



## Encoder absoluto multivuelta

### ES\*58-EC

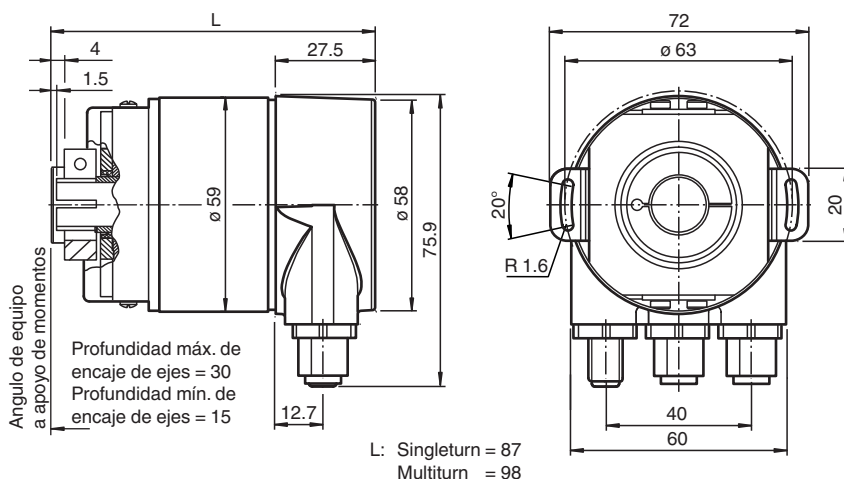
- Interfaz EtherCAT
- Carcasa industrial estándar de Ø58 mm
- 30 Bit Multivuelta
- Dos conectores Ethernet con concentrador integrado
- Eje hueco insertable
- Compatible mecánicamente con codificadores rotatorios habituales con interfaz de bus de campo
- LED de estado
- Carcasa de acero inoxidable para sobremesa disponible



## Función

Los encoders de la serie ES\*58-EC son encoders de alta precisión con muestreo óptico interno.

## Dimensiones



## Datos técnicos

### Datos generales





Modo de detección	Exploración fotoeléctrico	
Tipo de dispositivo	Encoder absoluto multivuelta	
<b>Datos eléctricos</b>		
Tensión de trabajo	U <sub>B</sub>	10 ... 30 V CC , Aislamiento galvánico, de seguridad, según EN 50178
Consumo de potencia	P <sub>0</sub>	máx. 2,5 W
Linealidad	± 0,5 LSB ( hasta 12 Bit ) ± 2 LSB ( hasta 16 Bit )	
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)	

### Interfaz



## Datos técnicos

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
Físico	Ethernet
Cuadencia de la transferencia	10 MBit/s / 100 MBit/s
Tiempo del ciclo	≥ 65 μs
<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: IP65 (sin anillo-retén)/ IP66/67 (con anillo-retén) Parte de carcasa: IP66/67 Modelo de acero inoxidable: completo IP67/66
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
<b>Condiciones ambientales</b>	
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
<b>Datos mecánicos</b>	
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 1.4301 / 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	≤ 3 Ncm (Versión sin anillo-retén)
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

## Accesorios

	<b>9203</b>	Brida angular
	<b>9300</b>	Soporte de montaje para servobrida
	<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

**Accesorios**

	<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 -

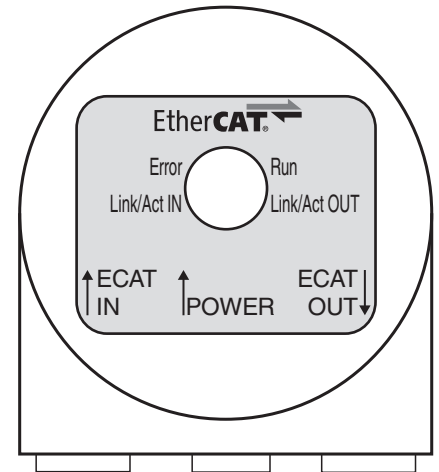
  

--	--

## Indicación

### LED de 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

## Código de pedido

E	S	5	8	-				E	C	R	0	B	N	-				
---	---	---	---	---	--	--	--	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--

## Número de bits, monovuelta

13 8192 (estándar)

16 65536

## Número de bits, multivuelta

00 Dispositivos monovuelta

12 4096 (estándar)

14 16384

## Temp.

N normal

## Código de salida

B binario

## Opción

0 Ninguna

## Posición de salida

R Radial

## Tipo/protocolo de conexión

CE CoE (CANopen a través de EtherCAT), 2 conectores hembra/  
1 conector macho, M12 x 1

## Dimensiones del eje

F1A Eje hueco insertable de Ø 10 mm x 30 mm

F2A Eje hueco insertable de Ø 12 mm x 30 mm

F3A Eje hueco insertable de Ø 15 mm x 30 mm

## Material de la carcasa

N Aluminio, con recubrimiento pulverizado

W Aluminio, pintura electrostática con junta para eje

I Acero inoxidable

## Principio de funcionamiento

M Multivuelta

S Monovuelta

## Versión de eje

S Eje hueco insertable

## Formato de datos

E Ethernet