

Series TZN/TZ Controlador auto tuning con doble PID

Controlador auto tuning con doble PID

Características

- Función auto tuning con doble PID:
Control PID con respuesta de alta velocidad para alcanzar rápidamente el valor necesario, control PID con respuesta de baja velocidad para minimizar sobrecalentamientos
- Display de alta precisión:
±0.3% (por valor F·S de cada entrada)
- Función de control autotuning de dos niveles
- Función entrada múltiple (selección de 13 tipos de sensores):
Sensor de temperatura,
Entrada de voltaje y corriente
- Función para seleccionar varios tipos de salida auxiliares, incluye LBA, SBA, 7 tipos de salidas de alarma, 4 tipos de funciones de alarma, salida de transmisión PV, (4-20mACC), salida de comunicaciones RS485
- Pantalla con punto decimal para entrada analógica



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



Información para seleccionar

TZ **4** **M** — **1** **4** **R**

Salida auxiliar	Salida de control	R	Salida a relevador
		S	Salida SSR
		C	Salida de corriente (4-20mACC)
	Alimentación (*1)	2	24VCA/24-48VCC
		4	100-240VCA 50/60Hz
	TZ4SP/TZ4S	1	Salida evento 1
		1	Salida evento 1
		2	Salida evento 1 + evento 2
	TZ4ST	R	Salida evento 1+ transmisión PV (4-20mACC)
		1	Salida evento 1
	Etc.	2	Salida evento 1 + evento 2
		R	Salida evento 1+ transmisión PV (4-20mACC)
	TZ4	A	Salida evento 1 + evento 2 + transmisión PV (4-20mACC)
T		Salida evento 1+ comunicación RS485	
B		Salida evento 1+ evento 2 + comunicación RS485	
TZ4	S	DIN W48x H48mm (Terminales de conexión)	
	SP	DIN W48x H48mm (Tipo conector)	
TZ4	ST	DIN W48x H48mm (Terminales de conexión)	
	M	DIN W72x H72mm	
TZ4/TZ4	W	DIN W96x H48mm	
	H	DIN W48x H96mm	
	L	DIN W96x H96mm	
Dígito	4	9999 (4 Dígito)	
Serie	TZ	Temperatura PID	
	TZN	Temperatura PID (nuevo)	

(*1) Solo para la serie TZ4SP, TZ4ST, TZ4L, TZN4M

- (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

Series TZN/TZ

■ Especificaciones

Serie		TZ4SP TZN4S	TZ4ST	TZ4M TZN4M	TZ4W TZN4W	TZ4H TZN4H	TZ4L TZN4L
Alimentación		(★) 100-240VCA 50/60Hz, 24VCA 50/60Hz / 24-48VCC					
Rango permitido de voltaje		90~110% de la alimentación					
Consumo		Aprox. 5VA		Aprox. 6VA(bajo voltaje ☞ CA:Aprox. 8VA, CC:Aprox. 7W)			
Display		Display LED de 7 segmentos [valor del proceso (PV): en rojo, valor de ajuste (SV) en verde]					
Tamaño de caracteres		TZ4SP ☞ W4.8xH7.8mm TZN4S ☞ PV:W7.8xH11mm SV:W5.8xH8mm	W4.8xH7.8mm	TZ4M ☞ PV:W9.8xH14.2mm SV:W8xH10mm TZN4M ☞ PV:W8xH13mm SV:W5xH9mm	W8xH10mm	TZ4H ☞ W3.8xH7.6mm TZN4H ☞ PV:W7.8xH11mm SV:W5.8xH8mm	PV:W9.8xH14.2mm SV:W8xH10mm
Entrada	Termopar	K(CA), J(IC), R(PR), E(CR), T(CC), S(PR), N(NN), W(TT) <tolerancia en la resistencia de línea max. 100Ω por conductor>					
	RTD	Pt100Ω, JIS Pt100Ω3 conductores, tolerancia en la resistencia de línea máx. 5Ω, por conductor					
	Análogica	1-5VCC, 0-10VCC, 4-20mACC					
Salida de control	Relevador	250VCA 3A 1c					
	SSR	12VCC±3V 30mA max.					
	Corriente	4-20mACC carga 600Ω Max.					
Salida auxiliar	Transmisión	_____	Transmisión PV: 4-20mACC carga max. 600Ω				
	EVENTO 1	_____	250VCA 1A 1a				
	EVENTO 2	_____	250VCA 1A 1a				
	Comunicación	_____	_____	RS485 (transmisión PV, ajuste SV)			
Tipo de control		Control ON/OFF, P, PI, PD, PIDF, PIDS					
Precisión de display		F.S ± 0.3% o 3°C(superior)					
Tipo de ajuste		Por medio de botones al frente					
Histéresis		Ajustable 1~100°C(0.1~100.0°C) en control ON/OFF					
Histéresis de salida de alarma		Ajustable ON/OFF 1~100 (0.1~100.0)°C de salida de alarma					
Banda proporcional (P)		0.0 ~ 100.0%					
Tiempo integral (I)		0 ~ 3600 seg.					
Tiempo derivativo (D)		0 ~ 3600 seg.					
Tiempo de control (T)		1 ~ 120 seg.					
Periodo de muestreo		0.5 seg.					
Ajuste LBA		1 ~ 999 seg.					
Ajuste RAMPA		Rampa ascendente, rampa descendente a 1~99min.					
Rigidez dieléctrica		2000VCA 50/60Hz por 1min.					
Vibración		Amplitud de 0.75mm a frecuencia 10 ~ 55Hz en cada dirección X, Y, Z por 2 horas					
Vida del relevador	Salida principal	Mecánica: min. 10,000,000 veces, Eléctrica: min. 100,000 veces (250VCA 3A carga resistiva)					
	Salida aux.	Mecánica: min. 20,000,000 veces, Eléctrica: min. 300,000 veces (250VCA 1A carga resistiva)					
Resist. de aislamiento		Min. 100MΩ (a 500VCC mega)					
Ruido		Onda cuadrada de ruido generada por simulador de ruido (ancho de pulso μs)±2kV					
Protección de memoria		Aprox. 10 años (cuando se usa una memoria semiconductora no volátil)					
Temperatura ambiente		-10 ~ 50°C(en condición de no congelamiento)					
Temp. de almacenaje		-20 ~ 60 °C(en condición de no congelamiento)					
Humedad ambiental		35 ~ 85%RH					
Certificaciones		  					
Peso de la unidad		TZ4SP: Aprox. 136g TZN4S: Aprox. 150g	Aprox. 136g	Aprox. 270g	TZ4W: Aprox. 270g TZN4W: Aprox. 259g	Aprox. 259g	Aprox. 360g

※(★)Bajo voltaje solo para la serie TZ4SP, TZ4ST, TZ4L, TZN4M.