

| | |
|---------|------------|
| Código | MY-FS007 |
| Versión | 00 |
| Fecha | 01/07/2019 |

Le agradecemos por adquirir el Digestor DQO FS 700 se utiliza para procesar viales de DQO de reflujo cerrado según el método ST-COD (ISO 15705: 2002) y cumple con la USEPA 410.4. Es más fácil y más seguro que el método titrimétrico de flujo abierto tradicional.

La información presentada en este manual está sujeta a cambios sin previo aviso a medida que se realicen mejoras. Le recomendamos que lea y siga las instrucciones.

Nota Importante

Lea atentamente este manual antes de instalar u operar este equipo. El instrumento no debe ser modificado de ninguna manera. Cualquier modificación anulará la garantía y puede resultar en un peligro potencial. No nos hacemos responsables de cualquier lesión o daño causado por cualquier modificación sin autorización.

Precauciones de seguridad:

1. Asegúrese de enchufar el cable de alimentación a una fuente de alimentación de acuerdo con el voltaje especificado en la placa de características.
2. NO coloque material inflamable cerca del instrumento, y opere en circunstancias bien ventiladas.
3. NO toque la superficie del bloque del reactor después de su uso o durante el trabajo porque la temperatura es muy alta y causará quemaduras graves.



Manual de Instrucciones

FS 007 Digestor DQO

Características

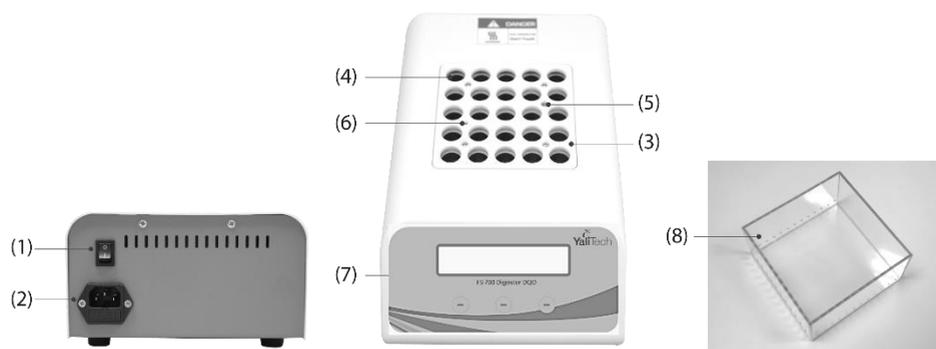
1. Cumplimiento Normativo: Método ST-COD (ISO 15705: 2002) y cumple con la USEPA 410.4
2. Dos programas incorporados
3. Dos configuraciones de usuario adicionales
4. Auto-Apagado y alarma de audio
5. Placa Anti-Calor de PTFE
6. Dispositivo de protección térmica.



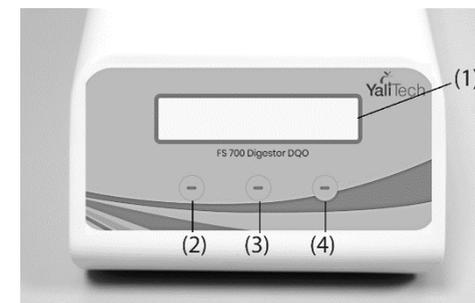
| | |
|---------|------------|
| Código | MY-FS007 |
| Versión | 00 |
| Fecha | 01/07/2019 |

Descripción de Íconos de la Pantalla Principal

Introducción a la Parte Principal



| Posición | Asignación | Posición | Asignación |
|----------|---|----------|---|
| 1 | Interruptor de alimentación | 5 | Orificio para termómetro de mercurio |
| 2 | Enchufe de alimentación y portafusibles | 6 | Orificio para sonda de termómetro digital |
| 3 | Placa Anti-Calor de PTFE | 7 | Panel de operaciones |
| 4 | Orificio para viales de digestión de 16 mm. | 8 | Tapa protectora (opcional) |



| Ítem | Asignación | Ítem | Asignación |
|------|-----------------|------|---------------|
| 1 | Display | 3 | Tecla Media |
| 2 | Tecla Izquierda | 4 | Tecla Derecha |

Introducción a los símbolos de pantalla

| Símbolo | Descripción |
|-------------|---|
| T1 / T2 | T1 / T2 Mantenga presionada la tecla para cambiar el modo de tiempo estándar (T1) o el modo de tiempo precalentado (T2) |
| 🕒 | Cuando alcance el set de temperatura, aparecerá el símbolo del reloj |
| T↑ | Calentamiento del bloque para ajustar la temperatura |
| \ / - | Indicación de estado de tiempo |
| T1T1.T1:T1↑ | Indicación de estado de calentamiento |

Introducción para la Operación del Panel

Yalitech Instruments. Santiago de Chile, Río Refugio 9648, Parque de Negocios ENEA, Pudahuel.
www.yalitech.cl. Email: ventas@yalitech.cl. Teléfono: (+56 2) 28988221.

| | |
|---------|------------|
| Código | MY-FS007 |
| Versión | 00 |
| Fecha | 01/07/2019 |

Especificaciones

| | |
|--------------------------|--|
| Pantalla | OLED |
| Rango de Temperatura | Fija 150 °C/120 min (programa COD), 165 °C/20 min (programa COD2) 150 °C/30 min (programa TP), 105 °C/30 min (programa TN) 120 °C/30 min (programa TPN), 105 °C/120 min (programa TOC) y 30 °C ~ 200 °C ajustable |
| Precisión | ±2°C |
| Estabilidad | ±1°C |
| Timer | 30/60/120 min (a través del programa fijo), 1 - 999 min y modo continuo |
| Estructura de la Carcasa | Acero Inoxidable |
| Número de Viales | 25 agujeros para viales de 16 mm de diámetro |
| Potencia | AC110 V, 60 Hz (AC220 V, 50 Hz), 350 vatios |
| Seguridad | Placa de PTFE anti-calor en la superficie del bloque calefactor. Apagado automático cuando la temperatura es superior 220°C |
| Dimensiones | 30.5 x 19 x 11.5 cm |

Accesorios

Por favor, compruebe si el paquete está completo sin ningún daño antes de desembalar. Al desembalar el instrumento, asegúrese de tener todos los accesorios que se indican en la lista. Si hay algún problema, conserve el número de serie junto con la caja de embalaje y póngase en contacto para obtener ayuda.

| Ítem | Contenido |
|------|-------------------------|
| 1 | FS 007 Unidad Principal |
| 2 | Cable de Alimentación |
| 3 | Manual de Instrucciones |

Yalitech Instruments. Santiago de Chile, Río Refugio 9648, Parque de Negocios ENEA, Pudahuel.
www.yalitech.cl. Email: ventas@yalitech.cl. Teléfono: (+56 2) 28988221.

Operación

1. Menú del Programa

| Ítem | Descripción | Observación |
|---------|---|---|
| 1: COD | Calentar por 2 hours a 150 °C. | Modo de temporización estándar (T1) |
| 2: COD2 | Calentar por 20 minutos a 165 °C. | Modo de temporización precalentado (T2) |
| 3: TP | Calentar por 30 minutos a 150 °C. | Modo de temporización estándar (T1) |
| 4: TN | Calentar por 30 minutos a 105 °C. | Modo de temporización estándar (T1) |
| 5: TPN2 | Calentar por 30 minutos a 120 °C. | Modo de temporización precalentado (T2) |
| 6: TOC | Calentar por 2 horas a 105 °C. | Modo de temporización estándar (T1) |
| 7: USR1 | El usuario puede configurar el nombre del programa, la temperatura y el tiempo de calentamiento | Programa del Usuario |
| 8: USR2 | El usuario puede configurar el nombre del programa, la temperatura y el tiempo de calentamiento | Programa del Usuario |

2. Programa de Operación

A. Programa COD

| Paso | Operación | Visualización de la Pantalla |
|------|---|------------------------------|
| 1 | Encienda el instrumento, y el LOGO se muestra en la pantalla. | C O D R e a c t o r |

| | |
|---------|------------|
| Código | MY-FS007 |
| Versión | 00 |
| Fecha | 01/07/2019 |

| | | |
|---|---|--|
| 2 | El menú del programa se muestra en la pantalla en 2 segundos. | Select program ◀ COD ▶ |
| 3 | Seleccione el programa COD en el menú del programa. | Select program ◀ COD ▶ |
| 4 | Presione la tecla del medio para ingresar a la pantalla inicial COD ⁽¹⁾ . COD : Nombre del Programa 150°C : Temperatura de Calentamiento 120' : Tiempo de Calentamiento 26 °C : Temperatura del bloque de calefacción. | C O D : 1 5 0 ° C 1 2 0 ' ▲ 2 6 ° C O K |
| 5 | Después de confirmar la temperatura y el tiempo, presione OK para comenzar a calentar ⁽²⁾ . T1 representa el modo de temporización seleccionado ⁽³⁾ | C O D : 1 5 0 ° C 1 2 0 ' ▲ 2 7 ° C T 1 ↑ |
| 6 | Un pitido indica que se ha alcanzado la temperatura establecida, y el tiempo se reducirá automáticamente a cero ⁽⁴⁾ . | C O D : 1 5 0 ° C 1 1 9 / ▲ 1 5 0 ° C |
| 7 | El instrumento emitirá un pitido durante 15 segundos para indicar que el programa de temperatura se ha completado y deja de calentar automáticamente. Puede presionar cualquier tecla para detener la alarma de audio. Presione la | C O D : 1 5 0 ° C 0 0 0 ' ▲ 1 4 7 ° C |

| | | |
|--|---|--|
| | tecla izquierda para volver a la pantalla de selección de programas para otro programa nuevo. | |
|--|---|--|

Nota:

(1) ¿Cómo cambiar el programa?:

Pulse la tecla izquierda para volver a la pantalla de selección de programas.

(2) ¿Cómo detener el calentamiento durante la fase de calentamiento?:

Presiona la tecla izquierda. La pantalla mostrará ¿Detener programa? Seleccione [Sí], luego podrá detener el calentamiento y volver a la pantalla de selección de programas.

(3) ¿Cómo cambiar el modo de temporización?:

T1 representa el "Modo de temporización estándar", la hora cuenta automáticamente hasta cero cuando el instrumento alcanza la temperatura establecida. Puede mantener presionada la tecla derecha para cambiar a T2 "Modo de temporización de precalentamiento".

(4) Cómo calibrar la temperatura durante la fase de calentamiento:

Mantenga presionada la tecla central para ingresar al modo de calibración de temperatura para el programa actual. Consulte el "Procedimiento para la calibración de la temperatura" para calibrar la temperatura.

B. Programa COD2

| Paso | Operación | Visualización de la Pantalla |
|------|---|------------------------------|
| 1 | Encienda el instrumento, y el LOGO se muestra en la pantalla. | C O D R e a c t o r |
| 2 | El menú del programa se muestra en la pantalla en 2 segundos. | Select program ◀ COD ▶ |

| | |
|---------|------------|
| Código | MY-FS007 |
| Versión | 00 |
| Fecha | 01/07/2019 |

| | | |
|---|--|--|
| 3 | Seleccione el programa COD2 en el menú del programa. | Select program ◀ COD 2 ▶ |
| 4 | Presione la tecla del medio para ingresar a la pantalla inicial COD2 ⁽¹⁾ . COD2 : Nombre del Programa 165°C : Temperatura de Calentamiento 20' : Tiempo de Calentamiento 26 °C : Temperatura del bloque de calefacción. | C O D 2 : 1 6 5 ° C 2 0 ' ▲ 2 6 ° C O K |
| 5 | Después de confirmar la temperatura y el tiempo, presione OK para comenzar a calentar ⁽²⁾ . T2 representa el modo de temporización seleccionado ⁽³⁾ | C O D 2 : 1 6 5 ° C 2 0 ' ▲ 2 7 ° C T 2 ↑ |
| 6 | El instrumento emitirá un pitido dos veces y aparecerá el símbolo del reloj para indicar que se alcanzó la temperatura establecida | C O D 2 : 1 6 5 ° C 2 0 ' ▲ 1 6 5 ° C 🕒 |
| 7 | Coloque los viales de prueba en el bloque de calentamiento, luego presione la tecla derecha. El instrumento detectará la temperatura actual del bloque de | C O D 2 : 1 6 5 ° C 2 0 ' ▲ 1 6 0 ° C T ↑ |

| | | |
|---|---|--|
| | calefacción y calienta el bloque para ajustar la temperatura ⁽⁴⁾ . | |
| 8 | Después de alcanzar la temperatura establecida, presione la tecla derecha, el instrumento emitirá un pitido 1 vez y el temporizador hará una cuenta regresiva automática a cero ⁽⁵⁾ . | C O D 2 : 1 6 5 ° C 2 0 \ ▲ 1 6 5 ° C |
| 9 | El instrumento emitirá un pitido durante 15 segundos para indicar que el programa de temperatura se ha completado y deja de calentar automáticamente. Puede presionar cualquier tecla para detener la alarma de audio. Presione la tecla izquierda para volver a la pantalla de selección de programas para otro programa nuevo. | C O D 2 : 1 6 5 ° C 0 0 0 ' ▲ 1 5 7 ° C |

Nota:

(1) ¿Cómo cambiar el programa?:

Pulse la tecla izquierda para volver a la pantalla de selección de programas.

(2) ¿Cómo detener el calentamiento durante la fase de calentamiento?:

Presiona la tecla izquierda. La pantalla mostrará ¿Detener programa? Seleccione [Sí], luego podrá detener el calentamiento y volver a la pantalla de selección de programas.

| | |
|---------|------------|
| Código | MY-FS007 |
| Versión | 00 |
| Fecha | 01/07/2019 |

(3) ¿Cómo cambiar el modo de temporización?:

T2 representa el "Modo de temporización precalentado". Cuando el instrumento alcanza la temperatura establecida, el temporizador NO SE INICIARÁ sin el permiso del usuario. Mantenga presionada la tecla derecha para cambiar al "Modo de temporización estándar T1".

(4) La temperatura del bloque de calentamiento disminuirá levemente debido al efecto de insertar los viales de prueba. Normalmente, el temporizador arrancará después de que el bloque de calefacción alcance la temperatura establecida. Si no desea esperar, presione la tecla derecha una vez más para cancelar la espera de alcanzar la temperatura establecida y el temporizador comenzará a funcionar inmediatamente.

(5) ¿Cómo calibrar la temperatura durante la fase de calentamiento?:

Mantenga presionada la tecla central para ingresar al modo de calibración de temperatura para el programa actual. Consulte el "Procedimiento para la calibración de la temperatura" para calibrar la temperatura.

C. Programa TP

| Paso | Operación | Visualización en la Pantalla |
|------|--|--|
| 1 | Encienda el instrumento, y el LOGO se muestra en la pantalla. | C O D R e a c t o r |
| 2 | El menú del programa se muestra en la pantalla en 2 segundos. | S e l e c t p r o g r a m ◀ C O D ▶ |
| 3 | Seleccione el programa TP en el menú del programa. | S e l e c t p r o g r a m ◀ T P ▶ |
| 4 | Presione la tecla del medio para ingresar a la pantalla inicial TP ⁽¹⁾ . TP: Nombre del Programa | T P : 1 5 0 ° C 3 0 ' ▲ 2 6 ° C O K |

| | | |
|---|---|--|
| | 150°C : Temperatura de Calentamiento 30' : Tiempo de Calentamiento 26°C : Temperatura del bloque de calefacción. | |
| 5 | Después de confirmar la temperatura y el tiempo, presione OK para comenzar a calentar ⁽²⁾ . T1 representa el modo de temporización seleccionado ⁽³⁾ | T P : 1 5 0 ° C 3 0 ' ▲ 2 7 ° C T 1 ↑ |
| 6 | Un pitido indica que se ha alcanzado la temperatura establecida, y el tiempo se reducirá automáticamente a cero ⁽⁴⁾ . | T P : 1 5 0 ° C 3 0 / ▲ 1 5 0 ° C |
| 7 | El instrumento emitirá un pitido durante 15 segundos para indicar que el programa de temperatura se ha completado y deja de calentar automáticamente. Puede presionar cualquier tecla para detener la alarma de audio. Presione la tecla izquierda para volver a la pantalla de selección de programas para otro programa nuevo. | T P : 1 5 0 ° C 0 0 0 ' ▲ 1 4 7 ° C |

Nota:

(1) ¿Cómo cambiar el programa?:

Pulse la tecla izquierda para volver a la pantalla de selección de programas.

(2) ¿Cómo detener el calentamiento durante la fase de calentamiento?:

| | |
|---------|------------|
| Código | MY-FS007 |
| Versión | 00 |
| Fecha | 01/07/2019 |

Presiona la tecla izquierda. La pantalla mostrará ¿Detener programa? Seleccione [Sí], luego podrá detener el calentamiento y volver a la pantalla de selección de programas.

(3) ¿Cómo cambiar el modo de temporización?:

T1 representa el "Modo de temporización estándar", la hora cuenta automáticamente hasta cero cuando el instrumento alcanza la temperatura establecida. Puede mantener presionada la tecla derecha para cambiar a T2 "Modo de temporización de precalentamiento".

(4) Cómo calibrar la temperatura durante la fase de calentamiento:

Mantenga presionada la tecla central para ingresar al modo de calibración de temperatura para el programa actual. Consulte el "Procedimiento para la calibración de la temperatura" para calibrar la temperatura.

D. Programa TN

| Paso | Operación | Visualización en la Pantalla |
|------|--|--|
| 1 | Encienda el instrumento, y el LOGO se muestra en la pantalla. | C O D R e a c t o r |
| 2 | El menú del programa se muestra en la pantalla en 2 segundos. | S e l e c t p r o g r a m ◀ C O D ▶ |
| 3 | Seleccione el programa TN en el menú del programa. | S e l e c t p r o g r a m ◀ T N ▶ |
| 4 | Presione la tecla del medio para ingresar a la pantalla inicial TN ⁽¹⁾ . TN : Nombre del Programa 105°C : Temperatura de Calentamiento 30' : Tiempo de Calentamiento | T N : 1 0 5 ° C 3 0 ' ▲ 2 6 ° C O K |

| | | |
|---|---|--|
| | 26°C : Temperatura del bloque de calefacción. | |
| 5 | Después de confirmar la temperatura y el tiempo, presione OK para comenzar a calentar ⁽²⁾ . T1 representa el modo de temporización seleccionado ⁽³⁾ | T N : 1 0 5 ° C 3 0 ' ▲ 2 7 ° C T 1 ↑ |
| 6 | Un pitido indica que se ha alcanzado la temperatura establecida, y el tiempo se reducirá automáticamente a cero ⁽⁴⁾ . | T N : 1 0 5 ° C 3 0 / ▲ 1 0 5 ° C |
| 7 | El instrumento emitirá un pitido durante 15 segundos para indicar que el programa de temperatura se ha completado y deja de calentar automáticamente. Puede presionar cualquier tecla para detener la alarma de audio. Presione la tecla izquierda para volver a la pantalla de selección de programas para otro programa nuevo. | T N : 1 0 5 ° C 0 0 0 ' ▲ 1 0 1 ° C |

Nota:

(1) ¿Cómo cambiar el programa?:

Pulse la tecla izquierda para volver a la pantalla de selección de programas.

(2) ¿Cómo detener el calentamiento durante la fase de calentamiento?:

| | |
|---------|------------|
| Código | MY-FS007 |
| Versión | 00 |
| Fecha | 01/07/2019 |

Presiona la tecla izquierda. La pantalla mostrará ¿Detener programa? Seleccione [Sí], luego podrá detener el calentamiento y volver a la pantalla de selección de programas.

(3) ¡Cómo cambiar el modo de temporización?:

T1 representa el "Modo de temporización estándar", la hora cuenta automáticamente hasta cero cuando el instrumento alcanza la temperatura establecida. Puede mantener presionada la tecla derecha para cambiar a T2 "Modo de temporización de precalentamiento".

(4) Cómo calibrar la temperatura durante la fase de calentamiento:

Mantenga presionada la tecla central para ingresar al modo de calibración de temperatura para el programa actual. Consulte el "Procedimiento para la calibración de la temperatura" para calibrar la temperatura.

E. Programa TPN2

| Paso | Operación | Visualización en la Pantalla |
|------|--|--|
| 1 | Encienda el instrumento, y el LOGO se muestra en la pantalla. | C O D R e a c t o r |
| 2 | El menú del programa se muestra en la pantalla en 2 segundos. | S e l e c t p r o g r a m ◀ C O D ▶ |
| 3 | Seleccione el programa TPN2 en el menú del programa. | S e l e c t p r o g r a m ◀ T P N 2 ▶ |
| 4 | Presione la tecla del medio para ingresar a la pantalla inicial TPN2 ⁽¹⁾ . TPN2 : Nombre del Programa 120°C : Temperatura de Calentamiento 30' : Tiempo de Calentamiento | T P N 2 : 1 2 0 ° C 3 0 ' ▲ 2 6 ° C O K |

| | | |
|---|---|--|
| | 26°C : Temperatura del bloque de calefacción. | |
| 5 | Después de confirmar la temperatura y el tiempo, presione OK para comenzar a calentar ⁽²⁾ . T2 representa el modo de temporización seleccionado ⁽³⁾ | T P N 2 : 1 2 0 ° C 3 0 ' ▲ 2 7 ° C T 2 ↑ |
| 6 | El instrumento emitirá un pitido dos veces y aparecerá el símbolo del reloj para indicar que se alcanzó la temperatura establecida. | T P N 2 : 1 2 0 ° C 3 0 ' ▲ 1 2 0 ° C 🕒 |
| 7 | Coloque los viales de prueba en el bloque de calentamiento, luego presione la tecla derecha. El instrumento detectará la temperatura actual del bloque de calefacción y calienta el bloque para ajustar la temperatura ⁽⁴⁾ . | T P N 2 : 1 2 0 ° C 3 0 ' ▲ 1 1 9 ° C T ↑ |
| 8 | Después de alcanzar la temperatura establecida, presione la tecla derecha, el instrumento emitirá un pitido 1 vez y el temporizador hará una cuenta regresiva automática a cero ⁽⁵⁾ . | T P N 2 : 1 2 0 ° C 3 0 \ ▲ 1 2 0 ° C |

| | |
|---------|------------|
| Código | MY-FS007 |
| Versión | 00 |
| Fecha | 01/07/2019 |

| | | |
|---|--|--|
| 9 | <p>El instrumento emitirá un pitido durante 15 segundos para indicar que el programa de temperatura se ha completado y deja de calentar automáticamente.</p> <p>Puede presionar cualquier tecla para detener la alarma de audio. Presione la tecla izquierda para volver a la pantalla de selección de programas para otro programa nuevo.</p> | <p>T P N 2 : 1 2 0 ° C 0 0 0 ' ▲ 1 1 7 ° C</p> |
|---|--|--|

Nota:

(1) ¿Cómo cambiar el programa?:

Pulse la tecla izquierda para volver a la pantalla de selección de programas.

(2) ¿Cómo detener el calentamiento durante la fase de calentamiento?:

Presiona la tecla izquierda. La pantalla mostrará ¿Detener programa? Seleccione [Sí], luego podrá detener el calentamiento y volver a la pantalla de selección de programas.

(3) ¿Cómo cambiar el modo de temporización?:

T2 representa el "Modo de temporización precalentado". Cuando el instrumento alcanza la temperatura establecida, el temporizador NO SE INICIARÁ sin el permiso del usuario. Mantenga presionada la tecla derecha para cambiar al "Modo de temporización estándar T1".

(4) La temperatura del bloque de calentamiento disminuirá levemente debido al efecto de insertar los viales de prueba. Normalmente, el temporizador arrancará después de que el bloque de calefacción alcance la temperatura establecida. Si no desea esperar, presione la tecla derecha una vez más para cancelar la espera de alcanzar la temperatura establecida y el temporizador comenzará a funcionar inmediatamente.

(5) ¿Cómo calibrar la temperatura durante la fase de calentamiento?:

Mantenga presionada la tecla central para ingresar al modo de calibración de temperatura para el programa actual. Consulte el "Procedimiento para la calibración de la temperatura" para calibrar la temperatura.

F. TOC Program

| Paso | Operación | Visualización en la Pantalla |
|------|--|--|
| 1 | Encienda el instrumento, y el LOGO se muestra en la pantalla. | C O D R e a c t o r |
| 2 | El menú del programa se muestra en la pantalla en 2 segundos. | S e l e c t p r o g r a m ◀ C O D ▶ |
| 3 | Seleccione el programa TOC en el menú del programa. | S e l e c t p r o g r a m ◀ T O C ▶ |
| 4 | Presione la tecla del medio para ingresar a la pantalla inicial TN ⁽¹⁾ . TOC : Nombre del Programa 105°C : Temperatura de Calentamiento 120' : Tiempo de Calentamiento 26 °C : Temperatura del bloque de calefacción. | T O C : 1 0 5 ° C 1 2 0 ' ▲ 2 6 ° C O K |
| 5 | Después de confirmar la temperatura y el tiempo, presione OK para comenzar a calentar ⁽²⁾ . T1 representa el modo de temporización seleccionado ⁽³⁾ | T O C : 1 0 5 ° C 1 2 0 ' ▲ 2 7 ° C T 1 ↑ |

| | |
|---------|------------|
| Código | MY-FS007 |
| Versión | 00 |
| Fecha | 01/07/2019 |

| | | |
|---|--|--|
| 6 | Un pitido indica que se ha alcanzado la temperatura establecida, y el tiempo se reducirá automáticamente a cero ⁽⁴⁾ . | <p>TOC: 105 °C 119 /</p> <p>▲ 105 °C</p> |
| 7 | <p>El instrumento emitirá un pitido durante 15 segundos para indicar que el programa de temperatura se ha completado y deja de calentar automáticamente.</p> <p>Puede presionar cualquier tecla para detener la alarma de audio. Presione la tecla izquierda para volver a la pantalla de selección de programas para otro programa nuevo.</p> | <p>TOC: 105 °C 000 '</p> <p>▲ 101 °C</p> |

Nota:

(1) ¿Cómo cambiar el programa?:

Pulse la tecla izquierda para volver a la pantalla de selección de programas.

(2) ¿Cómo detener el calentamiento durante la fase de calentamiento?:

Presiona la tecla izquierda. La pantalla mostrará ¿Detener programa? Seleccione [Sí], luego podrá detener el calentamiento y volver a la pantalla de selección de programas.

(3) ¿Cómo cambiar el modo de temporización?:

T1 representa el "Modo de temporización estándar", la hora cuenta automáticamente hasta cero cuando el instrumento alcanza la temperatura establecida. Puede mantener presionada la tecla derecha para cambiar a T2 "Modo de temporización de precalentamiento".

(4) Cómo calibrar la temperatura durante la fase de calentamiento:

Mantenga presionada la tecla central para ingresar al modo de calibración de temperatura para el programa actual. Consulte el "Procedimiento para la calibración de la temperatura" para calibrar la temperatura.

G. Programa de Usuario

| Paso | Operación | Visualización en la Pantalla |
|------|--|---|
| 1 | Encienda el instrumento, y el LOGO se muestra en la pantalla. | C O D R e a c t o r |
| 2 | El menú del programa se muestra en la pantalla en 2 segundos. | S e l e c t p r o g r a m ◀ C O D ▶ |
| 3 | Seleccione USR1/USR2 (Programa de Usuario) en el menú del programa. | S e l e c t p r o g r a m ◀ U S R 1 ▶ |
| 4 | <p>Presione la tecla central para ingresar al programa seleccionado (por ejemplo: programa USR1). Inicie la siguiente configuración presionando la tecla SET.</p> <p>Nombre: Editar nombre del programa, 4 caracteres como máximo.</p> <p>Temp. : Temperatura de calentamiento establecida, 30 - 200 °C</p> <p>Tiempo: Tiempo de calentamiento</p> | <p>U S R 1 : 1 0 5 ° C 1 2 0 '</p> <p>▲ S E T . O K</p> |

| | |
|---------|------------|
| Código | MY-FS007 |
| Versión | 00 |
| Fecha | 01/07/2019 |

| | | |
|---|--|--|
| | establecido: 1-999 min y calentamiento infinito Use las teclas de flecha arriba y abajo para cambiar el carácter y el número. Use la tecla de flecha derecha para cambiar la posición de entrada. Mantenga presionada la tecla derecha para guardar la configuración y volver a la última página. | |
| 5 | Después de confirmar la temperatura y el tiempo, presione OK para comenzar a calentar ⁽²⁾ . T1 representa el modo de temporización seleccionado ⁽³⁾ | U S R 1 : 1 5 0 ° C 1 2 0 ' ▲ 2 6 ° C T 1 ↑ |
| 6 | Un pitido indica que se ha alcanzado la temperatura establecida, y el tiempo se reducirá automáticamente a cero ⁽⁴⁾ . | U S R 1 : 1 5 0 ° C 1 1 8 / ▲ 1 5 0 ° C |
| 7 | El instrumento emitirá un pitido durante 15 segundos para indicar que el programa de temperatura se ha completado y deja de calentar automáticamente. Puede presionar cualquier tecla para | U S R 1 : 1 5 0 ° C 0 0 0 ' ▲ 1 4 6 ° C |

| | | |
|--|---|--|
| | detener la alarma de audio. Presione la tecla izquierda para volver a la pantalla de selección de programas para otro programa nuevo. | |
|--|---|--|

Nota:

(1) ¿Cómo cambiar el programa?:

Pulse la tecla izquierda para volver a la pantalla de selección de programas.

(2) ¿Cómo detener el calentamiento durante la fase de calentamiento?:

Presiona la tecla izquierda. La pantalla mostrará ¿Detener programa? Seleccione [Sí], luego podrá detener el calentamiento y volver a la pantalla de selección de programas.

(3) ¿Cómo cambiar el modo de temporización?:

T1 representa el "Modo de temporización estándar", la hora cuenta automáticamente hasta cero cuando el instrumento alcanza la temperatura establecida. Puede mantener presionada la tecla derecha para cambiar a T2 "Modo de temporización de precalentamiento".

(4) Cómo calibrar la temperatura durante la fase de calentamiento:

Mantenga presionada la tecla central para ingresar al modo de calibración de temperatura para el programa actual. Consulte el "Procedimiento para la calibración de la temperatura" para calibrar la temperatura.

H. Procedimiento para la calibración de temperatura

Inserte el termómetro de mercurio o la sonda de termómetro digital en un vial de 16 mm con 5 ml de glicerol en el bloque de calentamiento como se muestra a la derecha, y calibre la temperatura según el siguiente procedimiento.

Nota: Asegúrese de que el termómetro de mercurio o la sonda de termómetro digital que se usó para la calibración esté certificada por una organización estándar internacional o nacional y la precisión sea de ± 1 °C.



| | |
|---------|------------|
| Código | MY-FS007 |
| Versión | 00 |
| Fecha | 01/07/2019 |

| Paso | Operación | Visualización en la Pantalla |
|------|--|--|
| 1 | Durante la fase de calentamiento, mantenga presionada la tecla central para ingresar al modo de calibración de temperatura para el programa actual. | C O D : 1 5 0 ° C 1 2 0 ' ▲ 1 0 0 ° C T 1 ↑ |
| 2 | El programa de calibración (1) (2) procederá a la calibración en función de la temperatura establecida del programa actual, y la pantalla muestra el estado de calentamiento al mismo tiempo. | C A L 1 5 0 ° C : 1 0 1 ° C ▲ H E A T I N G T ↑ |
| 3 | Muestra un temporizador de 30 minutos para la estabilización de la temperatura una vez que se ha alcanzado la temperatura establecida, y aparece la página de ajuste de temperatura una vez que se completa el temporizador. | C A L 1 5 0 ° C : 1 5 0 ° C ▲ W A I T I N G / 3 0 |
| 4 | 150 °C representa la temperatura actual del bloque de calentamiento y edite la temperatura correcta (2) de la siguiente manera. Use las teclas de flecha arriba y abajo para cambiar el número. Mantenga | C A L : A D J 1 5 0 ° C ↑ ↓ ↵ |

| | | |
|--|--|--|
| | presionada la tecla para un cambio continuo de número. Presione la tecla derecha para guardar los parámetros de configuración y volver a la pantalla inicial. | |
|--|--|--|

Nota:

- (1) Los parámetros de calibración de cada programa son independientes; no influyen entre sí al ejecutar el procedimiento de calibración de temperatura para un programa específico.
- (2) Muestra una página de espera para que la temperatura disminuya cuando el bloque de calentamiento está más caliente que la temperatura establecida.

Mantenimiento.

- 1. No hay requisitos de mantenimiento programado para este instrumento. Para garantizar un funcionamiento seguro y confiable, debe mantenerse limpio y funcionar en circunstancias bien ventiladas.
- 2. Si un vial se desborda o se derrama líquido, apague el instrumento, desconecte el cable de alimentación inmediatamente para permitir que el instrumento se enfríe. Limpie el instrumento con un paño para evitar que el agua penetre en el instrumento y cause corrosión.
- 3. Enchufar a una fuente de alimentación incorrecta puede causar que el fusible se queme, reemplace el fusible. Un fusible de repuesto se almacena en el portafusibles y está disponible para usar al sacarlo con un destornillador plano.

Solución de Problemas

| Problema | Razón y Solución |
|---|---|
| El instrumento no se inicia o no se muestra la pantalla | 1. El enchufe esta suelto → Vuelva a conectar el enchufe a la fuente de alimentación 2. Fusible fundido → Reemplazar por fusible nuevo |

| | |
|---------|------------|
| Código | MY-FS007 |
| Versión | 00 |
| Fecha | 01/07/2019 |

| | |
|---|--|
| | <p>3. La temperatura es demasiado alta → Permita que el instrumento se enfríe y funcione en circunstancias bien ventiladas.</p> <p>4. La pantalla o las piezas internas están rotas → Póngase en contacto con el distribuidor para obtener ayuda.</p> |
| Líquido derramado durante la fase de calentamiento. | <p>1. La temperatura establecida es incorrecta → Reestablecer la temperatura de calefacción</p> <p>2. La temperatura del bloque de calentamiento no es correcta → Calibrar la temperatura</p> <p>3. La tapa del vial no está bloqueada → Cambie por un nuevo vial y enrosque</p> <p>4. El volumen del vial es incorrecto → Cambiar el vial por uno nuevo y llenar hasta el volumen de muestra adecuado</p> <p>5. Reactivo Inapropiado → Cambiar nuevo reactivo, sugiera utilizar una marca de renombre mundial</p> |
| Otros problemas | Por favor contacte al distribuidor para asesoría. |

Códigos para Recambio

1. FS 007 Digestor DQO