

CERTIFICADO DE GARANTÍA

La empresa garantiza que el producto incluido en este certificado se encuentra dentro de las especificaciones de fabricación y que se cubren los defectos de fabricación y materiales durante un período de un año a partir de la fecha de compra del mismo

Una vez comprobado que la falla tuvo lugar dentro del período de garantía, envíe la unidad debidamente embalada en su caja original o en una equivalente junto con la copia de la factura de compra. Se reparará o reemplazará su equipo sin cobrar gastos de material o mano de obra.

No se aceptarán en garantía equipos que hayan sido intervenidos por personal no autorizado ni aquellos en los que se verifique mal uso, abuso, instalación incorrecta, negligencia, embalaje indebido o daños ocasionados por desastres naturales tales como: incendios, inundaciones, tormentas eléctricas, terremotos, etc.

Si el defecto reclamado no puede ser identificado o reproducido en el laboratorio, el comprador deberá afrontar los costos que la revisión origine. Los gastos de envío y seguros corren por cuenta y riesgo del comprador del equipo.

La empresa no se hace responsable por accidentes, inconvenientes o daños causados por el mal uso del producto.

Datos del aparato

Nº de Serie: Modelo:

.....
Firma y sello del vendedor

.....
Lugar y fecha de venta

Fabricado para





CONTROL PARA EQUIPO DE FRÍO



Manual de uso

Rev. 01

Tabla 2: mensajes de errores

Error	Descripción
	La temperatura medida es superior a la definida en el parámetro t_S .
	La temperatura medida es inferior a la definida en el parámetro t_i .

6- Conexión

La figura 3 muestra un ejemplo de conexión eléctrica de un equipo con dos compresores



¡ATENCIÓN! antes de realizar cualquier tarea sobre las borneras de salida, verificar que la energía está cortada



Figura 3

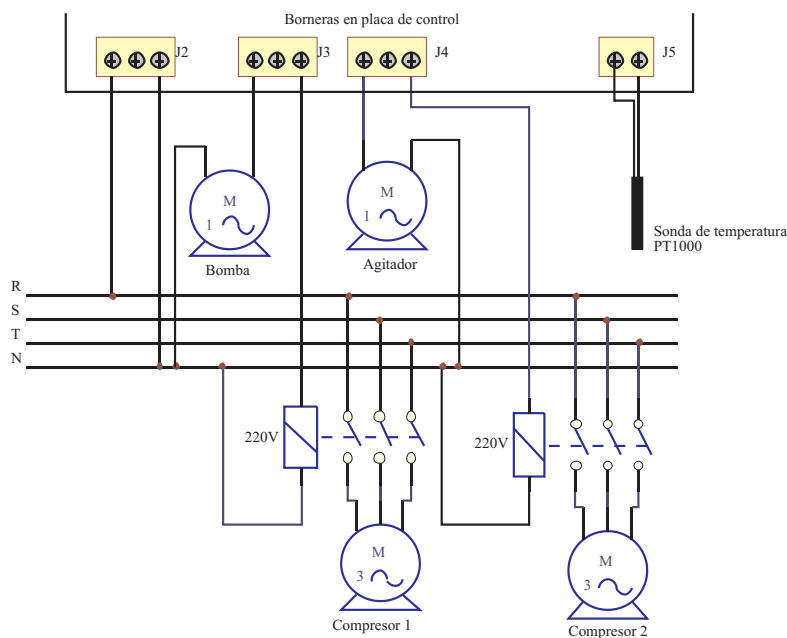
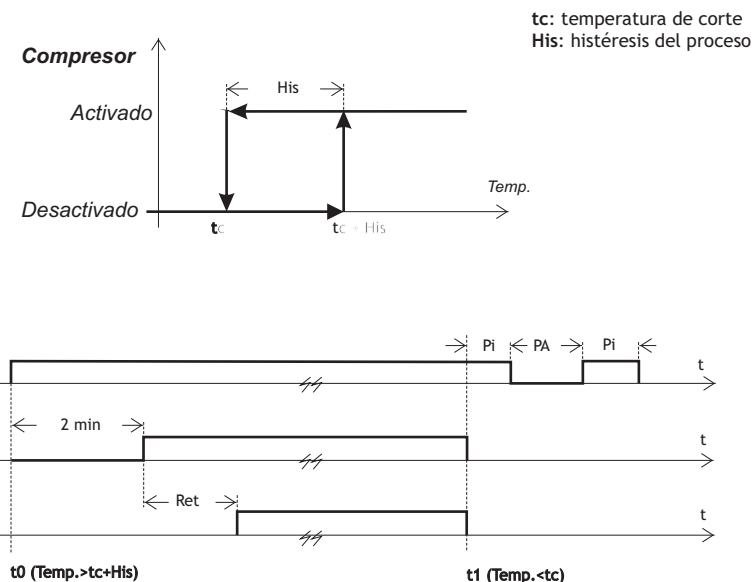


Figura 1: ciclo de trabajo del modo enfriado



3.1.1- Funcionamiento manual del ciclo de enfriado

En el modo enfriado es posible accionar en forma manual las salidas Agitador, Compresor 1 y Compresor 2. El accionamiento manual puede ser útil para operaciones de mantenimiento, o en el momento de descarga de la leche, etc. Presionando la tecla Manual se ingresa o sale del control manual. La luz roja encima de la tecla destellará para advertir que el control está en modo manual. Presionando las teclas Agitador, Compresor 1 o Compresor 2 se activan o desactivan las salidas correspondientes.

NOTA: Mientras esté activa la función MANUAL, el control no realiza el ciclo de enfriado. Solamente mide la temperatura del tanque e impide que se accionen las salidas Compresor 1 y Compresor 2 si la temperatura del tanque es inferior a la de corte, establecida en el parámetro “ t_c ”.

Cada vez que se sale del modo de accionamiento manual, el control pasa a modo automático y reinicia el ciclo de enfriado activando las salidas que correspondan de acuerdo con la temperatura del tanque.

3.2- Lavado

Para acceder a este modo se debe presionar la tecla Frío/Lavado sucesivamente hasta que el display muestre “LAV”. Luego de 2 segundos la función queda confirmada y se activa la salida Bomba de lavado y se enciende la luz roja encima de la tecla Frío/Lavado.

4- Accionamiento manual ante fallas severas

Si las placas electrónicas sufrieran una falla severa, todas las salidas del sistema control pueden accionarse en forma manual mediante llaves interruptoras ubicadas en la placa de potencia, en el interior del tablero. Para acceder a ellas es necesario abrir la tapa del mismo. Vea el cuadro en la placa de potencia para referencia de la posición y salida que activa. **NOTA: es recomendable utilizar estas llaves solo en casos de emergencia. No deben quedar accionadas si el control automático está en funcionamiento ya que invalidan su acción y pueden provocar daños al equipo de frío.**



¡PRECAUCIÓN! Las borneras en la placa de potencia tienen niveles de voltaje elevados.



5- Modificación de los parámetros de funcionamiento

El control permite la alteración de los valores de fábrica de los parámetros de funcionamiento del sistema para adecuarlos a las necesidades de cada usuario. La **figura 2** muestra la secuencia a seguir para modificarlos. Estos valores permanecen guardados en la memoria del sistema aún cuando se corte la energía eléctrica. La **Tabla 1** lista los parámetros de configuración, da una breve descripción de los mismos y sus valores extremos.

Figura 2: Secuencia de modificación de parámetros

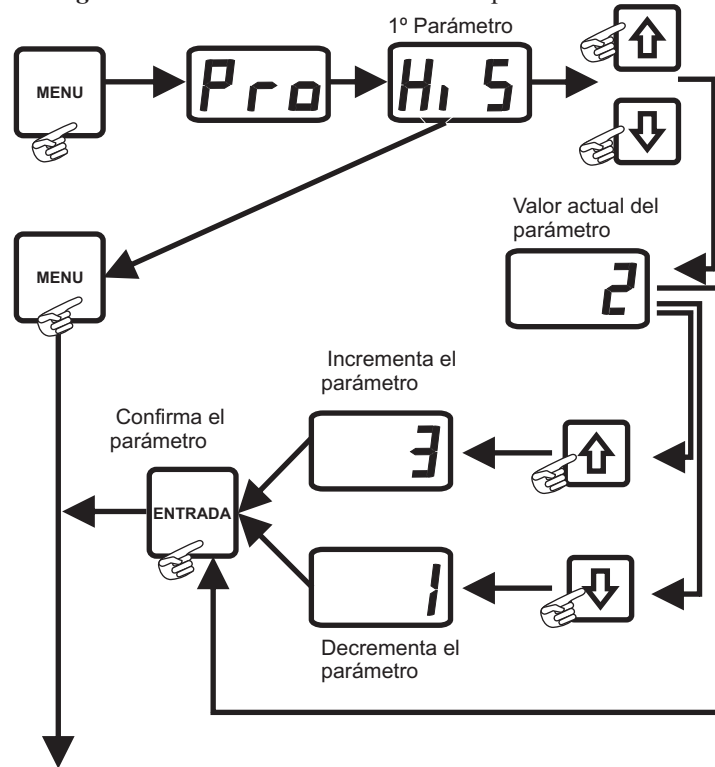


Tabla 1 (lista de los parámetros de configuración)

<i>Parámetro</i>	<i>Descripción</i>	<i>Valores extremos</i>
H, S	Histéresis del proceso. Diferencia entre la temperatura a la que los compresores se activan y la temperatura a la que se apagan.	1°C a 10°C
E S	Temperatura superior. Es la máxima temperatura que se puede medir.	15°C a 60°C
E I	Temperatura inferior. Es la mínima temperatura que se puede medir.	-10°C a 10°C
E c	Temperatura de corte. Es la temperatura deseada para el proceso.	2°C a 40°C
PA	Período activo. Es el tiempo activo del agitador durante el ciclo de enfriado, una vez que se alcanzó la temperatura deseada.	1min a 20min
P, I	Período inactivo. Es el tiempo en que el agitador está apagado durante el ciclo de enfriado, una vez que se alcanzó la temperatura deseada.	1min a 20min
OFF	Offset. Valor de corrección de la temperatura medida al compararla con un instrumento de mayor precisión.	-10°C a 10°C
r E t	Retardo entre el encendido del compresor 1 y el encendido del compresor 2. Este parámetro se usa en equipos con dos compresores, para evitar que se activen ambos a la vez.	1seg a 60seg