



Encoder absoluto multivuelta ESM58-PZ

- Carcasa industrial estándar de Ø58 mm
- Interface Ethernet con Powerlink
- 30 Bit Multivuelta
- Dos conectores Ethernet con concentrador integrado
- Eje hueco insertable



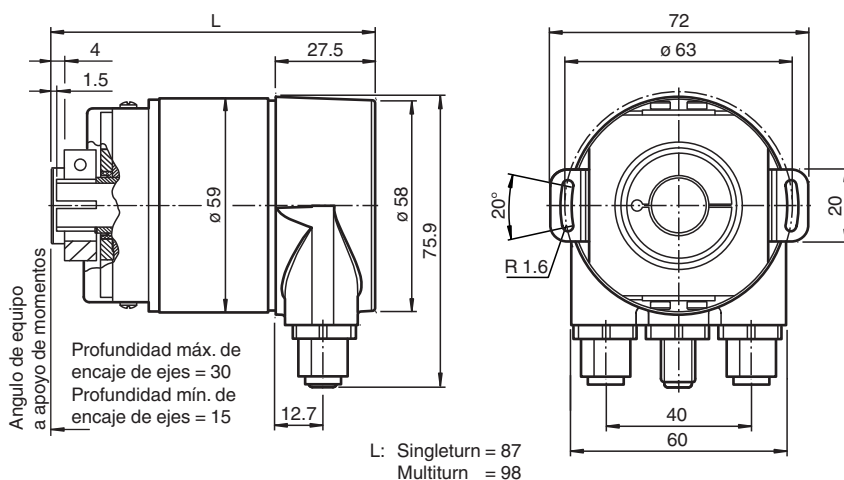
Función

Los encoders absolutos proporcionan un valor de paso absoluto para cada ajuste de ángulo. Debido al alto número de pasos de medición, este tipo de encoder absoluto puede utilizarse para dividir distancias lineales muy largas en pequeños pasos de medición. La interfaz Ethernet de este encoder absoluto utiliza el protocolo Powerlink V2. Un concentrador integrado permite el cableado en línea (daisy chain). Además de funciones como el ajuste de la resolución, la dirección de rotación, el ajuste del número de nodo o el ajuste de interruptor límite, se pueden seleccionar los siguientes modos operativos:

- Modo de sondeo
- Modo multiplex
- Encadenamiento de respuestas de sondeo

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 multivuelta

Datos característicos de seguridad funcional

MTTF _d	120 a
Duración de servicio (T _M)	20 a
L _{10h}	1,9 E+11 bei 6000 min ⁻¹ und 20/40 N axialer/radialer Wellenbelastung
Factor de cobertura de diagnóstico (DC)	0 %

Fecha de publicación: 2022-12-12 Fecha de edición: 2022-12-12 : t163533_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

Datos eléctricos		
Tensión de trabajo	U_B	10 ... 30 V CC , Aislamiento galvánico, de seguridad, según EN 50178
Consumo de potencia	P_0	máx. 3 W
Linealidad		$\pm 0,5$ LSB (12 Bit) , ± 2 LSB (16 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		Ethernet Powerlink
Resolución		
Monovuelta		hasta 16 Bit
Multivuelta		14 Bit
Resolución total		hasta 30 Bit
Físico		Ethernet
Cuadencia de la transferencia		100 MBit/s
Conexión		
Conector		Ethernet: 2 conectores hembras M12 x 1, 4 polos, codificado D Alimentación: 1 conector M12 x 1, 5 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
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
Autorización CCC		Los productos cuya tensión de trabajo máx. ≤ 36 V no llevan el marcado CCC, ya que no requieren aprobación.
Condiciones ambientales		
Temperatura de trabajo		-40 ... 79 °C (-40 ... 174,2 °F)
Temperatura de almacenaje		-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Humedad del aire relativa		98 % , sin aturdimiento
Datos mecánicos		
Material		Carcasa: Aluminio, recubierto de polvo Brida: Aluminio Onda: Acero inoxidable
Masa		aprox. 700 g
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		$\pm 0,9$ °
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

	V15-G-YE2M-PVC	Conector hembra, M12, 5 polos, cable PVC
---	-----------------------	--

Accesorios

	V15-G-YE5M-PVC	Conector hembra, M12, 5 polos, cable PVC
	V1SD-G-ABG-PG9	Conector macho M12 recto con codificación D, 4 pines, para cables de 5 a 8 mm de diámetro, apantallado, montaje en campo
	V1SD-G-2M-PUR-ABG-V45-G	Cable de conexión, M12 sobre RJ-45, cable de PUR 4 polos, CAT5e
	V15-G-PG9	Conector hembra M12 recto con codificación A, 5 pines, para cables de 6 a 8 mm de diámetro, montaje en campo
	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 -

--	--

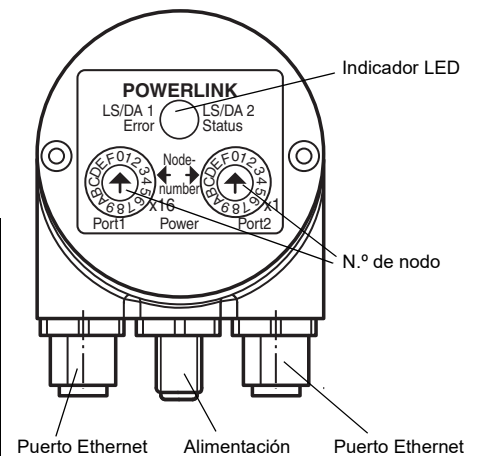
Indicación

LED para el puerto HUB

LED	Color	Estado	Significado
LS/DA 1	verde	encendido	LINK activo para el puerto HUB 1
		parpadeante	Actividad en el puerto HUB 1
LS/DA 2	verde	encendido	LINK activo para el puerto HUB 2
		parpadeante	Actividad en el puerto HUB 2

LED para Powerlink

LED	Color	Estado	Significado
Error	rojo	encendido	- número de nodo no permitido - error de comunicación interna - desbordamiento/insuficiencia del búfer - colisión - Error CRC - Pérdida de SoC
		apagado	sin error
Estado	verde	apagado	no activo
		intermitente	Modo Ethernet básico
		parpadea 1 vez	prefuncionamiento 1
		parpadea 2 veces	prefuncionamiento 2
		parpadea 3 veces	listo para funcionar
		encendido	Operativo
		parpadeante	Detenido



Ajuste del número de nodo

El ajuste del número de nodo controlado se consigue con 2 interruptores hexadecimales x16 y x1.

El rango de números de nodo permitido es de 1 ... 239. El número de nodo ajustado se calcula de la siguiente forma:

Número de nodo = Valor decimal_[interruptor x16] x 16 + Valor decimal_[interruptor x1] x 1

Ejemplo:

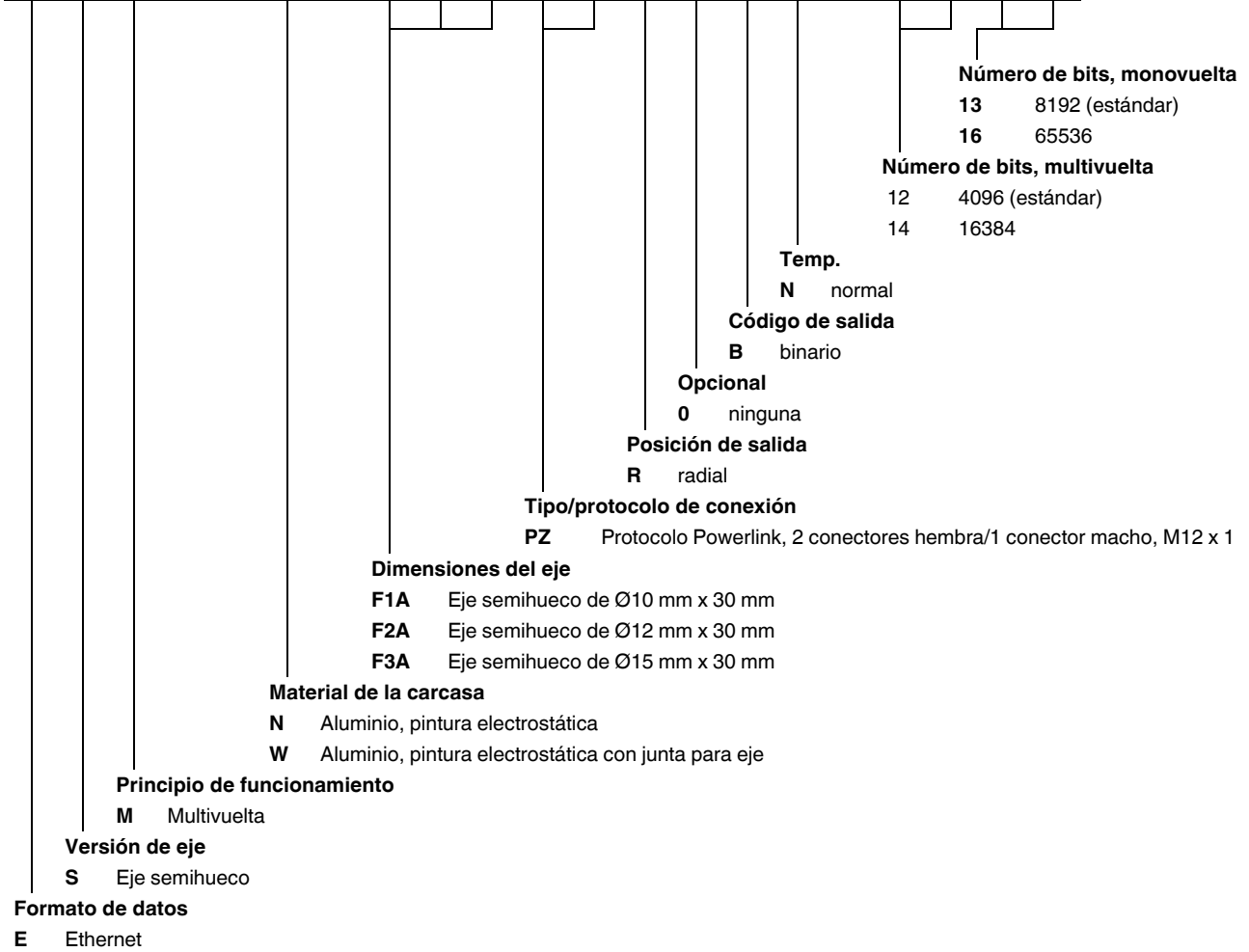
[interruptor x16] = A, [interruptor x1] = 5

$A_{hex} = 10_{dec} \times 16 = 160 + 5 = 165$

Código de tipo

Código de pedido

E S M 5 8 N - P Z R 0 B N -



Fecha de publicación: 2022-12-12 Fecha de edición: 2022-12-12 : t163533_spa.pdf