

**Controlador de límite de 48 x 48 mm****DESCRIPCIÓN**

El control de límite L91 es un dispositivo de sobrettemperatura o un dispositivo de seguridad de límite máximo con una salida de enclavamiento capaz de interrumpir el suministro eléctrico cuando se producen condiciones anómalas en el desarrollo del proceso, por ejemplo, por encima del punto de ajuste de límite máximo o por debajo del punto de ajuste de límite mínimo.

ESPECIFICACIONES**Potencia**

90 - 250 VAC, 47 - 63 Hz, 10VA, 5W máximo

11 - 26 VAC / VDC, SELV, Energía Limitada, 10VA, 5W máximo

Entrada de señal**Características**

Resolución	18 bits
Frecuencia de muestreo	5 veces / segundo
Clasificación máxima	-2 VDC mínimo, 12 VDC máximo (1 minuto por entrada mA)
Efecto térmico	±1,5 uV/ °C para todas las entradas excepto mA ±3,0 uV/ °C para entrada mA
	T/C: 0,2uV/ohmio
Efecto de resistencia del cable del sensor	RTD de 3 cables: diferencia de resistencia de dos cables: 2,6 °C/ohmio RTD de 2 cables: 2,6 °C/ohmio de la suma de la resistencia de dos cables 200nA
Relación de rechazo de modo común (RRMC)	120dB
Relación de rechazo en modo normal (RRMN)	55dB
Detección de avería del sensor	Sensor abierto para entradas TC, RTD y mV, cortocircuito del sensor para entradas RTD, por debajo de 1 mA para entrada 4-20 mA, por debajo de 0,25V para entrada 1 - 5 V, no disponible para otras entradas.
Tiempo de respuesta de avería de sensor	Hasta 4 segundos para entradas TC, RTD y mV, 0,1 segundos para entradas 4-20 mA y 1 - 5 V.

Características

Tipo	Rango	Precisión a 25 °C	Impedancia de entrada
J	-120 ~ 1000 °C (-184 ~ 1832 °F)	±2 °C	2.2MO
K	-200 ~ 1370 °C (-328 ~ 2498°F)	±2 °C	2.2MO
T	-250 ~ 400°C (-418 ~ 752°F)	±2 °C	2.2MO
E	-100 ~ 900 °C (-148 ~ 1652 °F)	±2 °C	2.2MO
B	0 ~ 1800 °C (32 ~ 3308 °F)	±2 °C (200°C - 1800°C)	2.2MO
R	0 ~ 1768 °C (32 ~ 3214 °F)	±2 °C	2.2MO
S	0 ~ 1768 °C (32 ~ 3214 °F)	±2 °C	2.2MO
N	-250 ~ 1300 °C (-418 ~ 2372 °F)	±2 °C	2.2MO
L	-200 ~ 900 °C (-328 ~ 1652 °F)	±2 °C	2.2MO
PT100 (DIN)	-210 ~ 700 °C (-346 ~ 1292 °F)	±0.4°C	1.3KO
PT100 (JIS)	-200 ~ 600 °C (-328 ~ 1112 °F)	±0.4°C	1.3KO
mV	-8 ~ 70mV	±0.05%	2.2MO
mA	-3 ~ 27mA	±0.05%	70.5O
V	-1.3 ~ 11.5V	±0.05%	650KO

Entrada de evento

Lógico bajo	-10V mínimo, 0,8V máximo
Lógico alto	2V mínimo, 10V máximo.
Funciones	reajuste remoto, bloqueo remoto.

Salida 1 / Salida 2

Clasificación de relé	2A/240 VAC, 200.000 ciclos de vida para carga resistiva
Tensión de impulso	tensión de la fuente 5V, resistencia límite de la corriente 66Ω

Salida del triac (SSR)

Clasificación	1A / 240 VAC
Corriente de irrupción	20A para ciclo 1
Corriente de carga mín	50 mA rms
Fugas en estado abierto máx	3 mA rms
Tensión de estado activo máx	1.5V rms
Resistencia de aislamiento	1000 Mohmios mín. a 500 VDC
Fuerza dieléctrica	2500 VAC durante 1 minuto

Características de la tensión de alimentación DC (instalar en salida 2)

Tipo	Tolerancia	Corriente de salida máx.	Tensión de ondulación	Barrera de aislamiento
20V	±1 V	25 mA	0.2 Vp-p	500 VAC
12V	±0.6 V	40 mA	0.1 Vp-p	500 VAC
5V	±0.25 V	80 mA	0.05 Vp-p	500 VAC

Comunicación de datos

Interfaz	RS-232 (1 unidad), RS-485 (hasta 247 unidades)
Protocolo	Protocolo Modbus modo RTU
Direcció	1 - 247
Velocidad de transmisión	0,3 ~ 38,4 K bits/seg.
Bits de datos	8 bits
Bits de paridad	ninguno, par o impar
Bits de stop	1 o 2 bits
Búfer de comunicación	50 bytes

Interfaz de usuario

Pantallas LED de 4 dígitos	0,4" (10mm),
Teclado numérico	4 teclas
Puerto de programación	para ajuste automático, calibración y ensayo
Puerto de comunicación	conexión a PC para control de supervisión

Control de límite

Límite máximo, límite mínimo y límite máximo/mínimo programables

Filtro digital

Función	primera orden
Tiempo constante	0; 0,2; 0,5; 1; 2; 5; 10; 20; 30; 60 segundos programable

Condiciones ambientales y físicas

Temperatura de funcionamiento	-10°C a 50°C
Temperatura de almacenamiento	-40°C a 60°C
Humedad	0 a 90 % HR (sin condensación)
Altitud	2000m máximo
Contaminación	Grado 2
Resistencia del aislamiento	20 M ohmios mín. (a 500 VDC)
Fuerza dieléctrica	2000 VAC, 50/60 Hz durante 1 minuto
Resistencia a la vibración	10 - 55 Hz, 10 m/s ² durante 2 horas
Resistencia a los golpes	200 m/s ² (20 g)
Monturas	polycarbonato ignífugo
Dimensiones	48mm(An) X 48mm(Al) X 94mm(L), 86 mm de fondo detrás del panel
Peso	150 gramos

Normativa

Seguridad	FM Clase 3545 (Oct. 1998), UL873 (11ª edición, 1994) , CSA C22.2 N° 24-93 , EN61010-1 (IEC1010-1)
Clase de protección	IP30 panel delantero, uso en interiores, IP20 carcasa y terminales (con cubierta protectora)
EMC	EN61326

Normativas de seguridad y calidad



CÓDIGO DE PEDIDO

L91 - ☐ ☐ ☐ ☐
 1 2 3 4

1 Entrada de alimentación	4: 90 - 250 VAC, 47 - 63 HZ 5: 11 - 26 VAC or VDC, SELV, Energía limitada
2 Entrada de señal	1: Entrada estándar Termopar: J, K, T, E, B, R, S, N, L RTD: PT100 DIN, PT100 JIS mV: 0 - 60mV 2: Tensión 0-1 V 3: Tensión 0-10 V 4: Corriente 0-20 mA 9: Pedido especial 0: Ninguna 1: Relé forma C nominal 2A/240VAC 2: Tensión de impulso a la unidad SSR, 5V/30mA 6: Salida del triac 1A / 240VAC,SSR C: Tensión de impulso a la unidad SSR, 14V/40mA 9: Pedido especial 0: Ninguna 1: Relé forma A 2A / 240VAC 2: Tensión de impulso a la unidad SSR, 5V/30mA 6: Salida del triac 1A / 240VAC,SSR 7: Alimentación de salida DC 20V/25mA aislada 8: Alimentación de salida DC 12V/40mA aislada 9: Alimentación de salida DC 5V/80mA aislada A: RS-485 B: Entrada de evento C: Tensión de impulso a la unidad SSR, 14V/40mA D: Retransmisión 4-20mA / 0-20mA E: Retransmisión 1-5V / 0-5V F: Retransmisión 0-10V H: Pedido especial
3 Salida 1	
4 Salida 2	