



CONTROLADOR DE TEMPERATURA

CHM 48

Rev. 0

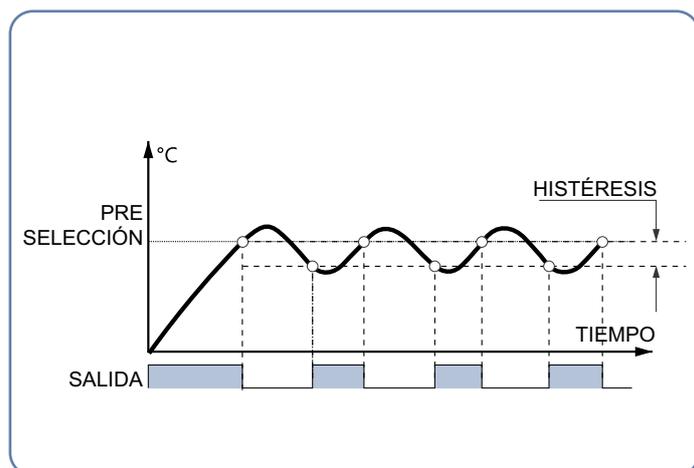
1 - DESCRIPCIÓN

Con tecnología totalmente digital, el regulador de temperatura CLiP es diseñado para ofrecer una mayor precisión en las máquinas donde se instala. Puede trabajar con sensores de termorresistencia PT100 o termopar tipo J o K y la temperatura del proceso se ajusta rápidamente mediante un botón frontal. Control ON-OFF (on-off) o P (proporcional) y la salida del regulador es salida de relé del controlador. Utiliza LEDs para indicar el estado de la alimentación (verde) y el estado del relé de salida SPDT (rojo). La carcasa es compacta y de dimensiones reducidas fabricado en material ABS (antiflama), fácil de fijar (carril DIN 35mm - DHM / bloqueo para carril DIN de 35 mm - DHM / bloqueo de ranura en el panel frontal - CHM48) y presenta alta resistencia a los golpes y las vibraciones.

2 - FUNCIONAMIENTO

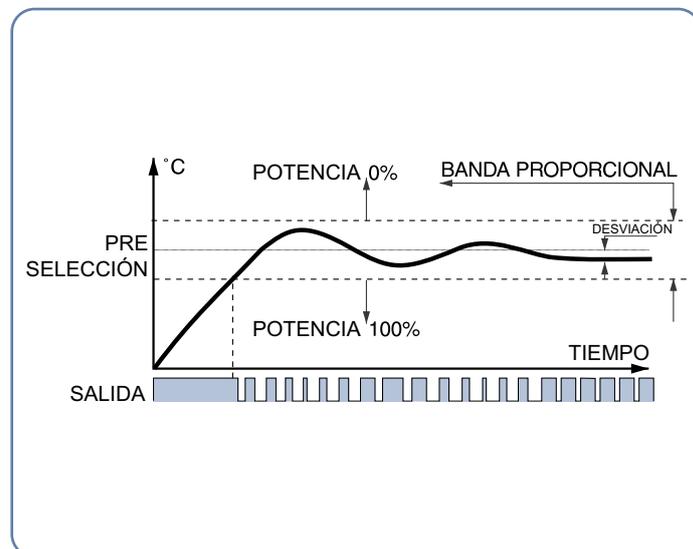
Control Encendido-apagado (ON-OFF)

Este control aplica el 100% de la potencia más (+) su histéresis siempre que la temperatura del proceso sea inferior al valor (°C) seleccionado en el panel frontal y 0% de potencia menos (-) su histéresis cuando la temperatura sea superior al valor (°C) seleccionado en el panel frontal.



Control 'P' - PROPORCIONAL

La potencia aplicada a la carga varía entre el 0 y el 100%, siempre que la diferencia (desviación) entre el punto de consigna y la medición del sensor, es decir, la salida permanecerá encendido y apagado en tiempos controlados (tiempo de ciclo) para aplicar en la carga una potencia solicitada por el control (P). Por encima de la banda proporcional la potencia de salida será del 0% (sin energía), por debajo de esta banda la salida será 100% (energizado). Está indicado para procesos dinámicos, resultantes de una estabilización de la temperatura en el tiempo. Esta banda es ajustable entre 0,2 a 10% de la escala completa.

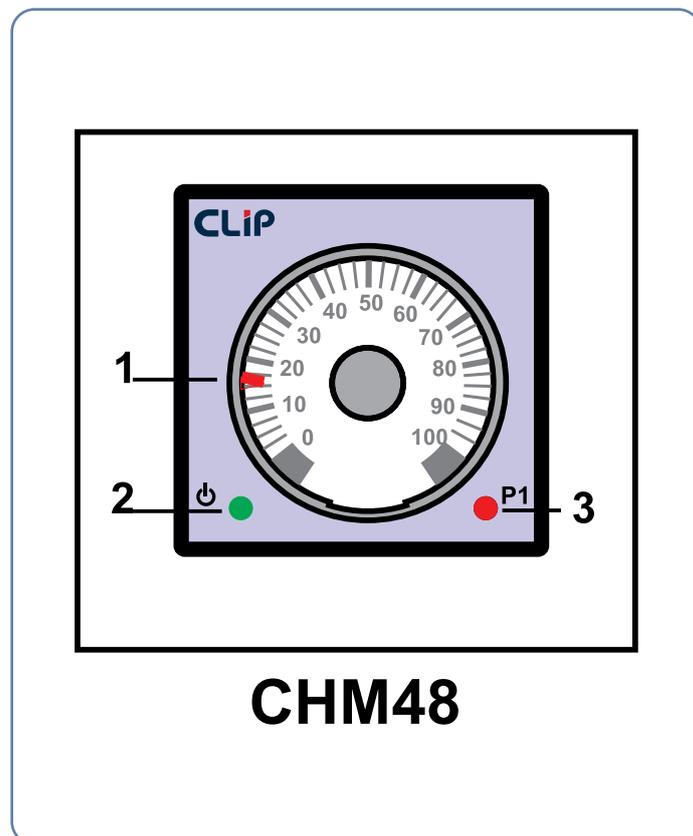


SET POINT DE CONTROL

Gire el mando hasta el valor deseado en la escala del aparato para seleccionar la regulación de la temperatura el ajuste del control de la temperatura.

FUNCIÓN DEL PANEL FRONTA

CHM48

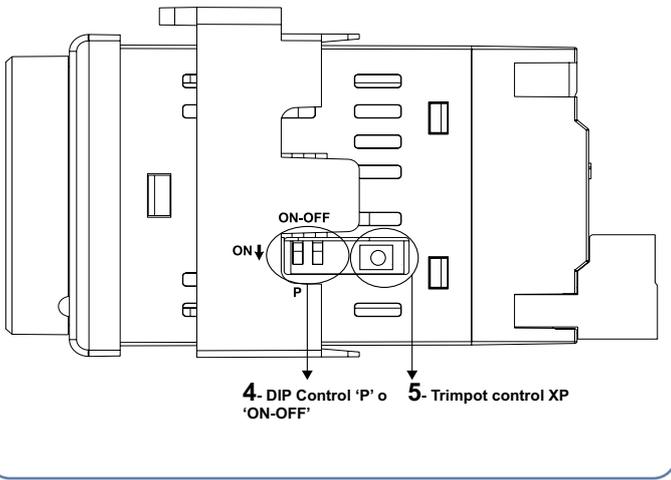


CHM48

- 1- Botón de ajuste de la temperatura
- 2- LED verde: indica la energización del equipo
- 3- LED P1 (rojo): indica la salida de control

4 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Alimentación	-	24 ~ 242 Vca/Vcc
Frecuencia de la red (sinusoidal)	Hz	48 ~ 63
Consumo aproximado	VA	3,5
Precisión	%	2% del fondo de escala
Precisión de la escala	%	2% del fondo de escala
Tiempo mínimo de reposición	ms	100
Sensores	elemento térmico	J y K
	Termoresistencia	PT 100
Capacidad del relé de salida	A	5 (250 Vac / $\cos \varphi = 1$)
Vida útil del contacto eléctrico 100.000	operaciones	bajo carga
Rango de temperatura ambiente	Almacenamiento (°C)	-10 ~ + 65
	Funcionamiento (°C)	0 ~ 50
Humedad relativa del aire	% HR	35 ~ 85 (sin condensación)
Categoría de protección	Frente	IP 51
	carcasa	IP 30
Aislamiento entre terminales y carcasa		100 MΩ / 500Vcc
Tensión de aislamiento	Vca/ min	1500/1
Material de la caja	-	ABS antiplama
Terminales de conexión	-	Terminal de tornillo (diámetro máx. 4mm ²) - CHM/Múltiple (diámetro máx. 2,5mm ²) - CHM48
	-	0 ~ 100 (J o PT100)
	-	0 ~ 200 (J o PT100)
	-	0 ~ 300 (J o PT100)
	-	50 ~ 450 (J)
Escala	°C	50 ~ 600 (J)
		100 ~ 1200 K
Tipo de montaje:	-	cierre de plástico para el frontal del panel (CHM48)
Peso aproximado	gramos	145

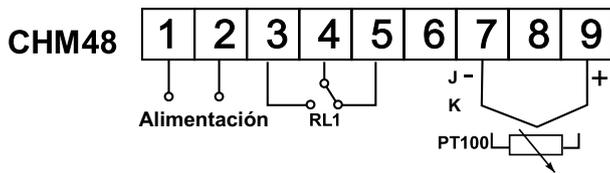


4- DIP Control 'P' o 'ON-OFF'
5- Trimpot control XP

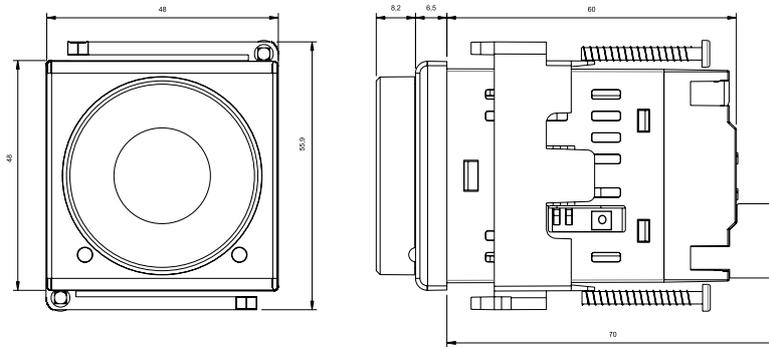
4- El interruptor DIP selecciona el control 'P' o 'ON-OFF' (interruptores DIP hacia abajo 'P')

5- Botón de ajuste de la banda proporcional (XP)

3 - ESQUEMA DE CONEXIONES



5 - DIMENSIONES (mm)



6 - MODELOS PARA PEDIDO

Modelo	Sensor	Escalas	Alimentación	Carcasa
CHM48	J o PT 100	0 - 100 0 - 200 0 - 300	24~242Vca/Vcc	puerta del panel (48x48mm)
	J	0 - 450 0 - 600		
	K	0 - 1200		

EJEMPLO:

