



Encoder incremental

ENI58IL-H

- Ø carcasa 58 mm
- Eje hueco
- Hasta 5000 impulsos
- Controlador de salida universal
- Tecnología BlueBeam para la máxima precisión

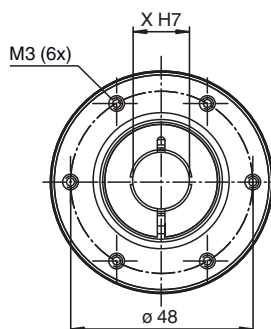
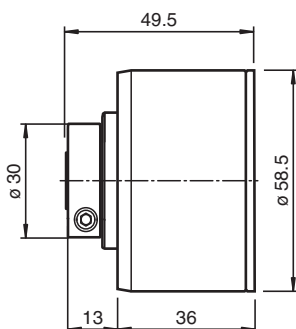


Función

El ENI58IL impresiona con su diseño modular, disponible con todas las interfaces mecánicas y eléctricas. El ENI58IL es la mejor solución para todas las aplicaciones comunes, gracias a su gran robustez, alta fiabilidad y versatilidad. Con la tecnología de alta precisión BlueBeam y el innovador diseño de la carcasa, el ENI58IL se convierte en el nuevo estándar del mercado para encoders incrementales.

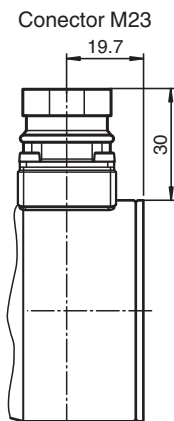
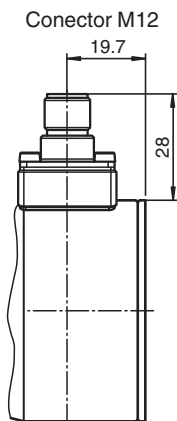
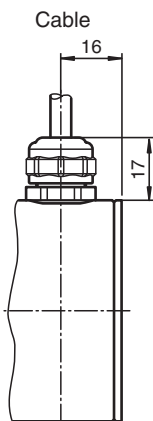
Dimensiones

Eje hueco con cable y conector M12, M23



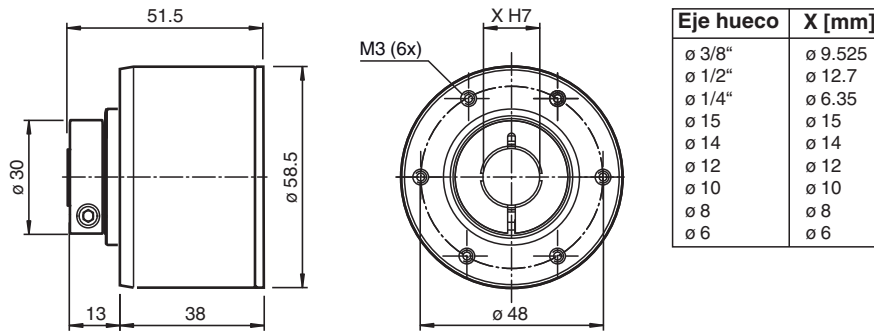
Eje hueco	X [mm]
Ø 3/8"	Ø 9.525
Ø 1/2"	Ø 12.7
Ø 1/4"	Ø 6.35
Ø 15	Ø 15
Ø 14	Ø 14
Ø 12	Ø 12
Ø 10	Ø 10
Ø 8	Ø 8
Ø 6	Ø 6

Conexiones

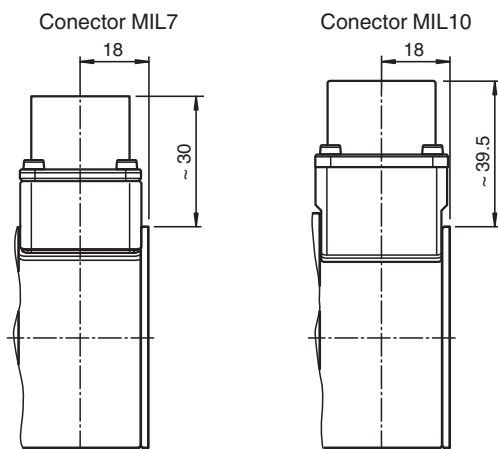


Dimensiones

Eje hueco con conector MIL7, MIL10



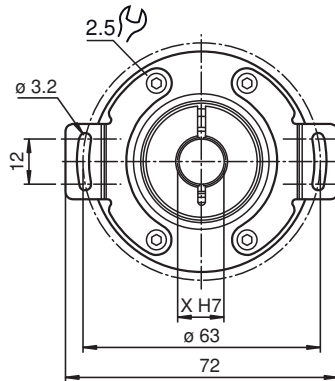
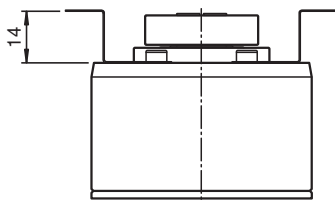
Conexiones



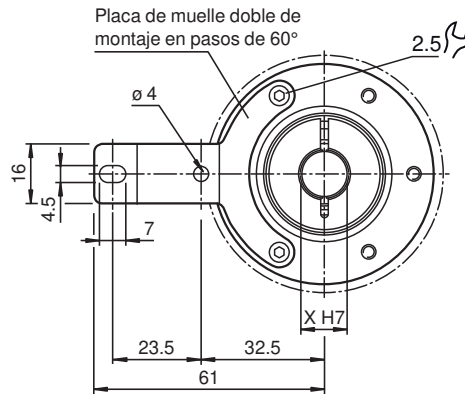
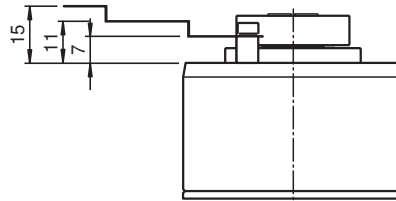
Dimensiones

Placas de muelle DA/BA/JA/LA

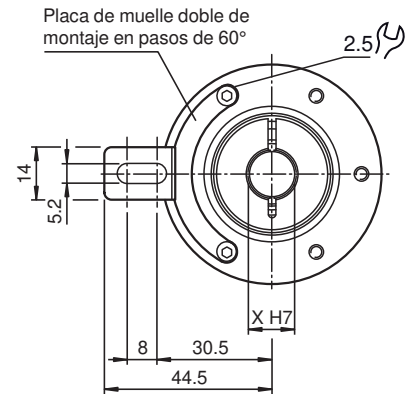
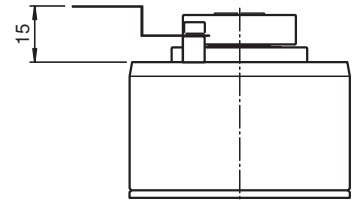
DA
Para tareas de medición más precisas



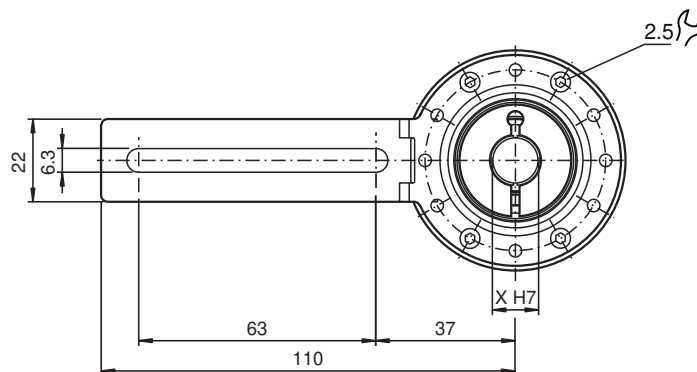
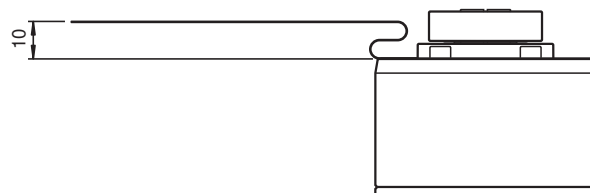
BA
Para aplicaciones estándar



JA
Para espacios de instalación confinados



LA
Para una mayor distancia al punto de montaje



Datos técnicos

Datos generales

Modo de detección	Exploración fotoeléctrico
Error de linealidad	$\pm 0,025^\circ$
Número de impulsos	máx. 5000

Datos característicos de seguridad funcional

MTTF _d	140 a
Duración de servicio (T _M)	20 a
L ₁₀	15 E+9 a 3000 rpm

Datos técnicos

Factor de cobertura de diagnóstico (DC)		0 %
Datos eléctricos		
Tensión de trabajo	U_B	4,75 ... 30 V CC
Corriente en vacío	I_0	máx. 50 mA
Salida		
Tipo de salida		push-pull o RS422 (controlador de salida universal, nivel de salida en función de la tensión de entrada)
Corriente de carga		por canal un máx. de 40 mA , prot. ctra. cortocircuito, prot. inversión polaridad
Frecuencia de salida		máx. 400 kHz
Tiempo de subida		300 ns
Posición de fase A a B		
Número de impulsos <3600		90 ° ± 9 ° eléctrica
Número de impulsos ≥3600		90 ° ± 15 ° eléctrica
Ciclo de trabajo		1/2 ± 10 %
Conexión		
Conector		Conector macho M12, 8 polos Conec. macho M12, 5 polos Conector macho M23, 12 polos Conector MIL, 10 polos Conector MIL, 7 polos
Cable		Ø6 mm, 4 x 2 x 0,14 mm ² Cable fijo con conector M12. 5 pines Cable fijo con conector M12. 8 pines
Conformidad con la normativa		
Grado de protección		DIN EN 60529, IP65, IP67
Control climático		DIN EN 60068-2-78 , sin aturdimiento
Aviso de perturbación		EN 61000-6-4:2007/A1:2011
Resistencia a la perturbación		EN 61000-6-2:2005
Resistencia a choques		DIN EN 60068-2-27, 300 g, 6 ms
Resistencia a las vibraciones		DIN EN 60068-2-6, 30 g, 10 ... 2000 Hz
Autorizaciones y Certificados		
Autorización UL		E223176 , cULus Listed, General Purpose, Class 2 Power Source, Type 1 enclosure , if UL marking is marked on the product. Para uso exclusivo en aplicaciones NFPA 79. Adaptadores con cableado de campo disponibles previa solicitud
Temperatura ambiente permisible máxima		max. 80 °C (max. 176 °F)
Condiciones ambientales		
Temperatura de trabajo		-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F) , cable fijo -5 ... 85 °C (23 ... 185 °F), cable móvil
Temperatura de almacenaje		-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Datos mecánicos		
Material		
Carcasa		Aluminio 3.2315 (AlMgSi1, resistente al agua salada)
Brida		Aluminio 3.2315 (AlMgSi1, resistente al agua salada)
Eje		Eje hueco acero inoxidable
Masa		< 300 g sin cable
Velocidad de rotación		máx. 6000 min ⁻¹ para IP65 , máx. 3000 min ⁻¹ para IP67
Momento de inercia		≤ 70 gcm ²
Momento de arranque		≤ 1,5 Ncm para IP65 , ≤ 3 Ncm para IP67
Carga sobre el eje		
Desplazamiento angular		máx. 1 °
Desplazamiento axial		máx. 1 mm

Código de tipo

Estructura del código de tipo

E	N	I	5	8	I	L	-	H	(1)	(1)	(2)	(2)	(3)	-	(4)	(4)	(4)	(4)	(5)	(5)	(5)	-	R	(6)	(6)
---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----	-----	-----	-----	-----	---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---	---	-----	-----

ENI	Tipo de dispositivo
ENI	Encoder incremental

58	Tamaño
58	Diámetro de la carcasa, 58 mm

IL	Versión
IL	Línea industrial

H	Tipo de eje
H	Eje hueco

(1) (1)	Diámetro del eje
08	8 mm
10	10 mm
12	12 mm
14	14 mm
15	15 mm
U2	1/4 pulg.
U3	3/8 pulg.
U4	1/2 pulg.

(2) (2)	Brida
BA	Placa de muelle simple, larga
JA	Placa de muelle simple, corta
DA	Placa de muelle doble
LA	Placa de muelle simple, extralarga

(3)	Grado de protección
5	IP65
7	IP67

(4) (4) (4) (4)	Número de pulsos
0025	25 pulsos
0100	100 pulsos
0120	120 pulsos
0125	125 pulsos
0200	200 pulsos
0256	256 pulsos
0360	360 pulsos
0500	500 pulsos
1000	1000 pulsos
1024	1024 pulsos
1250	1250 pulsos
1500	1500 pulsos
1800	1800 pulsos
2000	2000 pulsos
2048	2048 pulsos
2500	2500 pulsos
3600	3600 pulsos
4000	4000 pulsos
4096	4096 pulsos
5000	5000 pulsos

(5) (5) (5)	Interfaz eléctrica
UD1	Controlador de salida universal, U _B 5 V ... 30 V
UD2	RS422, U _B 5 V ... 30 V

R	Alineación de conexión
R	Radial

(6) (6)	Tipo de conexión
B2	Cable fijo con conector M12, 8 pines, 1 m
B4	Cable fijo con conector M12, 5 pines, 1 m
C1	Cable, 1 m

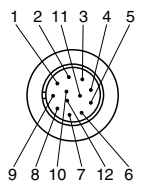
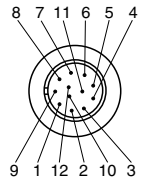
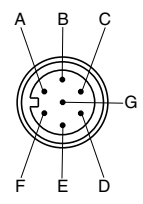
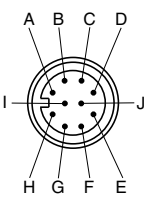
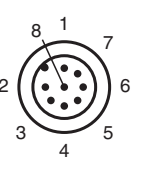
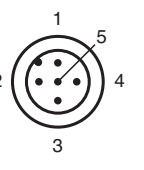
Código de tipo

(6) (6)	Tipo de conexión
C2	Cable, 2 m
C3	Cable, 3 m
C5	Cable, 5 m
CA	Cable, 10 m
AA	Conector de dispositivo M23, hacia la derecha (tipo 9416)
AB	Conector de dispositivo M23, hacia la izquierda (tipo 9416L)
BE	Conector de dispositivo M12, 8 pines (tipo V19)
BD	Conector de dispositivo M12, 5 pines (tipo V15)
MA	Conector MIL7 (tipo 9415)
MB	Conector MIL10 (tipo 9419)

Accesorios

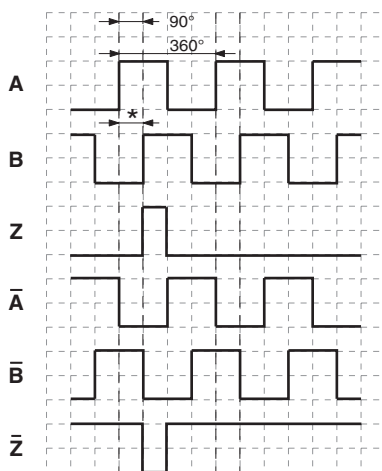
	9416	Conector hembra
	9416L	Conector hembra
	V19-G-2M-PVC-TP	Casquillo para cable, M12, 8 pines, blindado, cable PVC
	V19-G-5M-PVC-TP	Casquillo para cable, M12, 8 pines, blindado, cable PVC
	V19-G-10M-PVC-TP	Casquillo para cable, M12, 8 pines, blindado, cable PVC
	ACC-TOR-ENI58IL-BA	Placa de muelle individual larga para aplicaciones estándar en ENI58IL
	ACC-TOR-ENI58IL-DA	Placa de muelle doble para tareas de medición más precisas en ENI58IL
	ACC-TOR-ENI58IL-JA	Placa de muelle individual corta para espacios de instalación reducidos en ENI58IL
	9416-*M-12P-RX158	Juego de cables hembra, M23, 12 clavijas, cable PVC, 11 hilos
	ACC-TOR-ENI58IL-LA	Placa de muelle simple extralarga para ENI58IL, para una mayor distancia al punto de montaje

Conexión

Señal	Cable	Conector M23, 12 pines, hacia la derecha/izquierda	Conector MIL7, 7 pines	Conector MIL10, 10 pines	Conector M12 x 1, 8 pines	Conector M12 x 1, 5 pines
GND	Blanco	10	F	F	1	3
U _b	Marrón	12	D	D	2	1
A	Verde	5	A	A	3	2
B	Gris	8	B	B	5	4
Ā	Amarillo	6	-	H	4	-
B̄	Rosa	1	-	I	6	-
Z	Azul	3	C	C	7	5
Z̄	Rojo	4	-	J	8	-
NC	Violeta	2	E	E	-	-
NC	Gris/rosa	7	-	-	-	-
NC	-	9	-	-	-	-
NC	Negro	11	-	-	-	-
Apantallamiento	Pantalla	Carcasa	G	G	Carcasa	Carcasa
	<p>Nota: Para evitar toda interferencia, los núcleos que no se utilicen deben aislarse por separado antes de su puesta en marcha.</p>	 				

Funcionamiento

Señales de salida



↻ hacia la derecha - mirando hacia el eje
 interfaz eléctrica de relaciones de fases
 * 1 Paso de medición es de 90° eléctrico