

Contenido

Introducción	
Características	2
Especificaciones técnicas	2
Instalación	2
Operación	3
Panel de control	3
Funcionamiento	4
Ajustes	5
Activar y definir temporizador	5
Desactivar el temporizador para uso continuo	5
Advertencias	5
Solución de problemas	6
Fallas de funcionamiento	6
Cuidado sugerido	6
Accesorios Incluidos	6

Introducción

El Horno de Secado de 18 Litros es un equipo que proporciona un control preciso de temperatura y un ambiente uniforme para procesos de desecación, calentamiento y esterilización de muestras y materiales en entornos científicos.

Características

- Pantalla LED de 7 segmentos para la configuración de parámetros.
- Interior de acero inoxidable SUS304 con terminado en espejo.
- Rejillas de acero inoxidable removibles y ajustables en 6 niveles.
- Puerta de acero con aislante de calor y ventana de cristal templado.
- Cuerpo de acero laminado en frío con pintura electrostática.
- Orificio de Ø35mm para la inserción de sondas de monitoreo.
- Sensor electrónico de temperatura PT100 en el interior.
- Alarma auditiva y visual al finalizar el tiempo programado.
- Calentamiento por alambre de aleación de níquel-cromo.
- Convección Natural.

Especificaciones técnicas

- Rango de Temperatura: T.A. +10°C a 300°C
- Estabilidad de la temperatura: ±1°C
- Temporizador: 0 a 9999 min
- Dimensiones internas: 260 x 260 x 260 mm
 Dimensiones del equipo: 380 x 455 x 568 mm

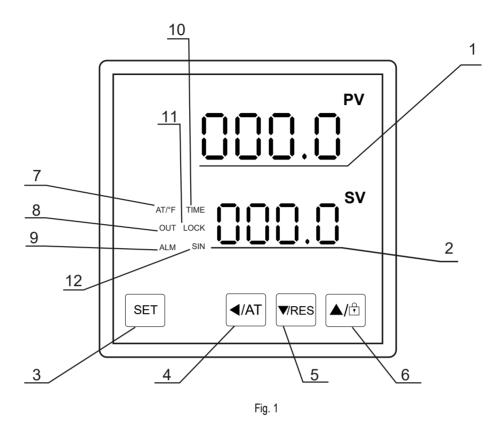
Peso: 15 KgConsumo: 600WVoltaje: 110V/60Hz

Instalación

- Coloque el horno sobre una mesa de trabajo estable.
- Evite la exposición directa al sol o fuentes de calor y frío
- Conecte el equipo a una toma de corriente de 110V (60Hz) y enciéndelo.
- La temperatura ambiente debe estar entre 5 a 40°C
- La humedad relativa debe ser menor al 85%

Operación

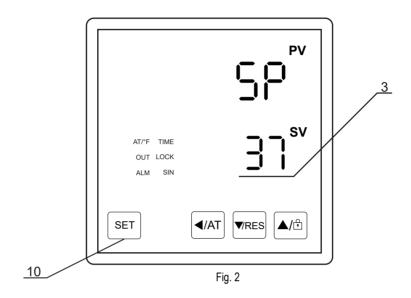
Panel de control



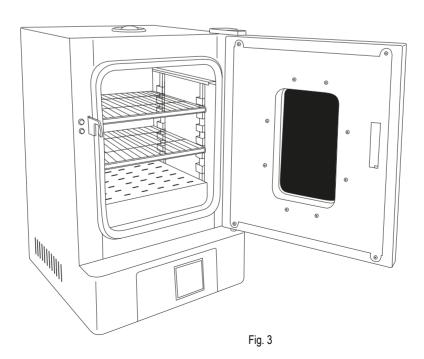
- 1. Temperatura actual.
- 2. Temperatura objetivo definido por el usuario.
- 3. Botón para definir la temperatura objetivo o el tiempo del temporizador.
- 4. Selecciona el dígito que se encuentra a la izquierda. No se recomienda dejar presionado, ya que cambia los parámetros internos para inicializar el proceso de autoajuste.
- 5. Reduce el valor del dígito seleccionado
- 6. Incrementa el valor del dígito seleccionado. En la pantalla principal, éste botón bloquea y desbloquea la pantalla.
- 7. Indicador que parpadea cuando el autoajuste está activo, y está encendido establemente cuando los grados mostrados son Fahrenheit.
- 8. Indicador que está encendido cuando la resistencia de calor está activa.
- 9. Indicador que se enciende y parpadea cuando detecta alta sobretemperatura.
- 10. Indicador de temporizador activo, y parpadeando cuando el temporizador terminó.
- 11. Indicador que está encendido cuando la pantalla está bloqueada.
- 12. Reservación inválida.

Funcionamiento

- 1. **Encender**. Presionar el interruptor que se encuentra del lado derecho del equipo.
- **2. Definir temperatura.** Presionar el botón "SET". Se muestra "SP" en la pantalla. Presionar las flechas para definir la temperatura objetivo. Presionar "SET" 2 veces para finalizar.



- 3. **Esperar.** Esperar a que la temperatura llegue al valor definido, y esperar 15 a 20 minutos adicionales para permitir que se estabilice la temperatura.
- 4. **Ingresar las muestras.** Usando guantes resistentes al calor, ingresar las muestras, cerrar la puerta y esperar a que la temperatura se vuelva a estabilizar tras 2 a 3 minutos.
- 5. **Temporizador.** De ser necesario, iniciar temporizador (ver subsección)
- 6. **Retirar muestras.** De ser necesario, puede retirar y poner más muestras sin apagar el equipo.
- 7. **Apagar.** Tras apagarlo, se recomienda desconectar el cable de alimentación.

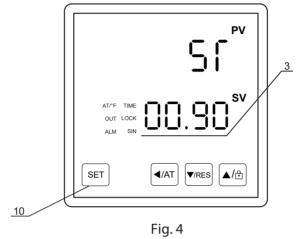


Ingeniería Científica Bionanomolecular, S.A. de C.V. http://icb.mx 4

Ajustes

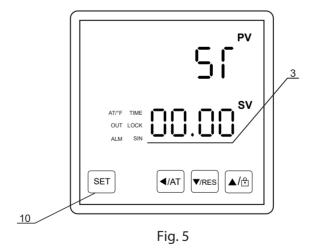
Activar y definir temporizador

El temporizador está definido en minutos solamente MMMM, así como se muestra en la figura 4 mostrando el ejemplo de un temporizador de 1 horas y 30 minutos o 90 minutos. Presionar el botón "SET" dos veces. Modificar con las flechas el valor St. usando la flecha izquierda para seleccionar los dígitos de las decenas, centenas y millares. Para finalizar, presione el botón "SET" una última vez.



Desactivar el temporizador para uso continuo

Modificar con las flechas el valor St a 0000, así como se muestra en la figura 5. Presionar el botón "SET" dos veces para modificar el valor St; y usando las flechas de abajo para reducir el valor de cada dígito a 0. Usar la flecha de la izquierda para seleccionar las decenas, centenas y millares. Presionar el botón "SET" una vez más para finalizar.



Advertencias

- Desenchufa el equipo en caso de que actúe de forma inusual.
- Solo colocar muestras encima de las rejillas, no en la base inferior de la cámara.
- Mantenga la cámara interna limpia.
- Reduzca la manipulación del interior durante el proceso para evitar modificar drásticamente la temperatura
- No manipule las muestras a altas temperaturas sin guantes resistentes al calor.

Solución de problemas

Fallas de funcionamiento

Problema	Causa	Solución
	No hay voltaje de 110V	Verifique el suministro de corriente eléctrica
La pantalla no enciende	EL circuito interno está quemado	
	El fusible está quemado	
	La resistencia o el compresor está dañado	
La temperatura no llega a la establecida	El sistema de ganancia está descalibrado	Contáctenos a través de <u>www.icb.mx</u>
	El sensor está dañado	
Golpeteo interno	Ventilador del equipo o del compresor flojo	
La temperatura no se regulariza	El sistema de ganancia está descalibrado	
La temperatura no deja de subir o tarda en bajar	No circula bien el aire	Reduzca la cantidad de muestras

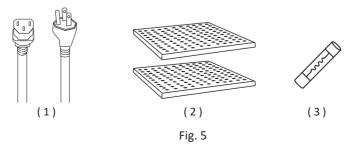
Tabla, 1

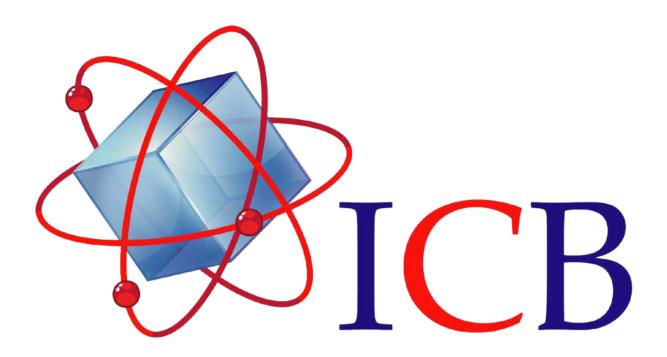
Cuidado sugerido

- Después de meses de uso, limpiar con alcohol 70% y gaza en todas las partes de la cámara.
- Revisar por cualquier fuga de calor y contactarnos si se presenta alguna.
- Verifique que la cámara no tenga algún tipo de quebradura/grieta.
- Verificar que haga buen sello la puerta, para evitar fugas de calor o de frío.

Accesorios Incluidos

- Cable de alimentación (110V 60Hz)
- Dos rejilla de acero inoxidable removibles y ajustables a distintas alturas
- Un fusible





Ingeniería Científica Bionanomolecular, S.A. de C.V.

Volcán Paricutín # 5103, El Colli 1ª. Sección, Zapopan, Jalisco 45070

Contacto:

Conmutador (33)36288333 Visite nuestra página web https://icb.mx/ E-mail atencionaclientes@icb-mx.com