



Incubadora INC-C CO₂

¡Lea atentamente el Manual de Usuario antes de usar y siga todas las instrucciones operativas y de seguridad!



Manual de usuario
español

Manual de usuario

ES

Incubadora INC-C CO₂

Prefacio

Los usuarios deben leer este manual detenidamente, seguir las instrucciones y procedimientos, y tener en cuenta todas las precauciones al usar este instrumento.

Servicio

Para garantizar que este equipo funcione de manera segura y eficiente, debe recibir mantenimiento regular. En caso de cualquier fallo, no intente repararlo usted mismo. Si necesita ayuda, siempre puede contactar a su proveedor o a Labbox a través de www.labbox.com.

Proporcione al representante de atención al cliente la siguiente información:

- Número de serie
- Descripción del problema
- Su información de contacto

Garantía

Este instrumento está garantizado contra defectos en materiales y mano de obra bajo uso y servicio normales por un período de 12 meses desde la fecha de factura. La garantía se extiende solo al comprador original. No se aplica a productos o partes que hayan sido dañados por instalación incorrecta, conexiones inadecuadas, mal uso, accidente o condiciones anormales de operación.

Para reclamar bajo la garantía, por favor contacte a su proveedor.

1. Rango de aplicación:

La Incubadora de CO₂ INC-C es adecuada para su uso en medicina moderna, bioquímica, investigación en ciencia agrícola y departamentos de producción industrial para el cultivo de células biológicas, tejidos y cultivos bacterianos.

2. Características:

1. Este producto está hecho de materiales de aislamiento térmico de alta calidad y adopta una estructura de chaqueta de agua con un revestimiento de conducto de aire y convección forzada por ventilador que asegura una temperatura uniforme en la caja y una concentración equilibrada de CO₂.
2. Utiliza sensores de CO₂ de primera clase importados que detectan ondas infrarrojas y tienen sondas chapadas en oro, asegurando la precisión de la medición y una vida útil del sensor de hasta 15 años.
3. La concentración de CO₂ interior puede variar de 0 a 20%, y se utiliza un filtro de gas para mejorar la precisión de la medición y la limpieza de la sala, reduciendo el efecto de impurezas en la concentración de gas CO₂.
4. Los ventiladores y la válvula de CO₂ se apagan automáticamente cuando la puerta está abierta y la calefacción se detiene, reduciendo el consumo de gas CO₂ y previniendo la contaminación del aire causada por la entrada de impurezas.
5. La temperatura y la concentración de CO₂ son controladas por un control inteligente PID y análisis de datos por computadora, asegurando alta precisión y fuerte capacidad de antiinterferencia. El control de temperatura utiliza dos sondas para controlar la temperatura dentro y fuera de la puerta, asegurando alta precisión y mínimas fluctuaciones.
6. El interruptor de ajuste es ligero y flexible de operar.
7. La puerta de control de temperatura independiente reduce la temperatura externa y previene la formación de escarcha en el sistema de la cámara y las puertas de vidrio.
8. El humidificador de evaporación natural mantiene una buena humedad interior.
9. La temperatura de la caja, la concentración de CO₂ y los parámetros establecidos se muestran digitalmente, y la instrucción LED indica calor de puerta, CO₂ entrando al aire, nivel de agua alto y escasez de agua.
10. El equipo está equipado con funciones de protección como supercalentamiento y respiración, asegurando una operación segura.


3. Especificaciones:

- Rango de Control de Temperatura (°C): RT+5~60
- Rango de Temporización: 1~9999 min o sin tiempo
- Potencia Eléctrica: AC220V 50Hz
- Fluctuación de Temperatura (°C): $\leq \pm 0.2$
- Uniformidad de Temperatura (°C): $\leq \pm 0.3$
- Rango de Control de Concentración de CO₂ (%): 0~20
- Precisión de CO₂ (%): $\leq \pm 0.1$
- Tiempo para alcanzar el valor de CO₂ establecido: <10 min (concentración al 5 %)
- Precisión de Medición de CO₂ (%): ± 0.1

Otros parámetros técnicos se pueden ver en la siguiente tabla:

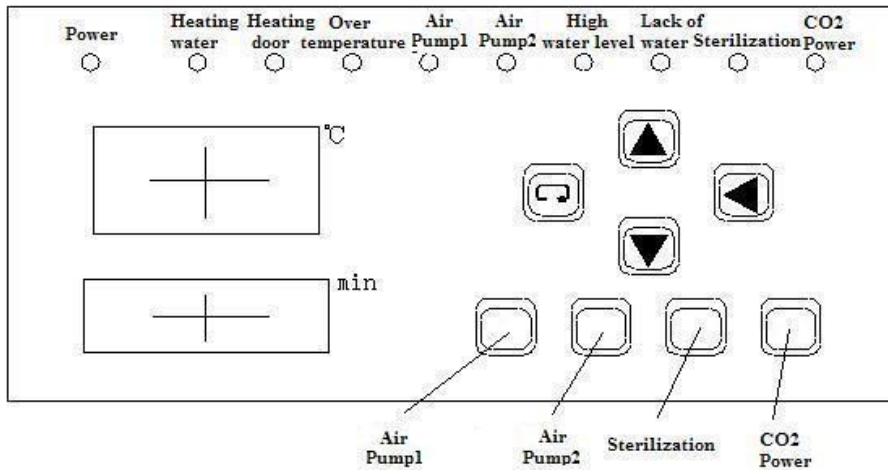
Model	INCC-080-001
Volumen (L)	80
Potencia (W)	600
Tamaño del estudio (cm ³)	41 x 51 x 40.3
Dimensiones (cm ³)	57 x 88.5 x 59.5
N.W/G.W (kg)	60/90

4. Instalación:

1. El equipo debe colocarse en un área seca y plana que esté libre de gases tóxicos y peligrosos. Debe mantenerse alejado de la luz solar directa y tener suficiente espacio a su alrededor para facilitar el mantenimiento.
2. Para usar este equipo, debe equiparlo con cilindros de gas de alta pureza al 99.9% y una válvula de CO₂ (los usuarios deben proporcionar estos componentes ellos mismos). Los cilindros deben colocarse cerca de la incubadora y conectarse a la “entrada de aire de CO₂” con mangueras de silicona.
3. La incubadora funciona mejor a una temperatura ambiente de 20 ~ 25 °C. Establezca la temperatura mínima de la incubadora al menos 5 °C más alta que la temperatura ambiente.
4.  La incubadora debe estar conectada a una toma de corriente con conexión a tierra confiable y emparejada con el enchufe correcto.

1. Instrucciones de operación del controlador de temperatura:

1. Diagrama del panel (Instrumentos Equipados con controlador de temperatura CO2)













2. A la derecha del panel hay un conjunto de teclas con las siguientes funciones:

1. Tecla: Esta tecla es una tecla de función, después de encenderla presione este botón para ingresar al estado de configuración de temperatura. Presione este botón durante cinco segundos para ingresar al estado de configuración de otros parámetros. Cuando el instrumento está en estado de configuración, el LED inferior parpadeará.
2. Tecla "Bomba de aire 1": Haga clic en el botón para conectar la bomba 1, presione nuevamente para desconectar la bomba 1.
3. Tecla "Bomba de aire 2": Haga clic en el botón para conectar la bomba 2, presione nuevamente para desconectar la bomba 2.
4. Tecla "Esterilización": Haga clic en este botón y las luces de esterilización interiores se encenderán. Haga clic nuevamente y las luces de esterilización se apagarán.
5. Tecla "Iluminación": Haga clic en este botón para encender las luces y haga clic nuevamente para apagar las luces.
6. Tecla ▲: Esta tecla es la tecla de adición. Al configurar los parámetros, presione el botón para aumentar el valor en 1.
7. Tecla ▼: Esta tecla es la tecla de sustracción. Al configurar los parámetros, presione el botón para disminuir el valor en 1.
8. Tecla ◀: Esta tecla es la tecla izquierda. Al configurar los parámetros, presione la tecla para moverse al bit de datos que necesita configurarse. En el estado de inicio, haga clic en el botón para ver la temperatura interior.

Nota: Por favor, presione la tecla después de configurar los parámetros, de lo contrario, los parámetros no se podrán guardar en la memoria.

2. Instrucciones:

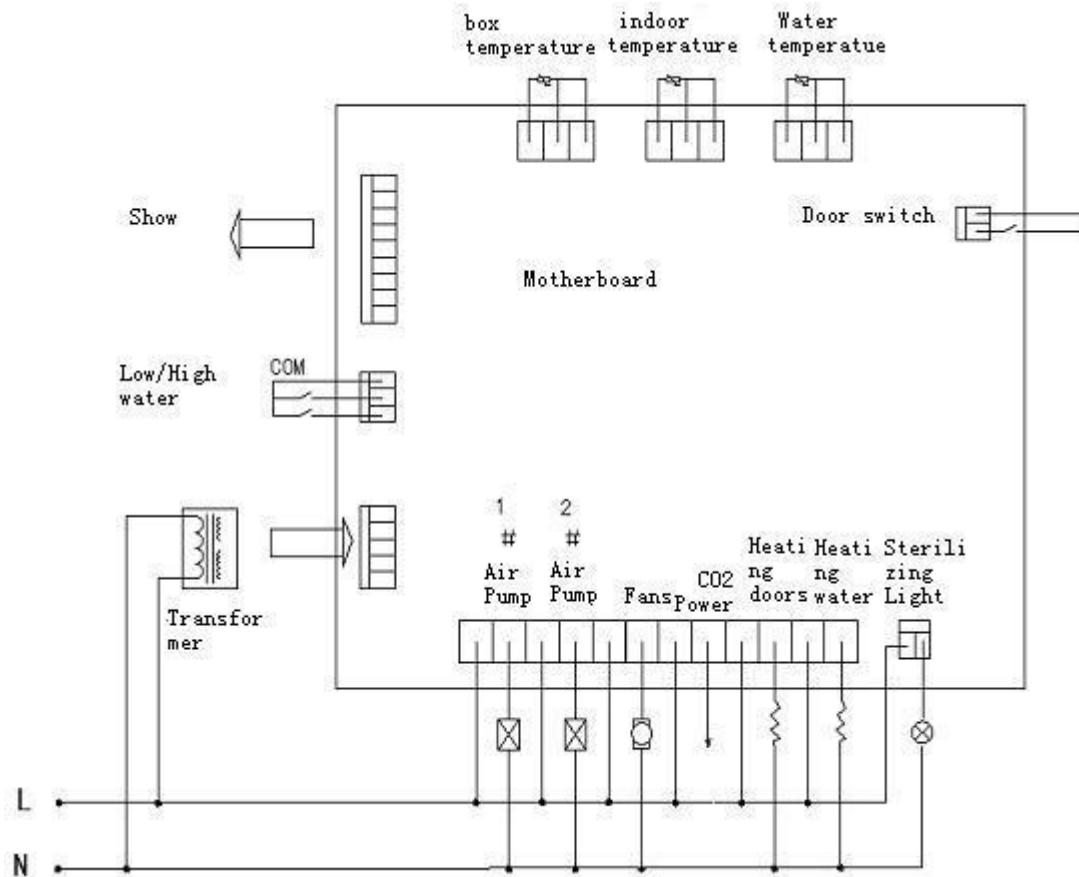
- Al correr, la ventana de temperatura (fila superior) muestra la temperatura interior. La ventana de tiempo (fila inferior) muestra el tiempo restante. Cuando el tiempo se establece en cero, la ventana de tiempo muestra la temperatura establecida. Cuando el tiempo restante llega a 0, muestra "fin" y deja de funcionar. Para volver a ejecutarlo, presione la tecla .
- Para configurar la temperatura interior y el tiempo de ejecución, siga estos pasos: ① Presione la tecla  y la fila superior de la pantalla digital mostrará la configuración de temperatura mientras el término final parpadea. → ② Use las teclas ▼ ▲ y ◀ para modificar el estado. → ③ Presione la tecla  para mostrar el tiempo establecido en la fila inferior de la pantalla digital. → ④ Use las teclas ▼ ▲ y ◀ para modificar el estado del tiempo. → ⑤ Una vez que haya configurado los parámetros, use la tecla  para guardarlos en la memoria, salir del estado de configuración y volver a ejecutar.
- Configure otros parámetros de la siguiente manera: ① Presione la tecla  durante unos 5 minutos para ingresar al estado de configuración de otros parámetros. La fila superior de la pantalla digital mostrará el símbolo de cada parámetro y la fila inferior mostrará la configuración del parámetro. El término final estará en estado de parpadeo. → ② Use las teclas ▼ ▲ y ◀ para modificar el estado del tiempo. → ③ Presione la tecla  para guardar los parámetros en la memoria y ajustar el siguiente parámetro de la misma manera. → ④ Después de completar la configuración, presione la Tecla  durante unos 5 minutos para salir del estado de configuración y volver a ejecutar.
- Configure los parámetros PID de la siguiente manera: ① Presione la tecla  durante unos 5 minutos para ingresar al estado de configuración de otros parámetros, luego presione la tecla ◀ durante unos 5 minutos para ingresar al estado de configuración de parámetros PID. La fila superior de la pantalla digital mostrará el símbolo de cada parámetro y la fila inferior mostrará los parámetros PID. El término final estará en estado de parpadeo. → ② Use las teclas ▼ ▲ y ◀ para modificar el estado del tiempo. → ③ Presione la tecla  para guardar los parámetros en la memoria y ajustar el siguiente parámetro de la misma manera. → ④ Después de completar la configuración, presione la tecla  durante unos 5 minutos para salir del estado de configuración y volver a ejecutar.
- Verifique la temperatura interior: Mientras el dispositivo está funcionando, presiona la tecla ◀ para verificar la temperatura interior. La ventana de temperatura mostrará la temperatura actual y tres LED parpadearán simultáneamente. Presione la tecla ◀ nuevamente para regresar a la visualiza
- Definición e Instrucciones para Otros símbolos de parámetros:

Símbolo	Rango de Configuración	Instrucciones	Configuración de Fábrica
AL	0~10.0 °C	Alarma de sobretemperatura	1.0 °C
SC	-10.0~10.0 °C	Corrección de error de medición	Aleatorio
Td	-10.0~10.0 °C	Diferencia de temperatura	Aleatorio
TS	0~10.0 °C	Diferencia de temperatura	Aleatorio
TT	0~300 °C	Tiempo de retardo de calefacción	Aleatorio

Definición e Instrucciones para Símbolos de Parámetros PID:

Símbolo	Rango de Configuración	Instrucciones	Configuración de Fábrica
P1	0~50.0 °C	Cantidad de avance del controlador	Aleatorio
I1	1~2500 S	Tiempo de integración dentro de la caja	Aleatorio
D1	1~1000 S	Tiempo diferencial dentro de la caja	Aleatorio
P2	0~50.0 °C	Cantidad de avance del controlador dentro de la puerta	Aleatorio
I2	1~2500 S	Tiempo de integración dentro de la puerta	Aleatorio
D2	1~1000 S	Tiempo diferencial dentro de la puerta	Aleatorio

4. Diagrama de Cableado

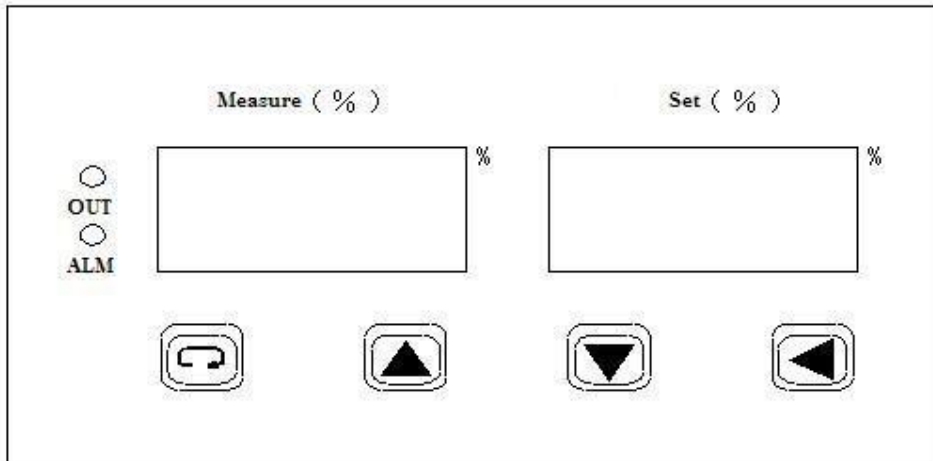


5. Notas:

1. Si el sensor dentro de la caja está desconectado o cortocircuitado, la pantalla de temperatura mostrará ER1. Si el sensor dentro de la puerta está desconectado o cortocircuitado, la pantalla de temperatura mostrará ER2. Si el sensor en el agua está desconectado o cortocircuitado, la pantalla de temperatura mostrará ER3. Si el nivel de agua se detecta incorrectamente, la pantalla de temperatura mostrará ER4 y el zumbador sonará continuamente una alarma.
2. Si la temperatura medida es $>$ Temperatura establecida + AL, el zumbador sonará intermitentemente. Si la temperatura medida es $<$ Temperatura establecida + valor de alarma de temperatura, entonces el zumbador dejará de sonar. Presione cualquier tecla para cancelar el sonido de la alarma de sobretemperatura.

6. Instrucciones de operación del controlador de concentración:

1. Diagrama del panel(Instrumentos equipados con controlador de concentración de CO2)











2. Debajo del panel hay un conjunto de teclas con las siguientes funciones:








1. Tecla : Esta es una tecla de función. Después de ser encendida, presionar este botón ingresa al estado de configuración de temperatura. Presionar este botón durante cinco segundos ingresa al estado de configuración de otros parámetros. Cuando el instrumento está en estado de configuración, el LED en la parte inferior parpadeará.
2. Tecla ▲: Esta tecla es la tecla de adición. Al configurar los parámetros, presionar el botón agrega 1.
3. Tecla ▼: Esta tecla es la tecla de sustracción. Al configurar los parámetros, presionar la tecla resta 1.
4. Tecla ◀: Esta tecla es la tecla izquierda. Al configurar los parámetros, la tecla puede moverse para establecer el bit de datos.

Nota: Por favor, presione la tecla después de configurar los parámetros, de lo contrario, los parámetros no se podrán guardar en la memoria.

3. Instrucciones:

1. Al correr, la ventana de medición muestra la concentración de CO2 y la ventana de configuración muestra las configuraciones.
2. Para establecer el nivel de concentración de CO2 deseado, siga estos pasos: ① Presione la tecla y la pantalla digital derecha mostrará las configuraciones actuales con el término final parpadeando. → ② Use las teclas ▼ ▲ y ◀ para modificar el estado del tiempo. → ③ Una vez que haya configurado los parámetros deseados, presione la tecla para guardarlos en la memoria, salir del estado de configuración y regresar al estado de funcionamiento.
3. Configure otros parámetros de la siguiente manera: ① Presione la tecla durante unos 5 minutos para ingresar al estado de configuración de otros parámetros. La pantalla digital izquierda mostrará el símbolo de cada parámetro mientras que la pantalla digital derecha mostrará la configuración del parámetro. El término final estará en estado de parpadeo. → ② Use las teclas ▼ ▲ y ◀ para modificar el estado del tiempo. → ③ Presione la tecla para guardar los parámetros en la memoria y pasar al siguiente parámetro. → ④

Después de configurar todos los parámetros, presione la tecla  durante unos 5 minutos para salir del estado de configuración y volver a ejecutar.4. Ajuste los parámetros PID de la siguiente manera: Pulse la tecla  durante unos 5 minutos para entrar en el estado de ajuste de otros parámetros y, a continuación, pulse la tecla  durante unos 5 minutos para entrar en el estado de ajuste de los parámetros PID. La pantalla digital izquierda mostrará el símbolo de cada parámetro, y la pantalla digital derecha mostrará el valor actual de los parámetros PID. El término final parpadeará. → ② Utilice el botón , , y  para modificar el estado del tiempo. → ③ Pulse la tecla  para escribir los parámetros en la memoria y ajustar el siguiente parámetro, y así sucesivamente. → ④ Una vez finalizada la configuración, pulse la tecla  durante unos 5 minutos para salir del estado de configuración y volver al funcionamiento.

4. Ajuste los parámetros PID de la siguiente manera: Pulse la tecla  durante unos 5 minutos para entrar en el estado de ajuste de otros parámetros y, a continuación, pulse la tecla  durante unos 5 minutos para entrar en el estado de ajuste de los parámetros PID. La pantalla digital izquierda mostrará el símbolo de cada parámetro, y la pantalla digital derecha mostrará el valor actual de los parámetros PID. El término final parpadeará. → ② Utilice el botón , , y  para modificar el estado del tiempo. → ③ Pulse la tecla  para escribir los parámetros en la memoria y ajustar el siguiente parámetro, y así sucesivamente. → ④ Una vez finalizada la configuración, pulse la tecla  durante unos 5 minutos para salir del estado de configuración y volver al funcionamiento.

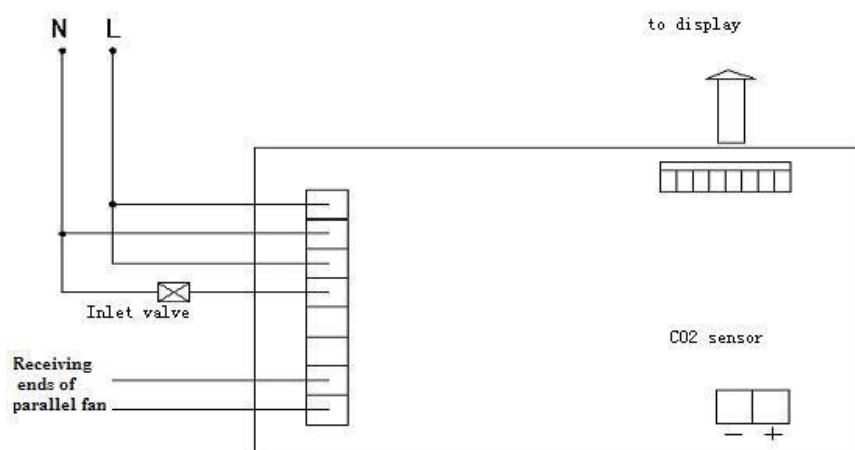
Definición e instrucciones para otros símbolos de parámetros:

Símbolo	Rango de Configuración	Instrucciones	Configuración de Fábrica
AL	0~10.0 °C	Alarma de sobreconcentración de CO2	1.0 °C
SC	-10.0~10.0 °C	Corrección de error de medición	Aleatorio

Definición e instrucciones para símbolos de parámetros PID:

Símbolo	Rango de Configuración	Instrucciones	Configuración de Fábrica
P	0~20.0 %	Cantidad de avance del controlador	2.5%
I	1~999 S	Tiempo de integración	400
D	1~999 S	Tiempo diferencial	100

4. Diagrama de cableado:



5. Notas:

1. Indicador de salida: La luz está encendida cuando la válvula solenoide de entrada está activada. Cuando la válvula solenoide de entrada está abierta, la luz está apagada.
2. Indicador de alarma: Si la concentración de CO₂ dentro de la caja es $>$ concentración establecida + AL, la luz se enciende y el zumbador emite una alarma intermitente. Si la concentración de CO₂ aumenta demasiado lento, el zumbador emite una alarma intermitente y la luz sigue parpadeando.
3. Descripción de la alarma: Si la concentración de CO₂ detectada excede el rango de calibración (superior al 30 %), la ventana de medición muestra ERR y el zumbador emite una alarma continua.
4. Si la concentración de CO₂ dentro de la caja es $>$ concentración establecida + AL, el zumbador emite una alarma intermitente. Si la concentración de CO₂ dentro de la caja $<$ concentración establecida + AL, el zumbador deja de emitir la alarma. Presione cualquier tecla para cancelar la alarma de sobretemperatura.
5. Cuando la concentración de CO₂ aumenta demasiado lentamente, el zumbador emite una alarma intermitente y no se puede cancelar.
6. Cuando el ventilador está apagado, la salida de CO₂ se apaga automáticamente. Cuando el ventilador está encendido, la concentración de CO₂ se controla automáticamente.

1. Orden de operaciones de uso:

1. Riego: Conecte un extremo del tubo de goma a la válvula de “entrada de salida” en la parte posterior del dispositivo y el otro extremo a una fuente de agua. Abra la válvula de “entrada de salida” y deje que la presión del agua llene la chaqueta de agua. Cuando el agua inyectada exceda los 12 litros (el nivel de agua supere los tubos de calefacción), puede conectar la energía y continuar inyectando agua mientras observa el indicador de nivel de agua (un nivel de agua bajo puede activar una alarma) hasta que la luz del indicador de nivel alto de agua se vuelva verde. Luego deje de inyectar agua, apague la válvula de “entrada de salida”. Alternativamente, puede inyectar agua en el rebosadero hasta que el agua se desborde y luego liberar un poco de agua.

i. **Utilice solo agua pura o destilada para evitar la formación de incrustaciones en la chaqueta de agua.**




2. Después de instalar la incubadora e irrigarla con agua, puede operarla siguiendo estos pasos:

1. Abra la puerta, limpie el estudio y guarde el estante.
2. Si se requiere humedad, la bandeja de humedad deberá llenarse con dos tercios de agua y colocarse en la parte inferior del estudio. Luego cierre la puerta.
3. Abra el interruptor de encendido detrás del cuadro de control. En este momento, la incubadora debe mostrar la temperatura y la luz indicadora de nivel alto de agua debe estar encendida.
4. Presione la tecla “esterilización” para esterilizar el estudio. Nota: ¡No presione esta tecla cuando haya cultivos dentro! Después de la esterilización, presione nuevamente el botón de “esterilización” y apague la lámpara germicida.
5. Primero configure la temperatura requerida para calentar la incubadora (consulte las instrucciones de operación del controlador de temperatura en la sección V).
6. Espere hasta que la temperatura sea constante, luego abra la puerta y coloque el cultivo dentro de la caja.
7. Presione el botón “CO₂/energía” para encender el suministro de energía de control de CO₂.
8. Primero configure el porcentaje requerido de concentración de CO₂ (consulte las instrucciones de operación del controlador de concentración en la sección VI).
9. Abra el interruptor del cilindro de gas CO₂ y ajuste lentamente la válvula de CO₂ para que el segundo manómetro indique alrededor de 0.06 Mpa. Si la presión es demasiado alta y las concentraciones de CO₂ aumentan demasiado rápido, aumentará el rango de fluctuación. Si la presión es demasiado baja y las concentraciones de CO₂ aumentan demasiado lentamente, causará una alarma. Abra la válvula reguladora (gírela en el sentido de las agujas del reloj para abrirla). Generalmente ya estaba abierta antes de ser enviada. La concentración puede aumentar gradualmente después de 1 minuto y puede alcanzar el 5.0 % después de 10 minutos (cuando el valor establecido es 5.0 %).
10. Al trabajar, si se requiere limpieza, puede alternar entre abrir la bomba 1 y la bomba 2 para el filtro de bucle interior.

1. Cuando la incubadora deje de funcionar, siga estos pasos:

1. Cierre el interruptor del cilindro de gas CO₂ y la válvula reductora.
2. Apague la energía de control de CO₂ y la energía de la bomba para detener el panel de control de CO₂ y la bomba.
3. Abra la puerta, retire la bandeja de humedad y mantenga presionado el interruptor de la puerta a mano para permitir que la incubadora funcione durante unos minutos para dispersar el vapor de agua en la caja.
4. Cierre la puerta y deje que la incubadora continúe calentándose durante unos 10 minutos, luego apague la energía y limpie el interior.

2. Notas:

1. El equipo debe instalarse en un lugar limpio con mínimas fluctuaciones de temperatura.
2. Antes de encenderlo, debe leer y comprender completamente el manual para dominar el uso correcto de las partes componentes.
3.  La caja de control en la parte trasera de la unidad está equipada con fusibles. Si el dispositivo no se enciende, verifique si el tubo fusible está intacto. Al revisar y reemplazar el tubo fusible, corte la energía y reemplácelo con el mismo modelo y especificación.
4. Cuando la incubadora no tenga agua, no se puede encender para evitar daños en las partes internas.
5.  Cuando haya cultivos dentro de la incubadora, no encienda la lámpara germicida para evitar dañar el cultivo. Apague la energía al reemplazar la lámpara.
6. La membrana necesita ser reemplazada aproximadamente cada seis meses. Note la dirección de entrada y salida al reemplazarla y reemplace dos filtros de 0.45 μ y dos paños de filtro no tejidos uno por uno. Apriete el filtro para evitar fugas después del reemplazo.
7. Por favor, no ajuste aleatoriamente la válvula reguladora detrás de la caja de control ya que puede afectar el control de la concentración de CO₂. Si la concentración de CO₂ aumenta demasiado lento o demasiado rápido, puede ajustar la válvula reguladora girándola en sentido horario para aumentar y en sentido antihorario para disminuir.
8. Conecte el cilindro de gas CO₂ a la entrada de la incubadora con una manguera y ajústelo para evitar fugas. La segunda válvula reductora debe ajustarse dentro de 0.06~0.08 MPa y el máximo no debe ser mayor de 0.1 MPa.
9. Si la presión de la caja del cilindro de CO₂ es demasiado baja para generar un flujo estable, debe invertirse o rellenarse antes de usar.
10. Para ahorrar energía y extender la vida útil de la lámpara, el interruptor de "luz" se puede encender y apagar según sea necesario.
11.  El equipo debe estar bien conectado a tierra. Antes de usar, verifique la conexión a tierra rigurosamente.
12. La máquina está equipada con una bomba electromagnética. Apague la energía al cambiar la bomba.
13. Para reducir las fluctuaciones de temperatura y asegurar la uniformidad después de cerrar la cámara, se necesita un retardo de aproximadamente 10 minutos después del cierre (el tiempo de retardo se puede ajustar según las necesidades reales). Cuando el equipo comienza a calentarse, evite abrir la puerta con frecuencia.
14. Por favor, drene el agua en la chaqueta de agua cuando el equipo no se use por largos períodos.

9. Almacenamiento y transporte:

La incubadora debe almacenarse en una habitación bien mantenida con una humedad relativa inferior al 80% y libre de gases corrosivos. Durante el transporte, deben tomarse las medidas de protección necesarias para prevenir golpes y humedad. La incubadora no debe transportarse boca abajo y debe manipularse con cuidado.

10. Resolución de problemas:

Fenómeno		Razón	Tratamiento
1. Alarma eléctrica		Sensor roto.	Consulte el fenómeno 2
		Nivel de agua insuficiente	Continúe añadiendo agua hasta que el indicador de nivel alto de agua se encienda.
2. Pantalla de temperatura de la caja	ER1	Sensor defectuoso o estudio abierto	Compruebe el cableado o sustituya el sensor.
	ER2	Sensor defectuoso o circuito abierto dentro de la puerta.	Compruebe el cableado o sustituya el sensor
	ER3	Sensor de temperatura roto o circuito abierto	Compruebe el cableado o sustituya el sensor
	ER4	Cortocircuito o cableado desconectado para el nivel de agua	Compruebe el cableado y la sonda de medición.
3. Sin energía		Enchufe desconectado	Asegúrese de que el enchufe esté correctamente conectado o la línea esté correctamente conectada.
		Fusible fundido	Reemplace el fusible con el mismo modelo.
4. Sin calefacción		Temperatura baja configurada	Ajuste y configure la temperatura.
		Puerta mal cerrada o falla del interruptor de la puerta.	Cierre la puerta, reemplace o ajuste el interruptor de la puerta.
		Calentor defectuoso	Reemplace el calentador con el mismo modelo.
5. Alarma de CO ₂		Baja presión en el cilindro de CO ₂ .	Ajuste la válvula a 0.06~0.08 MPa.
		Aumento lento de la concentración de CO ₂ .	Si el ajuste de la válvula reguladora es demasiado pequeño, ajústela en sentido horario.
		La concentración de CO ₂ supera el límite.	Si la apertura de la válvula reguladora es demasiado grande, ajústela en sentido antihorario y transfiera a una válvula reguladora más pequeña.
6. La concentración de CO ₂ no sube		Puerta mal cerrada (el interruptor del ventilador no se encendió)	Abra la puerta o ajuste el interruptor de la puerta
		Sensor roto	Reemplace el sensor con el mismo modelo
		Válvula solenoide rota	Reemplace la válvula solenoide
7. La pantalla de temperatura no está permitida		No corregido	Haga correcciones de acuerdo con las instrucciones.
8. La concentración de CO ₂ no está permitida		No corregido	Haga correcciones de acuerdo con las instrucciones.



Nota: ¡Las operaciones de mantenimiento anteriores deben ser realizadas por una persona calificada para operar! ¡Apague la energía al hacer reparaciones!

Lista de artículos

N.º	Descripciones	Categorías	Cantidades
1	Incubadora de CO2 (INCC-080-001)	Máquina	1
2	Bandeja de humedad	Accesorios	1
3	Estante	Accesorios	2
4	Tubo de silicona para llenado de gas CO2	Accesorios	1
5	Tubo de goma para llenado de agua	Accesorios	1
6	Membrana de filtros de gas (5µ)	Repuestos	4
7	Tubo fusible (Φ5×20)	Partes desgastables	1
8	Manual de operación	Documento	1
9	Certificado del producto	Documento	1
10	Tarjeta de garantía	Documento	1
11	Lista de empaque	Documento	1

Requisitos para la puesta en marcha del sitio de la incubadora de dióxido de carbono

1. El usuario debe suministrar una botella de acero de 40 L de gas con CO2 al 99.9 %.
2. El usuario debe suministrar una válvula reductora de cilindro de CO2 (con una salida de aproximadamente 0.1 Mpa).

Nota importante para los aparatos electrónicos vendidos en España

Instrucciones sobre la protección del medio ambiente y la eliminación de aparatos electrónicos:



Los aparatos eléctricos y electrónicos marcados con este símbolo no pueden ser eliminados en forma de residuos urbanos.

De conformidad con la Directiva 2012/19/UE, los usuarios de la Unión Europea de aparatos eléctricos y electrónicos, tienen la posibilidad de devolver sus RAEE para su eliminación al distribuidor o fabricante del equipo después de la compra de uno nuevo. La eliminación ilegal de aparatos eléctricos y electrónicos es castigada con multa administrativa.

Remarque importante pour les appareils électroniques vendus en France

Informations sur la protection du milieu environnemental et élimination des déchets électroniques :



Les appareils électriques et électroniques portant ce symbole ne peuvent pas être jetés dans les décharges.

En réponse à la réglementation, Labbox remplit ses obligations relatives à la fin de vie des équipements électriques de laboratoire qu'il met sur le marché en finançant la filière de recyclage de ecosystem dédiée aux DEEE Pro qui les reprend gratuitement (plus d'informations sur www.ecosystem.eco).

L'élimination illégale d'appareils électriques et électroniques est punie d'amende administrative.

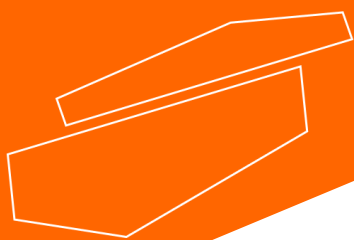
Nota importante per le apparecchiature elettroniche vendute in Italia

Istruzioni sulla protezione ambientale e sullo smaltimento dei dispositivi elettronici:



Le apparecchiature elettriche ed elettroniche contrassegnate con questo simbolo non possono essere smaltite come rifiuti urbani.

In conformità con la Direttiva 2012/19 / UE, gli utenti dell'Unione Europea di apparecchiature elettriche ed elettroniche hanno la possibilità di restituire i propri RAEE per lo smaltimento al distributore o al produttore di apparecchiature dopo averne acquistato uno nuovo. La rimozione illegale di apparecchiature elettriche ed elettroniche è punibile con una sanzione amministrativa.



www.labbox.com