

Controlador de Temperatura PRO INSTRUMENTS STC-3000



MANUAL DE USUARIO

1 Advertencias

Utilizar el equipo no respetando las instrucciones del fabricante, puede alterar los requisitos de seguridad del aparato.

El equipo debe ser instalado en un sitio protegido de las vibraciones, del agua y de los gases corrosivos, donde la temperatura ambiente no supere el valor reflejado en los datos técnicos.

Para que la lectura sea correcta, la sonda debe ubicarse alejada de influencias externas.

El circuito de alimentación debe estar provisto de un interruptor para su desconexión, situado cerca del aparato. Los cables entrarán por la parte posterior

La sección a utilizar dependerá de la normativa local vigente, pero nunca deberá ser inferior a 1 mm.

Los cables para el conexionado de los contactos de los relés, deberán tener una sección de 2,5 mm.

2 Especificaciones Técnicas

- Rango de medición de temperatura: -50 ~ 99° Celsius
- Precisión: 0.1° Celsius
- Error de retraso del sensor: 1 minuto
- Fuente de alimentación: 110V / 220VAC +10%, 50/60Hz
- Consumo de energía: <3w
- Sensor: sensor NTC (IPC) de 1 Metro
- Capacidad de contacto del relé: Frio (10A / 220VAC); Calor (10A / 220VAC)
- **ATENCIÓN:** En caso de conectar los Relés con equipos que consuman 8 Amp. o más es necesaria la instalación de un Contactor
- Ambiente de trabajo: -10 a 50 °C, humedad <90 %
- Ambiente de almacenaje: -30 a 70 °C, humedad <90 %
- **Dimensiones:**
 - Tamaño del panel: 75 x 34.5 mm.
 - Tamaño de instalación: 71 x 29 mm.
 - Longitud del cable: 1 m.

3 Descripción



4 Función de las teclas



Tecla de Encendido y Apagado

Bajo el estado de funcionamiento normal del controlador, presione y mantenga presionada esta tecla durante 3 segundos para apagar el controlador.

Bajo el estado "apagado" del controlador, mantenga presionada esta tecla durante 3 segundos para encender el controlador.



Tecla de Modificación de Parámetros

Bajo el estado de funcionamiento normal del controlador, mantenga presionado el botón "S" durante más de 3 segundos para ingresar al menú de modificación de parámetros.



Tecla de Ajuste de Valores y Desplazamiento en el menú

Presione "▲" o "▼" para desplazarse hacia arriba o hacia abajo en el menú y mostrar el código del menú



Para verificar los Parámetros: En estado de funcionamiento normal, presione la tecla "▲" para mostrar el valor de ajuste de temperatura; presione la tecla "▼" para mostrar el valor del diferencial.

5 Luces Indicadoras

Luz Indicadora	Función	Nota
	<ul style="list-style-type: none"> • Encendida: Comienza la refrigeración; • Apagada: La refrigeración se detiene; • Flash: Retraso del compresor 	Las luces Indicadoras de Calefacción y Refrigeración no pueden estar encendidas simultáneamente.
	<ul style="list-style-type: none"> • Encendida: Comienza la calefacción • Apagada: La calefacción se detiene 	
Establecer indicador de luz	<ul style="list-style-type: none"> • Encendida: Estado de configuración de parámetros 	

6 Establecer los Parámetros

INGRESAR Y SALIR DEL MENÚ

- **INGRESAR:** Cuando el controlador está en funcionamiento normal, mantenga presionada la tecla "S" durante más de 3 segundos para ingresar al Menú de modificación de parámetros
- **SALIR:** Para salir del menú presione la tecla "⏻"

NAVEGACION EN EL MENÚ

- Cuando haya ingresado al Menú la luz indicadora "SET" se encenderá y el display mostrará el código "F1" del primer elemento del menú.
- Presione "▲" o "▼" para desplazarse hacia arriba o hacia abajo en el menú y mostrar los códigos del menú, presione "S" para seleccionar el Código deseado.
- Al ingresar al Código deseado del Menú, manteniendo presionada la tecla "S" presione las teclas "▲" o "▼" para cambiar el valor de ese parámetro.
- Después de la finalización, presione y suelte la tecla "⏻" para guardar la modificación del parámetro y volver al estado de visualización de temperatura normal.
- Si no hay operación de tecla en 10 segundos, la modificación del parámetro no se guardará y volverá al estado de visualización normal.
- Presionando las "▲" o "▼" podrá verificar la configuración de parámetros actual.
- Se muestra "Er" si se produce un error al guardar el parámetro, y vuelve al estado de visualización normal después de 3 segundos.

7 Instrucciones del Menú

Código	Función	Rango	Rango de Fabrica
F1	Valor de temperatura de accionamiento	-50 a +99°C	10°C
F2	Valor diferencial de Temperatura	1 a 10°C	3°C
F3	Tiempo de Retardo de Compresor	1 a 10 Minutos	3 Minutos
F4	Calibración de Temperatura	-10 ° ~ 10 °	0 °
F5	Selección de Escala Celsius / Fahrenheit	0 / 1	Celsius

8 Instrucción de Operación

REFRIGERACIÓN:

El controlador comienza a refrigerar con la luz indicadora de Refrigeración encendida cuando la temperatura de medición es \geq al valor establecido de temperatura + el valor de diferencia, el relé de refrigeración se enciende.

La luz indicadora "Cool" parpadeante, indica que el equipo de refrigeración está bajo el estado de protección de retardo del compresor.

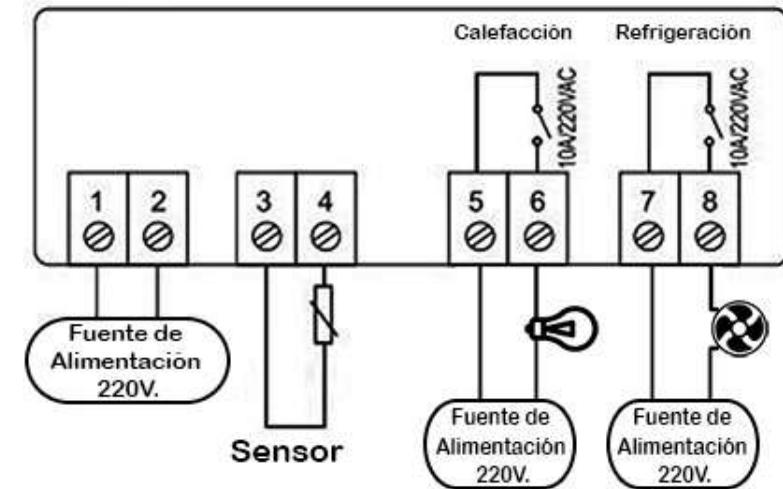
Cuando la temperatura de medición es \leq al valor establecido de temperatura, la luz indicadora de enfriamiento se apaga y el relé de refrigeración se desconecta.

CALEFACCIÓN:

El sistema comienza a calentar cuando el valor de temperatura de medición es \leq al valor de diferencia establecido de temperatura, la luz indicadora de "Calor" se enciende, y el relé de calefacción se conecta.

Cuando la temperatura de medición es \geq al valor establecido de temperatura, la luz indicadora "Calor" se apaga y el relé de calor se desconecta.

9 Diagrama de Conexión



ATENCIÓN:

En caso de conectar los Relés con equipos que consuman 8 Amp. o más es necesaria la instalación de un Contactor

10 Alarma

- **Alarma por error del sensor:** El controlador activa el modo de alarma de error del sensor, cuando el circuito del sensor está abierto o en cortocircuito, todo el estado de funcionamiento se detiene con las alarmas, y el Display muestra "EE", presione cualquier tecla para cancelar el sonido de la alarma, el sistema volverá a mostrar la temperatura normal cuando se solucione el problema.
- **Alarma cuando la temperatura de medición excede el rango de medición de temperatura:** El controlador activa la función de alarma de error cuando la temperatura de medición excede el rango de medición de temperatura, todo el estado de funcionamiento se detiene con las alarmas y el Display muestra "HH", presione cualquier tecla para cancelar el sonido de la alarma, el sistema volverá a su estado normal cuando la temperatura se restablezca al rango de medición normal.