

Serie E30S

Encoder rotativo incremental Tipo flecha diámetro Ø30mm

Características

- Encoder rotatorio miniatura Ø30mm, tipo flecha
- Fácil instalación en espacios pequeños
- Momento de inercia pequeño
- Alimentación: 5VCC, 12-24VCC ±5%
- Varios tipos de salida



Lea antes del uso "Precauciones de seguridad" en el manual de operación



Información para seleccionar

E30S	4	1024	3	2	24	
Serie	Diámetro flecha	Pulso/1 Revolución	Fases de salida	Salida	Alimentación	Cables
Tipo flecha diámetro Ø30mm	Ø4mm	Ver la resolución	3:A, B, Z 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 (*)	5 :5VCC ±5% 24:12-24VCC ±5%	Sin marca: tipo Normal (*) 2C:Cable saliente con conector

*Estándar:E30S4-PULSO-3-N-24

*Estándar:A, B, Z

*La alimentación de la línea de control es solo 5VCC

*Longitud del cable:250mm

Especificaciones

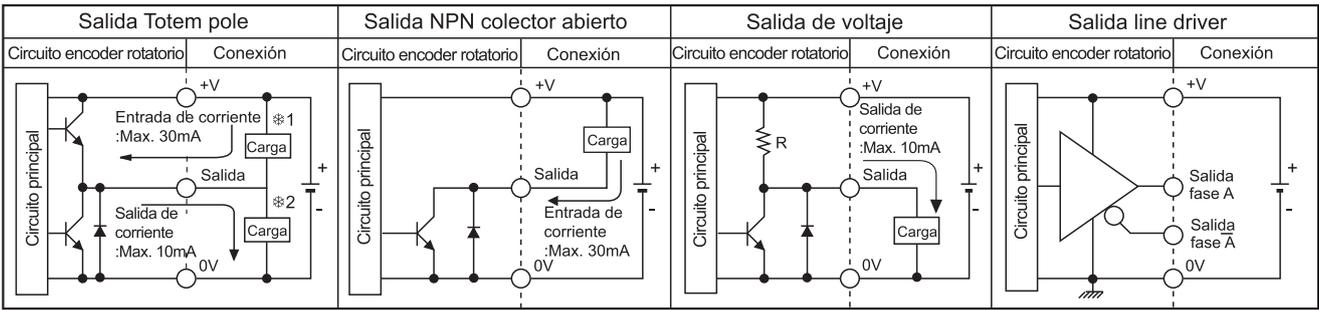
Producto	Encoder rotativo incremental tipo flecha diámetro Ø30mm		
Resolución (P/R)	100, 200, 360, 500, 1000, 1024, 3000 (Tipo no indicado es personalizable)		
Especificación eléctrica	Fases de salida	Fases A, B, Z (line driver: fases A, \bar{A} , B, \bar{B} , Z, \bar{Z})	
	Diferencia de fase de salida	Diferencia de fases entre A y B : $\frac{T}{4} \pm \frac{T}{8}$ (T=1 ciclo de la fase A)	
	Salida de control	Salida Totem pole	•Bajo φ Corriente de carga: Max. 30mA, Voltaje residual: Max. 0.4VCC •Alto φ 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 φ Corriente de carga: Max. 20mA, Residual : Max. 0.5VCC •Alto φ Corriente de carga: Max. -20mA, Voltaje de salida: Min. 2.5VCC
	Tiempo de respuesta (Aumento/Descenso)	Salida Totem pole	Max. 1 μ s
		Salida NPN colector abierto	Max. 1 μ s
		Salida de voltaje	Max. 1 μ s(5VCC: resistencia de salida 820W), Max. 2 μ s(12-24VCC: resistencia de salida 4.7kW)
		Salida line driver	Max. 0.5 μ s
	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 línea de control:Max. 50mA(desconexión de la carga)	
Resistencia de aislamiento	Min. 100M Ω (a 500VCC)		
Rigidez dieléctrica	750VCA 50/60Hz por 1 minuto (entre todas las terminales y carcasa)		
Conexión	Cable saliente, 250mm cable saliente con conector		
Especificación mecánica	Torque de arranque	Max. 20gf·cm (0.002N·m)	
	Inercia del rotor	Max. 20g·cm ² (2x10 ⁻⁶ kg·m ²)	
	Carga en flecha	Radial : Max. 2kgf, Impulso: Max. 1kgf	
	Revoluciones max. permisibles	(★Nota 1) 5000rpm	
Vibración	Amplitud de 1.5mm a frecuencia de 10 ~ 55Hz en cada dirección de X, Y, Z por 2 horas		
Golpe	Max. 50G		
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	Cople Ø4mm		
Certificaciones	CE (Excepto para la salida line driver)		
Peso de la unidad	Aprox. 80g		

(★Nota1) Revoluciones max. permisibles \geq Revolución max. de respuesta [Revolución max. de respuesta(rpm) = $\frac{\text{Frecuencia max. respuesta}}{\text{Resolución}} \times 60\text{seg}$]

Asegúrese de que la revolución máx. de respuesta sea menor que la revolución máx. permisible al seleccionar la resolución.

Incremental tipo flecha \varnothing 30mm

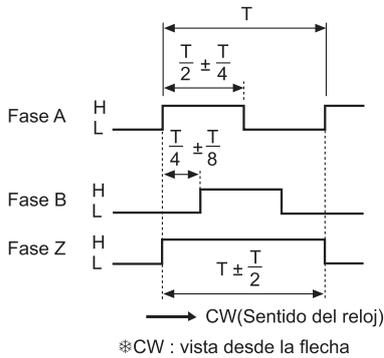
Diagrama de salidas de control



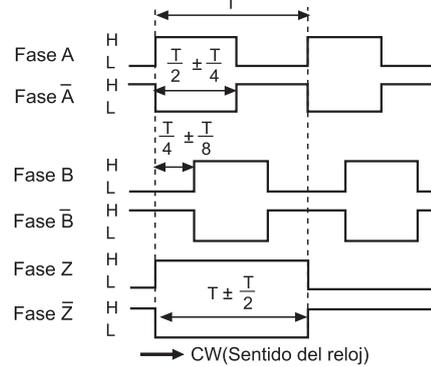
- La salida totem pole se puede usar como la salida NPN de colector abierto (*1) o como la salida de voltaje (*2).
- Todos los circuitos de salida de las fases A, B, Z son los mismos. (Salida line driver es para A, \bar{A} , B, \bar{B} , Z, \bar{Z})

Forma de la onda de salida

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



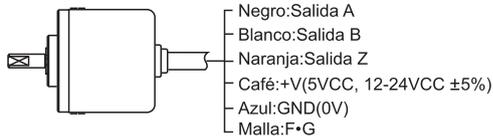
● Salida line driver



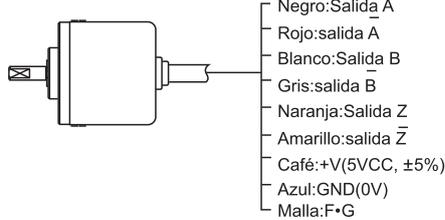
Conexiones

Tipo normal

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



● Salida line driver



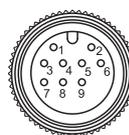
- * Los cables sin usar deberán aislarse.
- * La carcasa y la malla del cable del encoder deberán aterrizzarse (F.G).

Tipo cable saliente con conector

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



● Salida line driver

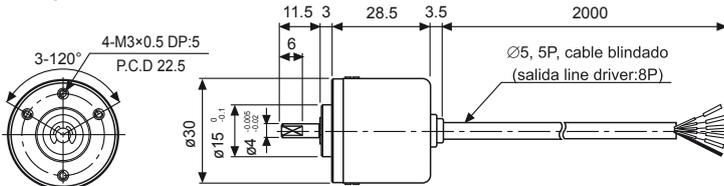


Salida totem pole / salida NPN colector abierto / salida de voltaje			Salida line driver		
Pin No	Función	Color del cable	Pin No	Función	Color del cable
①	Salida A	Negro	①	Salida A	Negro
②	Salida B	Blanco	②	Salida \bar{A}	Rojo
③	Salida Z	Naranja	③	+V	Café
④	+V	Café	④	GND	Azul
⑤	GND	Azul	⑤	Salida B	Blanco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

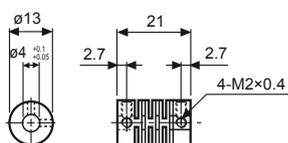
* F.G(Tierra física);deberá aterrizzarse por separado.

Dimensiones

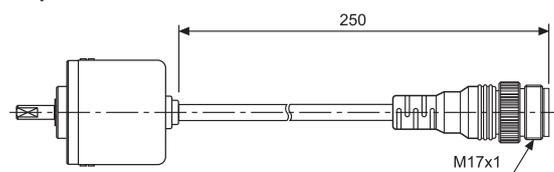
Tipo normal



● Cople(E30S)



Tipo cable saliente con conector



* El cable con conector puede personalizarse, ver G-6 para especificaciones.

(Unidad:mm)

(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 discontinuados y reemplazos