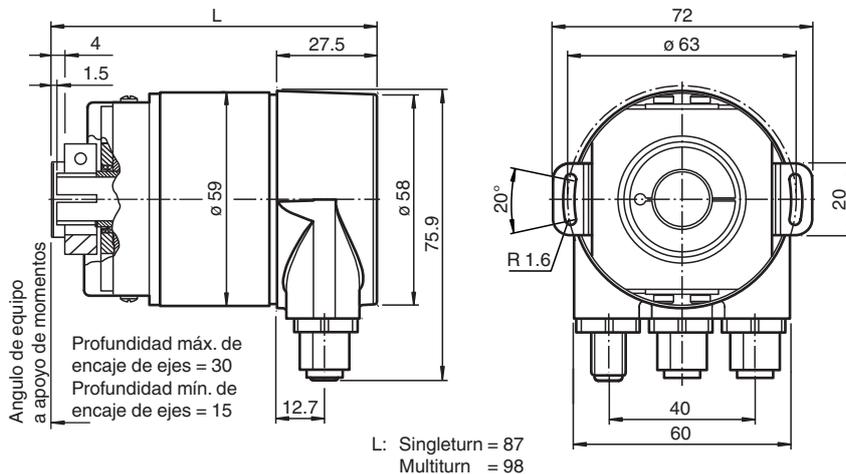


## Función

Además de los encoders con CANopen, DeviceNet, PROFIBUS y AS-Interface, hemos ampliado nuestra gama de encoders absolutos compatibles con bus con el modelo ESM58 para Ethernet.

Los encoders absolutos multivuelta proporcionan un valor de paso absoluto para cada ajuste de ángulo. Este dispositivo tiene una resolución básica máxima de 65 536 pasos por revolución (16 bits) y codifica hasta 16 384 revoluciones (14 bits). De este modo, la resolución total alcanza los 30 bits. Gracias al gran número de pasos de medición resultantes (más de 1000 millones), este tipo de encoder puede utilizarse para dividir distancias lineales muy largas en pequeños pasos de medición.

## Dimensiones



## Datos técnicos

### Datos generales

Modo de detección	Exploración fotoeléctrico
Tipo de dispositivo	Encoder absoluto multivuelta

### Datos característicos de seguridad funcional

MTTF <sub>d</sub>	120 a
Duración de servicio (T <sub>M</sub> )	20 a
L <sub>10h</sub>	1,9 E+11 bei 6000 min <sup>-1</sup> und 20/40 N axialer/radialer Wellenbelastung

Fecha de publicación: 2022-12-12 Fecha de edición: 2022-12-12 : t48723\_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**

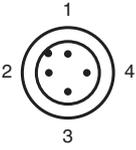
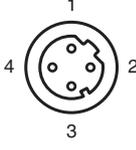
## Datos técnicos

Factor de cobertura de diagnóstico (DC)	0 %	
<b>Datos eléctricos</b>		
Tensión de trabajo	$U_B$	10 ... 30 V CC
Consumo de potencia	$P_0$	máx. 4 W
Linealidad	$\pm 0,5$ 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)	
<b>Interfaz</b>		
Tipo de Interfaz	EtherNet/IP	
Resolución		
Monovuelta	hasta 16 Bit	
Multivuelta	14 Bit	
Resolución total	hasta 30 Bit	
Físico	Ethernet	
Cuadencia de la transferencia	100 MBit/s	
<b>Conexión</b>		
Conector	Ethernet: 2 conectores hembras M12 x 1, 4 polos, codificado D Alimentación: 1 conector M12 x 1, 4 polos, codificado A*	
<b>Conformidad con la normativa</b>		
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	
<b>Autorizaciones y Certificados</b>		
Autorización UL	cULus Listed, General Purpose, Class 2 Power Source	
<b>Condiciones ambientales</b>		
Temperatura de trabajo	0 ... 60 °C (32 ... 140 °F)	
Temperatura de almacenamiento	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)	
<b>Datos mecánicos</b>		
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. 370 g (combinación 1) aprox. 840 g (combinación 2)	
Velocidad de rotación	máx. 12000 min <sup>-1</sup>	
Momento de inercia	30 gcm <sup>2</sup>	
Momento de arranque	$\leq 3$ Ncm (Versión sin anillo-retén)	
Momento de apriete de los tornillos de fijación	máx. 1,8 Nm	
Carga sobre el eje		
Desplazamiento angular	$\pm 0,9^\circ$	
Desplazamiento axial	estático: $\pm 0,3$ mm, dinámico: $\pm 0,1$ mm	
Distancia radial	estático: $\pm 0,5$ mm, dinámico: $\pm 0,2$ mm	

## Accesorios

	<b>ACC-PACK-ABS-_S_58 ø15</b>	Juego de accesorios para encoder giratorio absoluto con Ø 58 y eje semihueco de 15 mm
	<b>ACC-PACK-ABS-_S_58 ø14</b>	Juego de accesorios para encoder giratorio absoluto con Ø 58 y eje semihueco de 14 mm
	<b>ACC-PACK-ABS-_S_58 ø12</b>	Juego de accesorios para encoder giratorio absoluto con Ø 58 y eje semihueco de 12 mm
	<b>ACC-PACK-ABS-_S_58 ø10</b>	Juego de accesorios para encoder giratorio absoluto con Ø 58 y eje semihueco de 10 mm

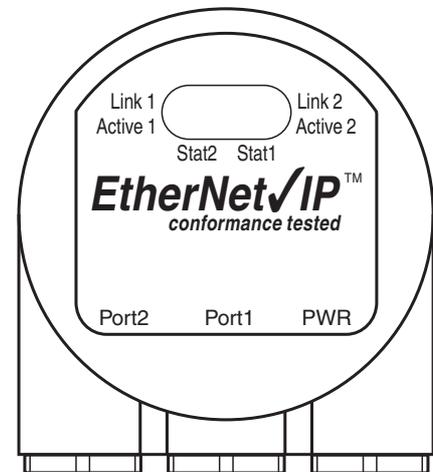
## Conexión

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

## Indicación

### LED de diagnóstico

LED	Color	Descripción del LED = encendido
Active1	Amarillo	Tráfico de datos entrante y saliente en el puerto 1
Link1*	Verde	Conexión a otro dispositivo Ethernet en el puerto 1
Active2	Amarillo	Tráfico de datos entrante y saliente en el puerto 2
Link2*	Verde	Conexión a otro dispositivo Ethernet en el puerto 2
Stat1	Verde	Estado 1, para más detalles véase abajo
Stat2	Rojo	Estado 2, para más detalles véase abajo
Active1	Amarillo	Tráfico de datos entrante y saliente en el puerto 1
Link1*	Verde	Conexión a otro dispositivo Ethernet en el puerto 1



\* parpadea a 2 Hz durante una solicitud de identificación en la planificación de proyectos de la conexión existente.

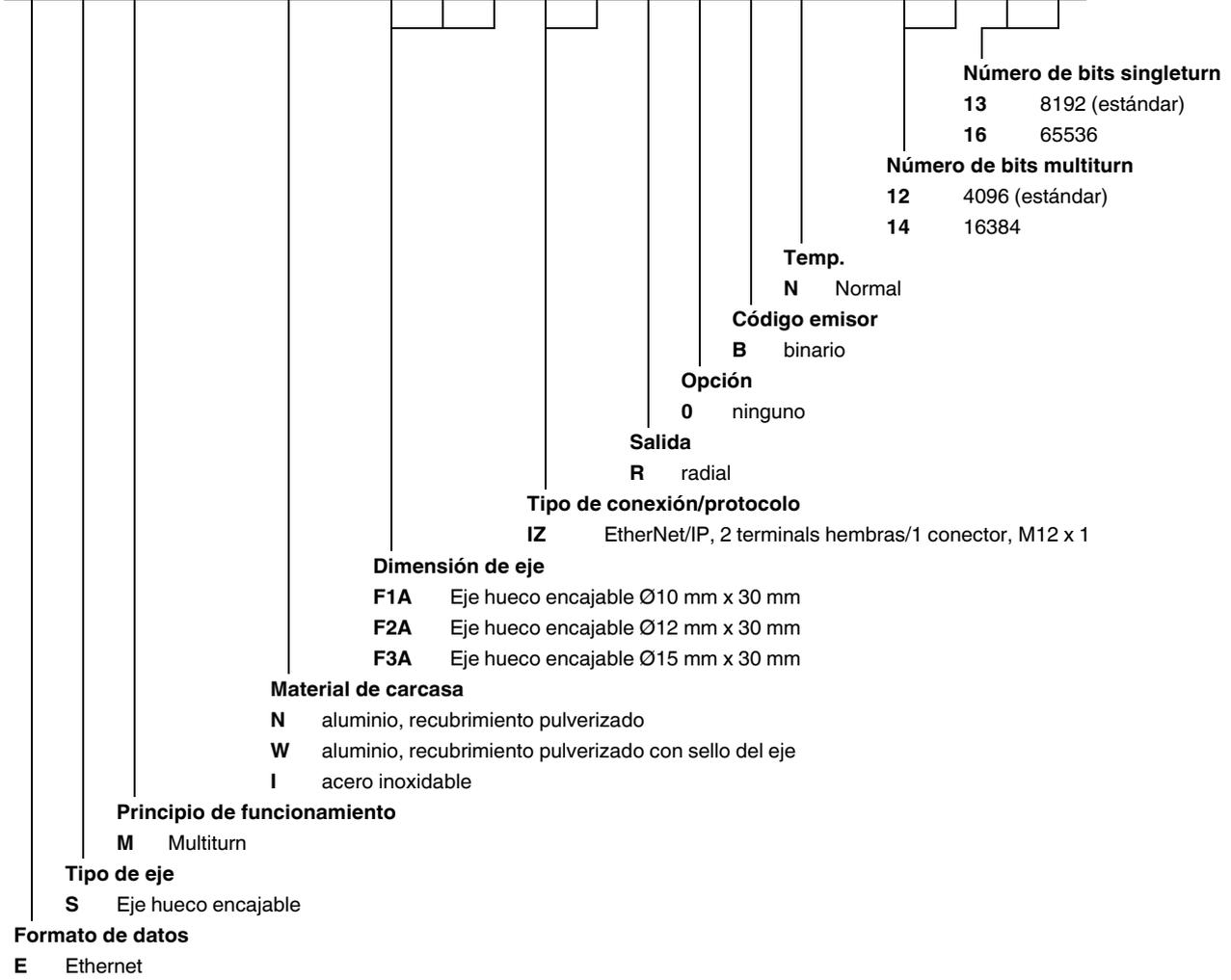
Stat1 (verde)	Stat2 (rojo) Error de bus	Significado	Posible causa
Apagado	Apagado	Sin alimentación	
Encendido	Encendido	Sin conexión a otra estación Criterio: sin intercambio de datos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bus no conectado</li> <li>• Maestro no disponible o desconectado</li> </ul>
Encendido	Parpadea <sup>1)</sup>	Error de parametrización, sin intercambio de datos Criterio: intercambio de datos correcto pero el esclavo no ha realizado el intercambio de datos en el modo operativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esclavo no configurado o mal configurado</li> <li>• Dirección errónea asignada, pero dentro del área de direcciones permitida</li> <li>• La configuración actual del esclavo difiere de la correcta</li> </ul>
Encendido	Apagado	Intercambio de datos Esclavo y funcionamiento correcto	

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

## Código de tipo

**Referencia de pedido**

**E S M 5 8 N - - - I Z R 0 B N - - -**



Fecha de publicación: 2022-12-12 Fecha de edición: 2022-12-12 : t48723\_spa.pdf