


Encoder rotativo incremental Tipo flecha/ flecha hueca integrada, carcasa Ø58mm diámetro

■ Características

- Carcasa 58mm diámetro, tipo brida
- Ideal para medir ángulos, posición, revolución, velocidad, aceleración y distancia.
- Alimentación : 5VCC, 12-24VCC ±5%

 Por favor lea "Precaución para su seguridad" en el manual de operación antes de utilizarlo.



■ Información para seleccionar

E58SC	10	8000	3	N	24	
-------	----	------	---	---	----	--

Serie Ø58mm Diámetro	Diámetro de flecha	Pulso/ 1Revolución	Fase de salida	Salida	Alimentación	Cable
SC: Sujeción de flecha	Externa	10	Ver resolución	2:A, B 3:A, B, Z (Estándar) 4:A, \bar{A} , B, \bar{B} 6:A, \bar{A} , B, \bar{B} , Z, \bar{Z}	T: Salida Totem pole N: Salida NPN colector abierto V: Salida de voltaje L: Salida line driver (La alimentación para line driver es solo 5VCC)	Sin marca: Tipo normal C: Cable saliente con conector(250mm) CR: Conector posterior integrado. CS: Conector lateral integrado.
SS: Sincronización de flecha		6				
H: Flecha hueca	Interna	12				
HB: Flecha semi hueca						

*Estándar : E58SC10-**PULSO**-3-N-24

*Se encuentran disponibles la personalización de las especificaciones de los modelos.

*El estándar para el encoder con flecha/ es el cable tipo conector radial.
El estándar para el encoder de flecha hueca es el cable tipo conector radial.

■ Especificaciones

Tipo	Encoder rotativo incremental carcasa Ø58mm diámetro		
Resolución(P/R)	(Nota1)	*1, *2, *5, 10, *12, 15, 20, 23, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 60, 75, 100, 120, 125, 150, 192, 200, 240, 250, 256, 300, 360, 400, 500, 512, 600, 800, 1000, 1024, 1200, 1500, 1800, 2000, 2048, 2500, 3000, 3600, 5000, 6000, 8000	
Fases de salida	Fases A, B, Z (line driver: fases A, \bar{A} , B, \bar{B} , Z, \bar{Z})		
Diferencia de fase de salida	Diferencia de fases entre A y B : $\frac{T}{4} \pm \frac{T}{8}$ (T=1ciclo de la fase A)		
Especificación eléctrica	Salida de control	Salida Totem pole	•Bajo \varnothing Corriente de carga: Max. 30mA, Voltaje residual: Max. 0.4VCC •Alto \varnothing Corriente de carga: Max. 10mA, Voltaje de salida(Alimentación 5VCC):Min. (Alimentación-2.0)VCC, Voltaje de salida(Alimentación 12-24VCC):Min. (Alimentación-3.0)VCC
		Salida NPN colector abierto	Corriente de carga: Max. 30mA, Voltaje residual: Max. 0.4VCC
		Salida de voltaje	Corriente de carga: Max. 10mA, Voltaje residual: Max. 0.4VCC
		Salida line driver	•Bajo \varnothing Corriente de carga: Max. 20mA, Residual : Max. 0.5VCC •Alto \varnothing Corriente de carga: Max. -20mA, Voltaje de salida: Min. 2.5VCC
Especificación eléctrica	Tiempo de resp. (Aumento/ Descenso)	Salida Totem pole	Max. 1µs(Longitud del cable:2m, I de fuga=20mA)
		Salida NPN colector abierto	
		Salida de voltaje	Max. 0.5µs(Longitud del cable:2m, I de fuga =20mA)
		Salida line driver	
Frecuencia max. de respuesta	300kHz		
Alimentación	● 5VCC ±5%(ondulación P-P:Max. 5%) ● 12-24VCC ±5%(ondulación P-P:Max. 5%)		
Consumo de corriente	Max. 80mA(desconexión de la carga), salida line driver:Max. 50mA(desconexión de la carga)		
Resistencia de aislamiento	Min. 100MΩ(a 500VCC megas para todas las terminales y carcasa)		
Rigidez dieléctrica	750VCA 50/60Hz por 1 minuto (entre todas las terminales y carcasa)		
Conexión	Tipo cable saliente, Cable saliente con conector, Con conector integrado (posterior, lateral)		
Especificación mecánica	Torque de arranque	● Tipo SC/SS : Max. 40gf·cm(0.004N·m) ● Tipo HB/H : Max. 90gf·cm(0.009N·m)	
	Inercia del rotor	● Tipo SC/SS : Max. 15g·cm ² (1.5X10 ⁻⁶ kg·m ²) ● Tipo HB/H : Ma x. 20g·cm ² (2X10 ⁻⁶ kg·m ²)	
	Carga en flecha	● Tipo SC/SS \varnothing Max. Radial : 10kg·f, Empuje : Max. 2.5kg·f ● Tipo HB/H \varnothing Max. Radial : 2kg·f, Empuje : Max. 1kg·f	
	Rev. max. permisibles	(Nota2)	5000rpm
Vibración	Amplitud de 1.5mm a frecuencia de 10 ~ 55Hz en cada dirección de X, Y, Z por 2 horas		
Golpe	Max. 75G		
Temperatura ambiente	-10 ~ 70°C(en condición de no congelamiento), Almacenaje: -25 ~ 85°C		
Humedad ambiente	35~85%RH, Almacenaje: 35~90%RH		
Protección	IP50(estándar IEC)		
Cables	Ø5mm, 5P, Longitud: 2m, Cable blindado (line driver:Ø5mm, 8P)		
Accesorios	Ø10mm(tipo SC)/Ø6mm(tipo SS) cople, Soporte de fijación		
Peso de la unidad	●Tipo SC-CS/CR: Aprox. 230g, Tipo SS-CS/CR: Aprox. 205g, Tipo HB-CS/CR: Aprox.200g ●Tipo SC: Aprox. 310g, Tipo SS: Aprox. 285g, Tipo HB: Aprox. 270g, Tipo H: Aprox. 270g		
Certificaciones	CE (Excepto por la salida line driver)		

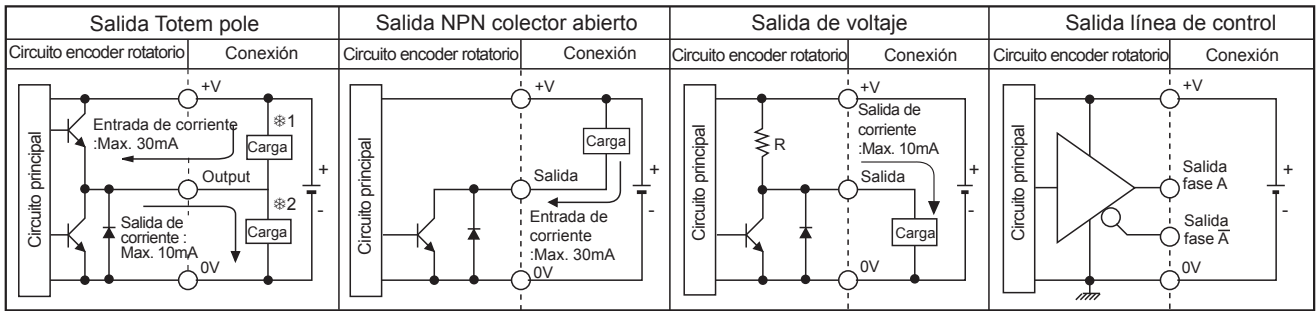
* (Nota 1) pulso es solo para fases A, B salida P/R 1, 2, 5 12 P/R.(salida line driver es para fases : A, \bar{A} , B, \bar{B}) [En el caso de la flecha hueca, 6000, 8000 P/R son excluidos]

* (Nota 2) Revoluciones max. permisibles \geq Revolución max. de respuesta [Revolución max. de respuesta(rpm) = Frecuencia max. respuesta X60 seg] Resolución

Favor de seleccionar la resolución de modo que quede debajo del número máximo de revoluciones.

Incremental tipo flecha/flecha hueca/semi-hueca $\varnothing 58\text{mm}$

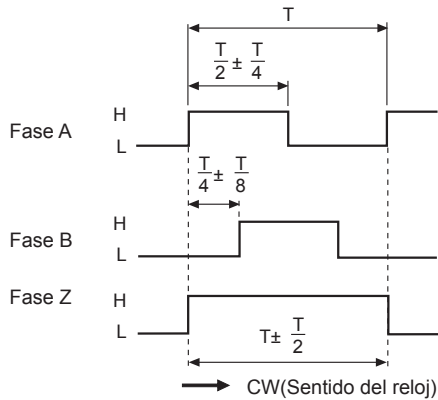
Diagrama de salidas de control



- La salida totem pole se puede usar como la salida NPN colector abierto (*1) o como la salida de voltaje (*2).
- Todos los circuitos de salida de las fases A, B, Z son los mismos. (La salida line driver es para A, \bar{A} , B, \bar{B} , Z, \bar{Z})

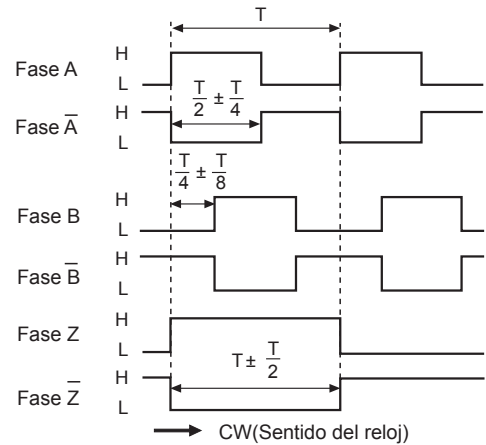
Forma de la onda de salida

- Salida totem pole / salida NPN colector abierto / salida de voltaje



*CW : vista desde la flecha

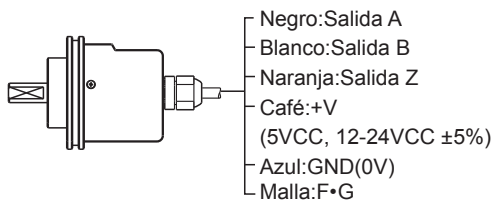
- Salida line driver



Conexiones

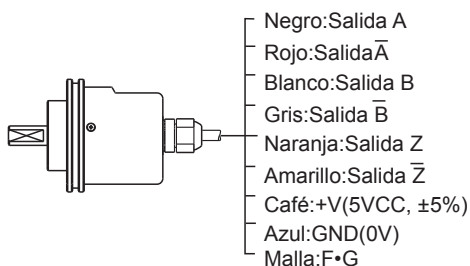
Tipo normal

- Salida totem pole / salida NPN colector abierto / salida de voltaje



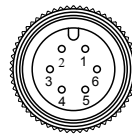
- * Los cables sin usar deberán aislarse.
- * La carcasa y la malla del cable del encoder deberán aterrizzarse (F.G).

- Salida line driver

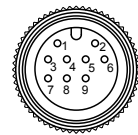


Tipo cable saliente con conector

- Salida totem pole / salida NPN colector abierto / salida de voltaje



- Salida line driver



Salida totem pole salida NPN colector abierto salida de voltaje			Salida line driver		
Pin No	Función	Color del cable	Pin No	Función	Color del cable
①	Salida A	Negro	①	Salida A	Negro
②	Salida B	Blanco	②	Salida \bar{A}	Rojo
③	Salida Z	Naranja	③	+V	Café
④	+V	Café	④	GND	Azul
⑤	GND	Azul	⑤	Salida B	Blanco
⑥	F.G	Malla	⑥	Salida \bar{B}	Gris
			⑦	Salida Z	Naranja
			⑧	Salida \bar{Z}	Amarillo
			⑨	F.G	Malla

*F.G (Tierra física): deberá aterrizzarse por separado.

(A) Sensores fotoeléctricos

(B) Sensores de fibra óptica

(C) Sensores de área / Puertas

(D) Sensores de proximidad

(E) Sensores de presión

(F) Encoders rotativos

(G) Conectores / Sockets

(H) Controladores de temperatura

(I) SSR / Controladores de potencia

(J) Contadores

(K) Temporizadores

(L) Medidores para panel

(M) Tacómetros / Medidores de pulsos

(N) Unidades de display

(O) Controladores de sensores

(P) Fuentes de alimentación

(Q) Motores a pasos / Drivers / Controladores de movimiento

(R) Pantallas gráficas HMI / PLC

(S) Dispositivos de redes de campo

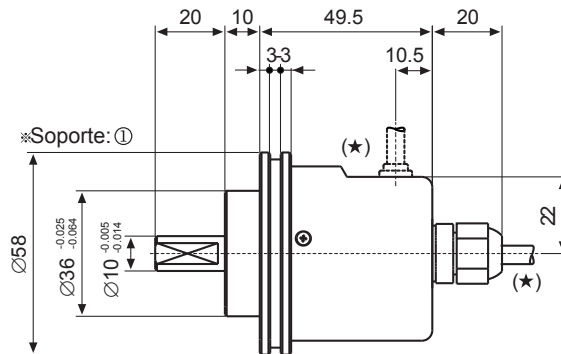
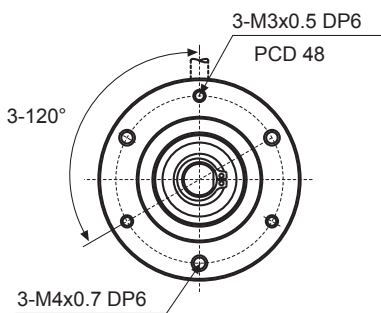
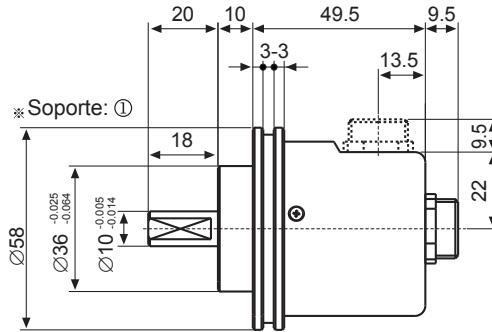
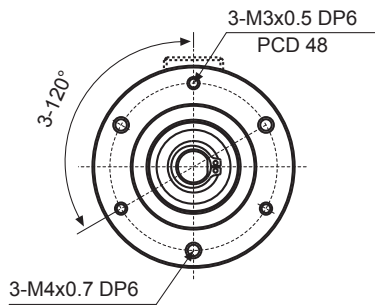
(T) Modelos descontinuados y reemplazos

Serie E58

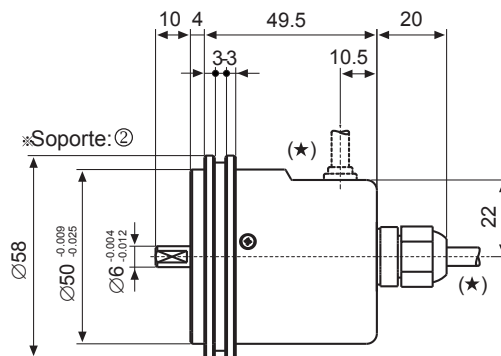
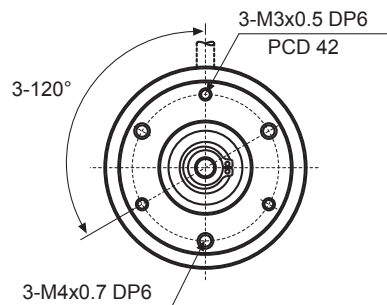
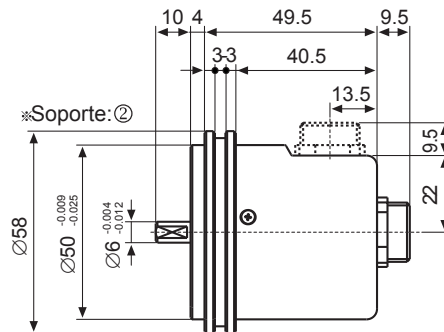
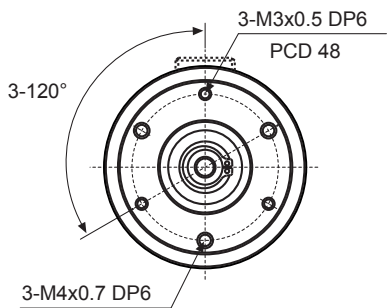
Dimensiones

Sujeción de flecha

(Unidad:mm)



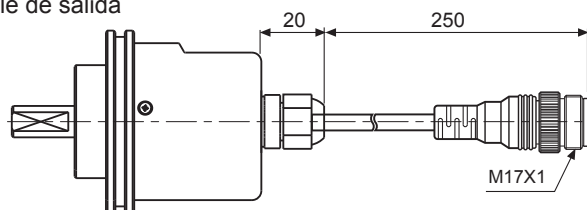
Sincronización de flecha



※(★)

Cable para tipo estándar
 •5mm, 5P(Salida line driver:8P),
 Longitud:2000, Cable blindado

Tipo conector y cable de salida

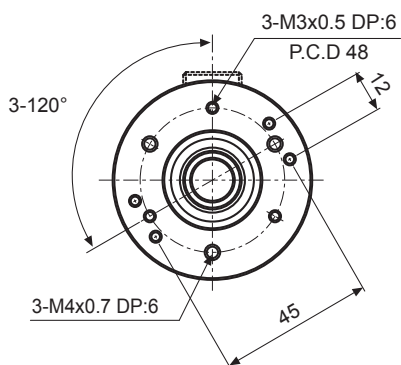
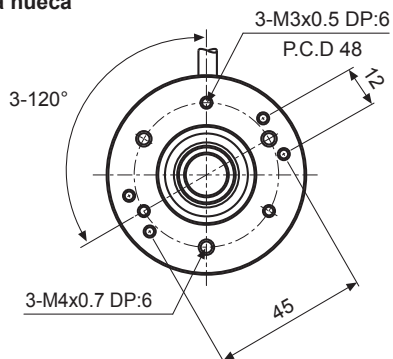


※El cable conector es personalizable,
 vea G-6 para más especificaciones.

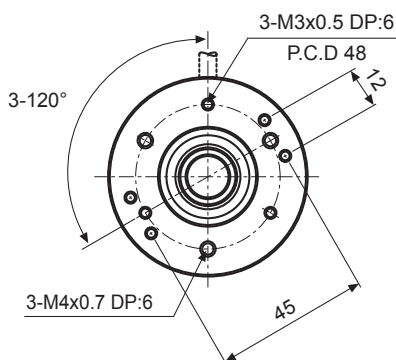
Incremental tipo flecha/flecha hueca/semi-hueca $\varnothing 58\text{mm}$

Dimensiones

Flecha hueca

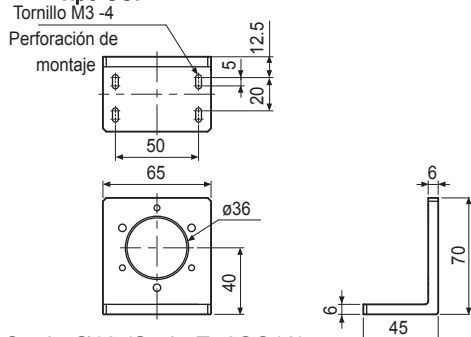


Flecha hueca integrada

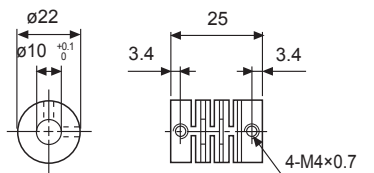


Soporte

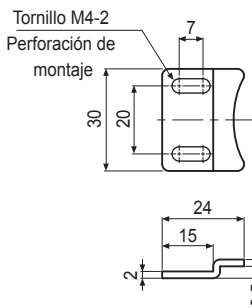
*Tipo SC: ①



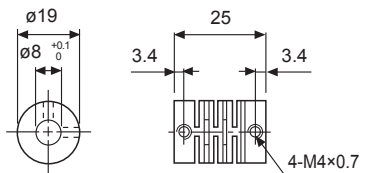
●Cople $\varnothing 10$ (Serie E58SC10)



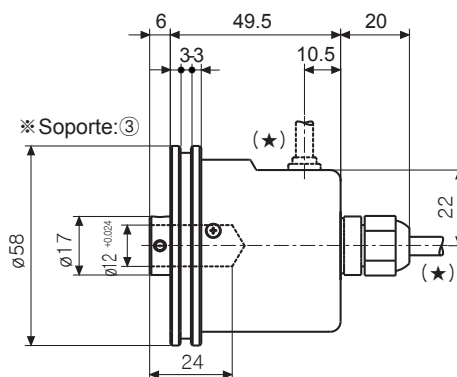
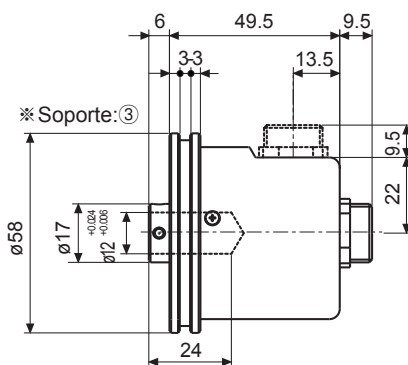
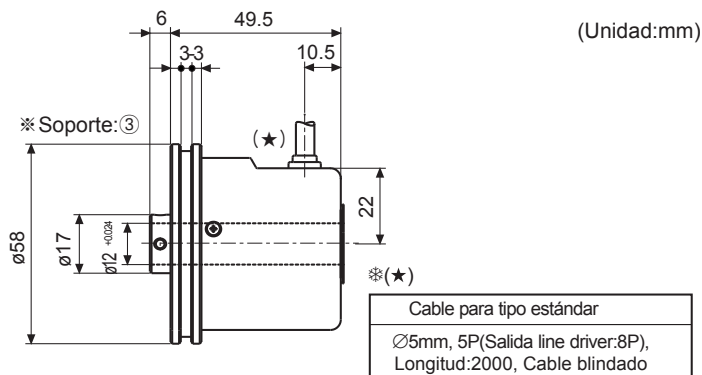
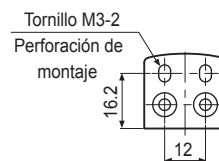
*Tipo SS: ②



●Cople $\varnothing 8$ (Serie E58SS6)



*Tipo HB/H: ③



(A)	Sensores fotoeléctricos
(B)	Sensores de fibra óptica
(C)	Sensores de área / Puertas
(D)	Sensores de proximidad
(E)	Sensores de presión
(F)	Encoders rotativos
(G)	Conectores / Sockets
(H)	Controladores de temperatura
(I)	SSR / Controladores de potencia
(J)	Contadores
(K)	Temporizadores
(L)	Medidores para panel
(M)	Tacómetros / Medidores de pulsos
(N)	Unidades de display
(O)	Controladores de sensores
(P)	Fuentes de alimentación
(Q)	Motores a pasos / Drivers / Controladores de movimiento
(R)	Pantallas gráficas HMI / PLC
(S)	Dispositivos de redes de campo
(T)	Modelos descontinuados y reemplazos