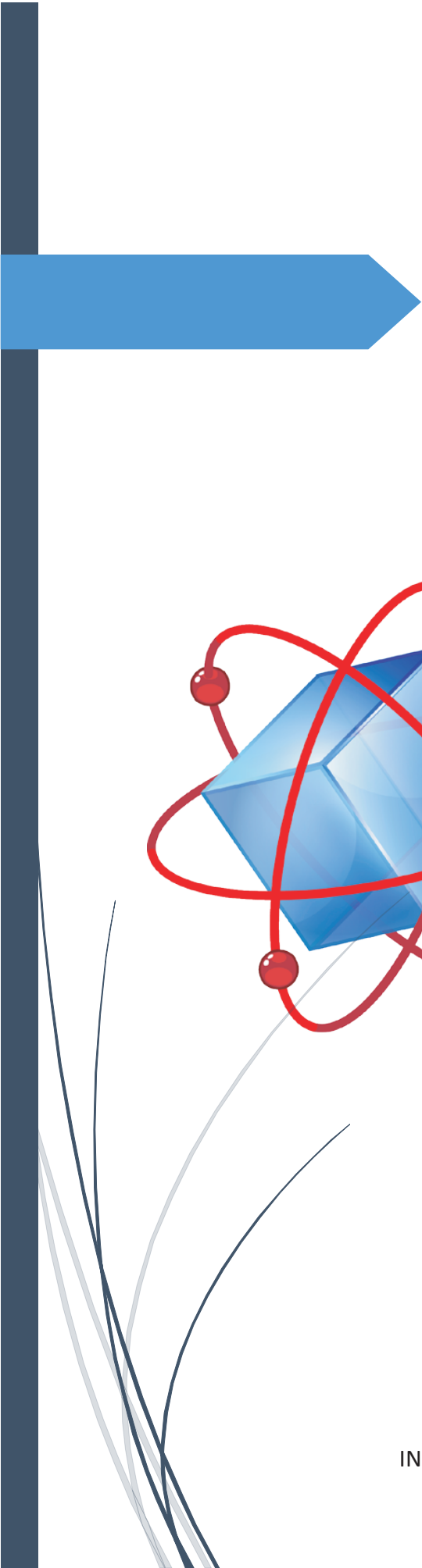
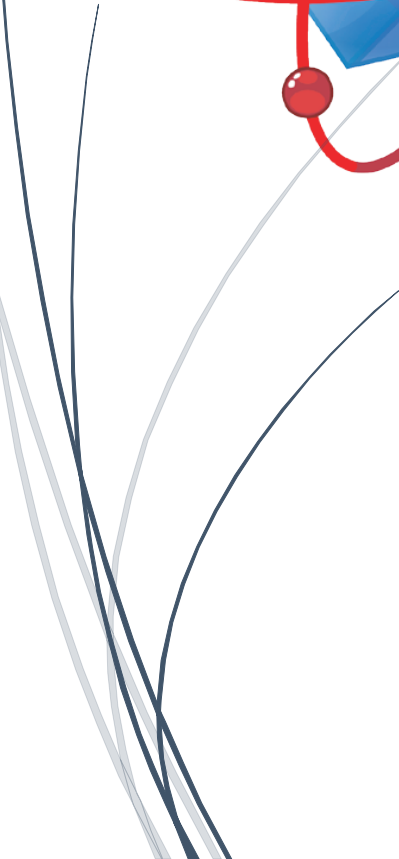
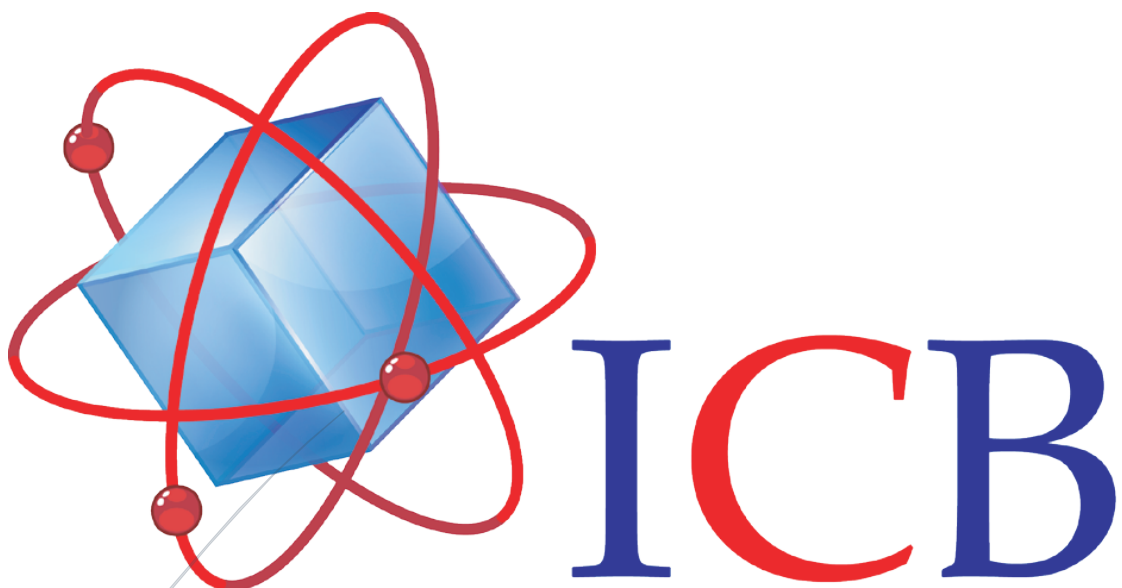


A thick dark blue vertical bar runs down the left side of the page. A blue arrow points to the right, originating from the vertical bar and pointing towards the text.

Baño Seco ICB

Several thin, curved lines in shades of blue and grey sweep upwards from the bottom left corner of the page.

INGENIERIA CIENTIFICA BIONANOMOLECULAR, S.A. DE C.V.

Contenido

Partes que conforman el baño seco ICB	2
Advertencias	2
Funcionamiento	2
Precaución	3
Mantenimiento y cuidado	4
Funciones adicionales	4
Manual de servicio	6
Guía para solucionar problemas	

Gracias por elegir nuestro Baño Seco. Les pedimos lean el contenido del manual íntegramente antes de operar su equipo.

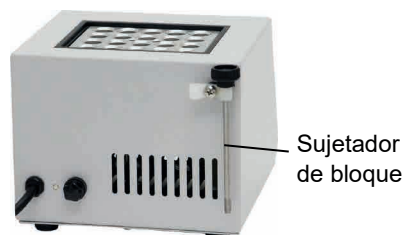
Nuestro lema es: “La Calidad es Primero”



Sección a) Display Digital y panel de instrumentos



Sección b) Parte Delantera y Bloque para Tubos



Sección c) Parte Trasera y sujetador de bloque

Imagen 1. Partes del Baño Seco ICB

Advertencias:

- La superficie está caliente. No tocar.
- No coloque ningún objeto encima del instrumento.
- Por favor mantenga el ambiente ventilado.
- El instrumento debe colocarse en un lugar con baja humedad relativa y polvo, lejos de fuentes de agua.

Funcionamiento

1. Conectar fuente de alimentación. Asegúrese de que el voltaje de alimentación sea el mismo que el que se muestra en la etiqueta pegada en la parte posterior de la máquina.
2. Presione el botón "ON/OFF". verá que el indicador de encendido "POWER" se vuelve verde. Espere unos 5 segundos; puede ver que, en la pantalla de visualización, la fila superior es el valor de temperatura actual (PV) y la fila inferior es el valor de temperatura de ajuste (SV).
3. Ajustar temperatura: verá . Oprima ▲ o ▼ para ajustar el valor y luego presione SET para ingresar el valor

4. Ajuste de tiempo: Seleccione el modo de tiempo:  modo continuo ó  modo temporizador.

4.1 Pulse  para establecer el modo continuo. Desaparecerá el indicador OUT2 de la pantalla. El ajuste esta terminado.

4.2 Presione  para establecer el modo de temporizador. Aparecerá el indicador OUT2 en la pantalla.

4.2.1. verá  ó 

4.2.2 Use las teclas ▲ ▼ para seleccionar el tiempo  (hora) o  (minuto). Oprima SET para ingresar el valor. Presione ◀◀ para el siguiente ajuste.

4.2.3 Usted verá . Use la tecla ▲ o ▼ para ajustar el valor del tiempo. Pulse SET para introducir el valor. Pulse ◀◀ para el siguiente ajuste.

4.2.4 Usted verá  oprima ◀◀ el ajuste está terminado 

Observación: si desea interrumpir el modo de temporizador puede presionar  para que esté en modo continuo.

5. Apagar el equipo. Presione el "Botón de encendido/apagado" para apagar la alimentación, y luego el "Indicador de encendido" se vuelve rojo.

Observación: Cuando el indicador OUT1 este parpadeando en la pantalla de visualización significa que el instrumento se está calentado.

Precaución:

En cualquiera de las siguientes causas, apague la fuente de alimentación y desenchúfela inmediatamente. Y póngase en contacto con ICB para evaluar las posibles soluciones de la situación.

1. Gotas de líquido en el instrumento.
2. El instrumento se cae o la carcasa se daña.
3. El instrumento funciona de manera anormal, especialmente generando un olor o sonido anormal.

Mantenimiento y cuidado:

Mantenga el instrumento limpio todo el tiempo, por lo que no se requiere mantenimiento de rutina. La limpieza se puede hacer con un paño húmedo. Evite el uso de disolventes, ya que pueden dañar la carcasa del producto y la cámara interior. Los orificios de los bloques deben limpiarse regularmente con un paño húmedo para asegurarse de que el tubo de ensayo se contraerá con la pared de los orificios para tener una buena conducción del calor. Al limpiar el instrumento, la fuente de alimentación debe estar desconectada.

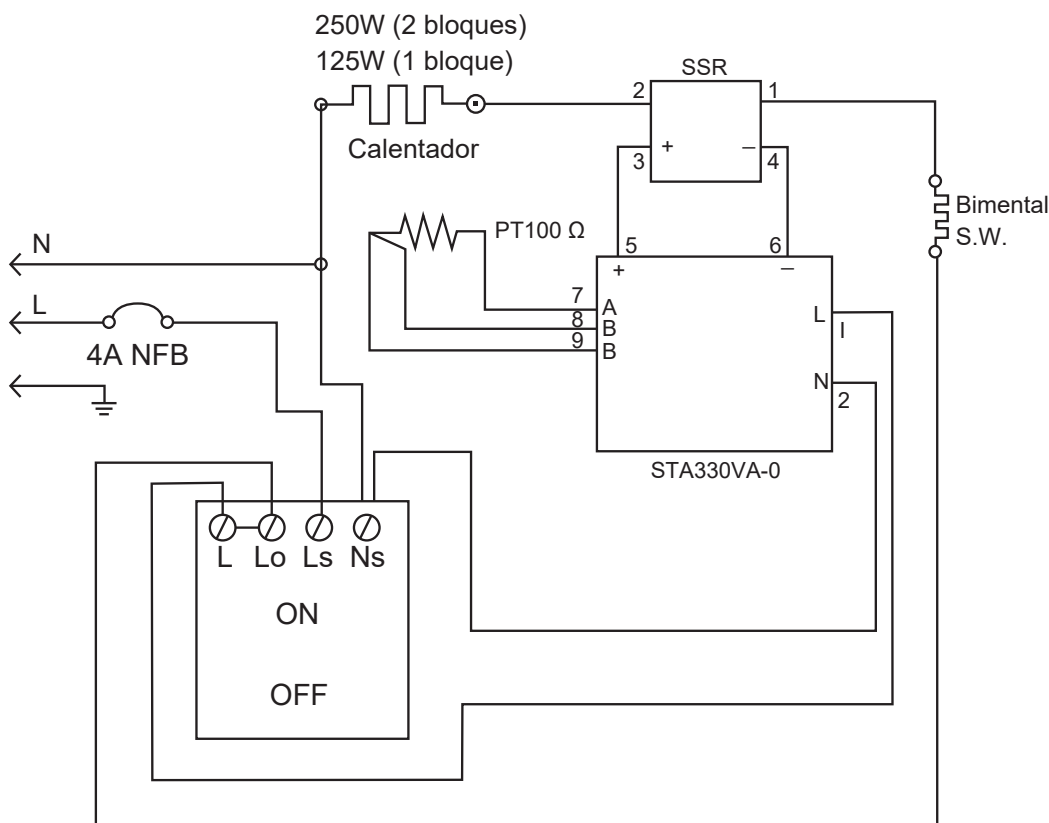


Imagen 2. Diagrama de circuito electrónico

Funciones Adicionales

Nota: Antes de ejecutar otras funciones, asegúrese de que el modo continuo esté seleccionado.

Si ve el indicador OUT2 en la pantalla, presione  para establecer el modo Continuo.

Otras funciones incluyen el valor de cambio de PV (compensación), configuración del punto de alarma, configuración de la unidad de temperatura, función de sintonización automática.

Tabla 1. Tabla de funciones adicionales

Acción	Pantalla (Valor Inicial)	Explicación	Ajuste
Presione ◀◀	PV 0 F (0)	Valor de desplazamiento (compensación) de PV. Si el valor de PV no es correcto, puede usar esta función para calibrar con su propio termómetro.	Pulse 0 para ajustar el valor. Luego presione para ingresar el valor. Si desea volver a la pantalla PV/SV, presione nuevamente.
Presione ◀◀	AL 1 H (4)	Punto límite superior para alarma. Cuando la diferencia entre PV y SV supera el límite superior, el indicador de alarma (ALM1) en la pantalla parpadeará.	
Presione ◀◀	AL 1 L (4)	Punto de límite inferior para la alarma. Cuando la diferencia entre SV y PV supera el límite superior, el indicador de alarma (ALM1) en la pantalla parpadeará.	
Presione ◀◀	TEMP (C)	Unidad de temperatura. °C o °F.	
Presione ◀◀	AT (OFF)	Función de autoajuste. Cuando la función de sintonización automática está activada, el indicador "AT" en la pantalla parpadea. Cuando la función está apagada, la luz del indicador "AT" se apaga.	

Restaurar valor predeterminado:

- Presione  más de 3 segundos y verá 
- Presione ▲ y ▼ luego presione, verá que  está parpadeando. Presione SET para ingresar el valor. El equipo se restaura el valor predeterminado.

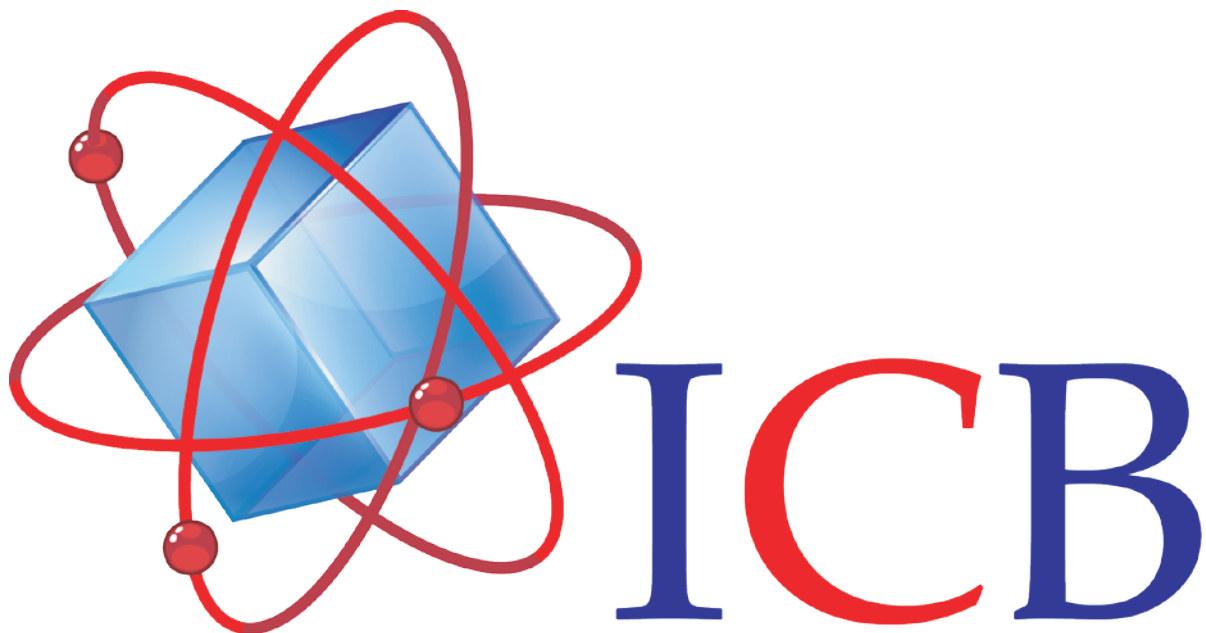
Manual de Servicio

Guía para solucionar problemas

Precaución: Desconecte siempre el cable de alimentación antes de solucionar problemas.

Tabla 2. Guía para solucionar problemas

Problema	Causa	Solución
Instrumento inoperante	El cable de alimentación no está conectado a la toma de corriente	Conecte el cable de alimentación a la toma de corriente
	Salida de potencia muerta	Cambiar a una salida de corriente diferente
	Sin fusible, la pastilla disyuntor apagada	Presione el interruptor de la parte posterior de la máquina y verifique si la corriente está sobrecargada
	Elemento electrónico roto	Póngase en contacto con ICB para la evaluación de su equipo
	Interruptor de encendido roto	
Controlador no controla la temperatura	Sensor roto	Póngase en contacto con ICB para la evaluación de su equipo
	Controlador roto	
	Calentador roto	
La llave del controlador PID no funciona	La llave ha sido bloqueada	Consulte la otra función para liberar el estado de bloqueo
La temperatura no está estable	El valor de configuración inicial no es adecuado para la temperatura ambiente donde se encuentra la máquina	Consulte las otras funciones, ejecute la función Autocalibración
El valor PV no es correcto	El termómetro de calibración del usuario es diferente del termómetro de calibración de fábrica	Consulte las otras funciones, ejecute la función para el valor de desplazamiento (compensación) de PV



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

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

Contacto:

Conmutador (33)36288333

Visite nuestra página web <http://icb.mx>

E-mail atencionaclientes@icb-mx.com