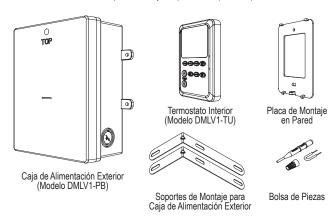


## **Manual del Propietario**

# DigiStat Programable de Bajo Voltaje Termostato de Enfriador Evaporativo

- ⚠ ADVERTENCIA: El alto voltaje es muy peligroso. Apague la energía eléctrica antes de instalar. La instalación DEBE cumplir con todos los códigos locales y nacionales de construcción, seguridad y electricidad. El instalador debe estar técnicamente calificado para este tipo de instalación. Un electricista calificado debe revisar todo el cableado y los disyuntores (o fusibles principales) y asegurarse de que el enfriador evaporativo esté correctamente conectado a tierra. Utilice solamente conductores de cobre. Para la tensión de alimentación (CA entrante) y para las conexiones de carga del Ventilador y Bomba, use un cable del tamaño adecuado: siga las pautas de NEC para el tamaño del calibre de cable en función de la longitud del cable y capacidad de carga (amperaje). Todos los cables deben tener una clasificación de al menos 90°C.
- ▲ PRECAUCIÓN: Lea primero el Manual del Propietario completo antes de intentar cualquier instalación. No seguir todas estas instrucciones puede provocar lesiones personales y / o daños a la propiedad.
- ▲ PELIGRO: Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, NO lo conecte a un circuito que funcione a más de 150 voltios a tierra.
- △ ADVERTENCIA: NO intente reparar. No hay componentes reparables por el usuario.



#### A. Introducción

## 1. Funciones:

- Este termostato programable puede funcionar de las siguientes maneras:
- Como un termostato estándar (básico) con una temperatura de consigna ajustable.
- Como un termostato programable y repetido de 7 días con un período de tiempo programable por día. Los parámetros ajustables durante este período incluyen Deshabilitar / Habilitar, Tiempos de salida y retorno, Temperatura de consigna, Velocidad del ventilador (Alta, Baja, Automática) y Función de la bomba (Encendido/Apagado).
- Uso de una función de anulación donde la temperatura de consigna, así como la operación del ventilador y la bomba se pueden configurar para un período de tiempo de retención seleccionado.
- · Incluye un ciclo de drenaje automático.
- Se puede usar una bomba estándar de bajo volumen (como la bomba de Dial modelo UL5000) para drenar la bandeja.
- Los botones de prueba de diagnóstico en la caja de alimentación exterior permiten una rápida resolución de problemas en el enfriador evaporativo. Las velocidades del ventilador y el funcionamiento de la bomba pueden verificarse en el enfriador.
- La unidad puede funcionar en modo ventilación (bomba apagada) o en modo enfriamiento (bomba encendida).

#### 2. Eléctrica

- Entrada (solo monofásica): 120VCA o 240VCA, 60Hz
- Salida:
  - Ventilador (motor de ventilador): Hasta 1HP (120v, 16A; o 240v, 8A)
- Bomba de almohadilla: 120v, 1.8A, o 240v, 0.9A
- Bomba de drenaje: 120v, 1.0A, o 240v, 0.5A

Nota: El ventilador y las bombas deben tener el mismo voltaje nominal.

#### 3. Contenido:

- Caja de Alimentación Exterior (modelo DMLV1-PB).
- La caja de alimentación exterior, montada cerca del enfriador evaporativo, se suministrará con energía de 120 V o 240 V. La caja de energía suministrará energía al ventilador y las bombas.
- Termostato Interior (modelo DMLV1-TU).
- El control de termostato se instalará dentro del edificio. Se instalará un cable de termostato de bajo voltaje de 3 hilos (no incluido) entre esta unidad interior y la unidad exterior. Este control interior proporciona comunicación a la unidad exterior para controlar el ventilador y las bombas.
- Soportes de montaje para la caja de alimentación exterior.
- Bolsa de Piezas:
- Placa de Montaje en Pared, para el Termostato Interior; Cable de Puente; Conector de Torsión para Cables: Herramienta de Reinicio

**Nota:** Esta caja de alimentación exterior y el termostato interior NO son compatibles con otros termostatos. No se pueden operar por separado. Se necesitan ambas unidades.

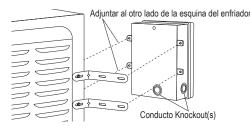
## A. Introducción (cont.)

- 4. Piezas necesarias. No Incluidas:
  - · Todo el cableado y los conductos y accesorios eléctricos herméticos para exteriores.
  - Sujetadores para placa de montaje en pared interior y para caja de alimentación exterior.

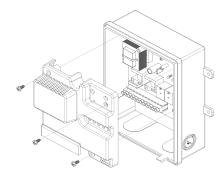
#### B. Instalación y Configuración Inicial

△ADVERTENCIA: Apague la electricidad en el disyuntor o en el fusible principal antes de trabajar en el termostato o el enfriador evaporativo.

1. Elija una ubicación para montar la caja de alimentación exterior. Considere qué knockout usar al elegir la ubicación. Por lo general, la caja de alimentación exterior se instalará en el exterior del enfriador. NO instale la caja de alimentación en un ático (o equivalente) donde las temperaturas pueden llegar a ser demasiado extremas durante el verano. Monte la caja de alimentación lejos de las almohadillas donde pueda dañarse con el agua. La caja de alimentación debe montarse verticalmente con la palabra "TOP" en el frente de la cubierta hacia arriba. Existen muchas opciones de montaje; siempre que sea posible, monte la caja de alimentación en una superficie plana. Si es necesario, se incluyen dos soportes de montaje para ayudar a ubicar la caja de alimentación en la esquina del enfriador. La caja de alimentación exterior debe estar montada de forma segura y su montaje debe cumplir con todos los códigos eléctricos, de seguridad y de construcción locales y nacionales.



- Quite la cubierta de la caja de alimentación exterior. Quite el tornillo cerca de la parte superior de la cubierta.
- 3. Quite los Knockouts apropiados. Use gafas de seguridad para protegerse los ojos. Coloque la caja de alimentación exterior sobre una superficie firme y resistente. Quite los Knockouts con herramientas de corte adecuadas o con un martillo y un destornillador de punta plana. Utilice un Knockout separado para los cables de bajo voltaje y los cables de voltaje de línea. Para evitar interferencias en la señal, estos no se deben tender juntos. Tenga en cuenta que las arandelas reductoras de 3/4 de pulgada a 1/2 pulgada están disponibles en las ferreterías locales si se abren los knockouts más grandes cuando se desea un orificio más pequeño.
- 4. Monte la caja de alimentación exterior. Repase el Paso 1, arriba. El instalador es responsable de garantizar que la caja de alimentación esté montada de forma segura y que se utilice los accesorios de montaje adecuados. El montaje de la caja de alimentación debe cumplir con todos los códigos eléctricos, de seguridad y de construcción locales. Sujetadores no incluidos.
- 5. Instale conductos y accesorios eléctricos (no incluidos). Instale correctamente los accesorios y conductos eléctricos herméticos que estén clasificados para exteriores y tengan el tamaño correcto. Para el lado del voltaje de línea, el conducto se extenderá desde la caja de alimentación exterior hasta la caja de conexiones del enfriador evaporativo.
- 6. Quite la barrera interior. Quite los 3 tornillos ubicados dentro de la caja de alimentación exterior que fija la barrera interior. Esta barrera debe quitarse para acceder a las terminales.



- 7. Elija la ubicación para el termostato interior. Coloque el termostato en el interior donde detectará la temperatura promedio de la casa y no esté sujeto a variaciones inusuales de temperatura. Evite colocarlo cerca de una ventilación de enfriamiento o dentro del área inmediata de un aparato generador de calor. Normalmente, la ubicación en un pasillo es la meior.
- 8. Monte la placa de montaje en pared. Esta placa de montaje se puede montar directamente en la pared o en una caja de conexiones. Si lo monta directamente en la pared, haga un agujero en la pared para que pasen los cables de bajo voltaje y para dejar espacio libre para el terminal en la parte posterior del termostato. No se incluyen taquetes ni tornillos de pared.

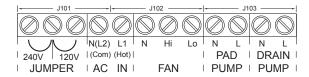




FM 76247-1120

## B. Instalación y Configuración Inicial (cont.)

- 9. Instale y conecte el cableado de bajo voltaje. Tienda un cable de termostato de 3 conductores (no incluido) desde la caja de alimentación exterior hasta la unidad termostato interior. Utilice cable de cobre de 3 conductores y de 18 AWG designado para uso en exteriores. La longitud máxima es de 100 pies. Este cable de termostato está disponible en ferreterias locales. En la caja de alimentación exterior, conecte los cables a los terminales de bajo voltaje etiquetados como "Red", "Green" y "White". En la unidad de termostato remoto interior, conecte el cable del mismo color conectado al terminal exterior "Red" al terminal marcado como "Red" en el terminal interior. Conecte los otros cables a los terminales de la unidad interior "Green" y "White" de manera similar. IMPORTANTE: Para evitar una posible interferencia de señal, no instale cables de bajo voltaje inmediatamente al lado de cualquier otro cable de voltaje de linea (voltaje de suministro, motor del ventilador, bombas).
- 10. Instale el termostato interior en la placa de montaje para la pared. Coloque los orificios superiores del termostato sobre las lengüetas de la placa de montaje superior. Gire el termostato hacia abajo contra la pared hasta que las lengüetas de cierre de la placa de montaje encaje en los orificios inferiores del termostato. Nota: para quitar el termostato de la placa de montaje, use un destornillador de cabeza plana de 1/8 de pulgada o 9/64 de pulgada de ancho para sacar las lengüetas de la placa de montaje inferior de los orificios del termostato.
- 11. Instale y conecte el cableado del motor del ventilador y las bombas a la caja de alimentación. Tienda el cable desde la caja de alimentación hasta la caja de conexiones del enfriador para el motor y las bombas. Utilice un cable con conductores de cobre con una clasificación de al menos 90 ° C, un cable mínimo de 12 AWG para el motor y un mínimo de 16 AWG para las bombas. Pase el cable a través del conducto hasta la caja de conexiones del enfriador o utilice un cable adecuado para exteriores. Siga el diagrama de conexión de cableado a continuación para conectar el cableado (el mismo diagrama se encuentra en la etiqueta interior de la cubierta de la caja de alimentación). Nota: Asegúrese de que los cables de la bomba de almohadilla estén conectados correctamente. Si se desea una bomba de drenaje, use una bomba de enfriador evaporativo de "nivel bajo" para esta función (por ejemplo, bomba Dial Mfg modelo UL5000, PN 1050 o PN 1055). No instale una bomba de purga temporizada tipica para la función de bomba de drenaje.



- 12. Conecte el cable de puente incluido. IMPORTANTE: El cable de puente DEBE instalar correctamente. De lo contrario, el transformador puede resultar dañado, lo que anularía la garantía. Para voltaje de suministro de 120 V, use los terminales central y derecho de la sección "JUMPER". Para voltaje de suministro de 240 V, use los terminales central e izquierdo. Siga el diagrama y las marcas en la placa de circuito impreso.
- 13. Conecte la tensión de alimentación. ADVERTENCIA: Confirme que la electricidad esté desconectada antes de continuar. Con el disyuntor apagado o el fusible principal desconectado, conecte los cables de alimentación eléctrica de 120 VCA o 240 VCA a los terminales "AC IN" en la Caja de alimentación exterior. Siga el diagrama de conexión del cableado y las marcas en la placa de circuito impreso.
- 14. Vuelva a instalar la barrera interior. Utilice los 3 tornillos que quitó anteriormente para asegurar la barrera interior en la placa de circuito impreso de la caja de alimentación exterior.
- 15. Vuelva a instalar la cubierta de la caja de alimentación exterior.
- 16. Encienda el disyuntor o vuelva a conectar el fusible principal. La pantalla LCD del termostato interior debe estar activa. Si no es así, consulte la Guía para Resolver Problemas.

## C. Operación del Sistema

Una vez instalado correctamente, la pantalla LCD del termostato mostrará constantemente la temperatura de consigna (SPT) elegida en la esquina superior izquierda. El centro de la pantalla LCD alternará entre la temperatura ambiente medida y la hora del día.

- 1. Ajustar el día de la semana y la hora del día: Después de la primera instalación o después de un corte de energía, será necesario actualizar el día de la semana y la hora. Si ha habido una pérdida de energía, la hora en la pantalla LCD parpadeará hasta que se reinicie. Presione y suelte el botón "DAY / CLOCK". Con el día de la semana resaltado, use los botones de flecha "ARRIBA" o "ABAJO" para ajustar el día de la semana. Presione y suelte el botón "DAY / CLOCK" para confirmar (almacenar) el día de la semana. Con la hora del día resaltada, use los botones de flecha "ARRIBA" o "ABAJO" para ajustar la hora del día. Nota: Para aumentar o disminuir el tiempo rápidamente, presione y mantenga presionado el botón. Cuando termine, presione y suelte el botón "DAY / CLOCK" para confirmar la hora del día y volver al funcionamiento normal. Después de unos 10 segundos sin entrada, este valor se almacenará automáticamente.
- 2. Encienda el termostato: Presione el botón "POWER" para encender el termostato. Esto debe estar encendido para que el termostato funcione. Presione el botón "POWER" nuevamente para apagar el termostato. Ninguno de los modos de termostato funcionará cuando esté "APAGADO". Nota: Será necesario apagar el termostato al configurar algunos de los parámetros en la sección D.
- 3. Modo de termostato estándar (básico): Cuando se enciende inicialmente el termostato, el modo de programa y el tiempo de retención estarán desactivados de forma predeterminada. El termostato funcionará como un termostato básico estándar. El ventilador del enfriador cambiará de estado dependiendo de la relación entre la temperatura de consigna (SPT) y la temperatura de la habitación (consulte "Operación del termostato" más adelante en esta sección para obtener más detalles). El SPT, que se encuentra en la esquina superior izquierda de la pantalla LCD, se puede cambiar presionando los botones de flecha "Arriba" o "Abajo".

#### C. Operación del Sistema (cont.)

Nota: Cuando se enciende inicialmente el termostato, si la unidad requiere enfriamiento, la bomba se encenderá y entrará en un ciclo de "Prehumedecimiento" donde la bomba funciona sin el ventilador. Una vez que se complete el ciclo de prehumedecimiento, el ventilador funcionará. La velocidad del ventilador se puede configurar en "AUTO", "LO" o "HI" presionando el botón "FAN". La bomba se puede encender o apagar presionando el botón "PUMP" para los modos de enfriamiento o ventilación.

- 4. Modo de programa: Al presionar el botón "RUN / OFF" se activará el modo de programa. El texto "PRGM: ON" se mostrará a la derecha de la pantalla LCD cuando el modo de programa esté activo. Con el modo de programa activo, el termostato funcionará usando un programa de repetición de 7 días. Para cada día de la semana, se puede programar un tiempo de salida y retorno. Durante este período de ausencia entre el tiempo de salida y el tiempo do retorno, el termostato funcionará usando los ajustes programados para ese día, anulando los ajustes estándar del termostato. En cualquier momento que no sea durante este período, el termostato funcionará usando los valores de SPT, ventilador y bomba establecidos durante el modo de termostato estándar. Los parámetros que se pueden programar para el período de ausencia de cada día incluyen: SPT, tiempos de salida y retorno, velocidad del ventilador (automático, alto o bajo) y función de la bomba (encendido o apagado). La función de ausencia también se puede desactivar para un día en particular. Para obtener información sobre cómo configurar el horario de programación, consulte la sección E.
- 5. Modo de "Hold Time" (tiempo de espera): El modo de tiempo de espera anulará los modos estándar y de programa durante un período de tiempo definido. Esto permite la opción de cambiar parámetros como SPT o la función del ventilador y la bomba durante un período de tiempo específico sin cambiar los parámetros de funcionamiento predeterminados. Una vez que expira el tiempo de espera, el sistema volverá a la configuración del modo anterior. Para activar el modo "Hold Time", presione el botón "HOLD TIME". El tiempo de espera predeterminado se mostrará en la pantalla LCD durante 10 segundos. Durante este tiempo, el tiempo de espera se puede ajustar presionando los botones de flecha "Arriba" o "Abajo". El tiempo de espera se puede ajustar cada hora de 1 a 12 horas. Después de 10 segundos de inactividad, se establecerá el tiempo de espera. Junto con la temperatura ambiente y la hora del día, la pantalla LCD también mostrará alternativamente el tiempo restante en el modo "Hold Time".
- Funcionamiento del termostato: Durante cada uno de los modos de funcionamiento, el termostato funcionará de la siguiente manera:
  - a. Si la bomba está configurada en la condición "ON" y la unidad está solicitando enfriamiento, la unidad ingresará inicialmente en un ciclo de prehumedecimiento antes de encender el ventilador. Este ciclo de prehumedecimiento durará 4 minutos de forma predeterminada. Si lo desea, este tiempo de prehumedecimiento se puede cambiar (consulte la sección D). El texto "PRE-WET" parpadeará en la pantalla LCD. Esto prehumedece las almohadillas antes de encender el ventilador para que una vez que se encienda, habrá aire frío, no caliente. Si la bomba ha funcionado en los 30 minutos anteriores, la unidad omitirá este ciclo de prehumedecimiento y se pondrán en marcha tanto el ventilador como la bomba.
  - b. Si la bomba está configurada en la condición "OFF", la unidad de enfriamiento funcionará solo como ventilador. El ventilador seguirá cambiando entre alto, bajo y apagado según el SPT y la temperatura ambiente.
  - c. Si la condición del ventilador está configurada en "AUTO", entonces el ventilador cambiará entre Alto, Bajo y Apagado para mantener la temperatura ambiente cercana a la temperatura de consigna. Este termostato permite algunos ajustes en cuanto a cuándo el ventilador cambiará de velocidad. Este ajuste se puede cambiar utilizando el parámetro de sensibilidad ajustable (ASP). Hay tres configuraciones diferentes de ASP: 2, 3 o 4. Cuanto menor sea el valor, más rápidamente cambiará de estado el ventilador. Cuanto mayor sea el valor, más tardará en cambiar de estado. Los valores ASP más altos pueden ayudar a evitar que el ventilador cambie con frecuencia, lo que puede prolongar la vida útil de los componentes. Según la configuración de ASP, la velocidad del ventilador cambiará de la siguiente manera:
    - i. Con ASP configurado en 2, el ventilador funcionará a baja velocidad cuando la temperatura ambiente alcance 1°F por encima de SPT. Si la temperatura alcanza 3°F por encima de SPT, entonces el ventilador funcionará a alta velocidad. Si la temperatura cae a 1°F por encima de SPT, el ventilador funcionará a baja velocidad. Si la temperatura cae a 2°F por debajo de SPT, tanto el ventilador como la bomba se apagarán.
    - iii. Con ASP configurado en 3, el ventilador funcionará a baja velocidad cuando la temperatura ambiente alcance 1°F por encima de SPT. Si la temperatura alcanza 4°F por encima de SPT, entonces el ventilador funcionará a alta velocidad. Si la temperatura cae a 1°F por encima de SPT, el ventilador funcionará a baja velocidad. Si la temperatura cae a 3°F por debajo de SPT, tanto el ventilador como la bomba se apagarán.
    - iiii. Con ASP configurado en 4, el ventilador funcionará a baja velocidad cuando la temperatura ambiente alcance 1°F por encima de SPT. Si la temperatura alcanza 4°F por encima de SPT, entonces el ventilador funcionará a alta velocidad. Si la temperatura cae a 1°F por encima de SPT, el ventilador funcionará a baja velocidad. Si la temperatura cae 4°F por debajo de SPT, tanto el ventilador como la bomba se apagarán.
  - d. Si la condición del ventilador se establece en "HI", entonces el ventilador funcionará solo a alta velocidad. El ventilador y la bomba se apagarán si la temperatura ambiente cae por debajo del SPT según los ajustes de ASP indicados anteriormente. A 1°F por encima de SPT, el ventilador se volverá a encender a alta velocidad.
  - e. Si la condición del ventilador se establece en "LO", entonces el ventilador funcionará solo a baja velocidad. El ventilador y la bomba se apagarán si la temperatura ambiente cae por debajo del SPT según los ajustes de ASP indicados anteriormente. A 1°F por encima de SPT, el ventilador se volverá a encender a baja velocidad.
- 7. Ciclo de drenaje: Este termostato incluye la opción de usar una bomba estándar de bajo volumen (como la bomba de Dial modelo UL5000) para drenar el depósito cada pocas horas. Después de un número predeterminado de horas en las que la bomba ha estado funcionando (valor original de 8 horas), el sistema entrará en un ciclo de drenaje en el que la bomba de drenaje funcionará durante 5 minutos. Cuando se complete el ciclo de drenaje, el temporizador se reiniciará. Consulte la sección D para cambiar los parámetros de tiempo para este ciclo de drenaje. Durante el ciclo de drenaje, el texto " DRAIN CYCLE " parpadeará en la pantalla LCD.

2 FM 76247-1120

## C. Operación del Sistema (cont.)

- Ajuste de la temperatura ambiente: La temperatura ambiente se puede ajustar (calibrar) para que coincida con otros termostatos cercanos. Consulte la sección D para más detalles
- Reiniciar el termostato: Para reiniciar el termostato a la configuración predeterminada original, presione el botón "RESET" en la parte posterior del termostato o dentro de la caja de alimentación

#### D. Parámetros del Sistema

- 1. Día y Hora: Valor Original: Sábado, 8 am.
  - · Vea el paso 1 de la sección C para configurar el día y la hora.
- 2. Temperatura de consigna (SPT): Valor Original: 77°F
  - Con "Power" configurado en "ON", presione el botón de flecha "Arriba" o "Abajo" para ajustar la temperatura.
- 3. Velocidad del motor del ventilador: Valor Original: AUTO
  - Presione el botón "FAN" para seleccionar entre automático (AUTO), baja velocidad (Lo) y alta velocidad (HI).
- 4. Bomba de almohadilla: Valor Original: ON
  - Presione el botón "PUMP" para seleccionar "ON" (encendido, modo frío) o "OFF" (apagado, modo de ventilación).
- 5. Modo de programa: Valor Original: OFF
  - Presione el botón "RUN/OFF" para activar el modo de programa ("PRGM: ON" se mostrará en este estado) o apagar el modo de programa ("PRGM: OFF" se mostrará y parpadeará durante los primeros segundos después de apagar).
- 6. Tiempo de espera (Hold Time): Modo Original: OFF, Tiempo Original: 2 horas
  - Presione el botón "HOLD TIME" para activar la función de tiempo de espera. El tiempo de espera se puede ajustar durante los primeros segundos después de presionar el botón. El icono arriba del botón mostrará "ON" y el tiempo restante se mostrará en la pantalla LCD. Si vuelve a presionar el botón "HOLD TIME", se desactivará la función de tiempo de espera. El tiempo de espera predeterminado se puede ajustar de la siguiente manera: Con "Power" configurado en "OFF", presione y suelte el botón "HOLD TIME". Se mostrará el tiempo de espera predeterminado actual. Presione el botón de flecha "Arriba" o "Abajo" para aumentar o disminuir el tiempo de retención. Esto se puede ajustar en incrementos de 1 hora de 1 a 12 horas.
- 7. Tiempo de prehumedecimiento (Pre-Wet) de la bomba de almohadilla: Valor Original: 4 minutos
  - Para cambiar el tiempo predeterminado, presione el botón "POWER" para apagar el termostato. Mantenga presionados los botones "PUMP" y de flecha "Arriba" durante unos 4 segundos. La pantalla mostrará el tiempo predeterminada. Presione el botón de flecha "Arriba" o "Abajo" para seleccionar entre 0, 2 o 4 minutos. A los 0 minutos, la unidad omitirá la función de prehumedecimiento.
- 8. Tiempo de ciclo de la bomba de drenaje: Valor Original: 8 horas
  - Para cambiar la hora predeterminada, presione el botón "POWER" para apagar el termostato. Mantenga presionados los botones "PUMP" y de flecha "Abajo" durante unos 4 segundos. Presione el botón de flecha "Arriba" o "Abajo" para seleccionar entre 0, 6, 8 o 12 horas. Nota: Si se selecciona 0, se iniciará un ciclo de drenaje de 5 minutos inmediatamente después de que se vuelva a encender, después de lo cual se volverá a almacenar el tiempo del ciclo de drenaje anterior.
- 9. Parámetro de sensibilidad ajustable (ASP): Valor Original: 3°F
  - Para cambiar el parámetro ASP predeterminado, presione el botón "POWER" para apagar el termostato. Mantenga presionados los botones "FAN" y de flecha "Arriba" durante unos 4 segundos. Presione los botones de flecha "Arriba" o "Abajo" para seleccionar entre 2. 3 o 4°F.
- 10. Calibración de temperatura ambiente: Valor Original: 0°F
  - Para ajustar o calibrar la temperatura ambiente mostrada, presione el botón "POWER" para apagar el termostato. Mantenga presionados los botones de flecha "Arriba" y "Abajo" durante aproximadamente 4 segundos. La temperatura actual de la habitación se mostrará con el texto "CAL" parpadeando a un lado. Presione los botones de flecha "Arriba" o "Abajo" para aumentar o disminuir la temperatura ambiente mostrada al valor deseado. La temperatura se puede ajustar +/- 10°F.
- 11. Horario del programa: Valores Originales: Período de ausencia (Set-Back) apagado (Off) para el sábado y el domingo. El período de ausencia de lunes a viernes es de 8 am (salida), 4 pm (regreso), 80°F SPT, ventilador en "Auto", bomba en "On".
  - Para configurar el horario del programa, consulte la sección E.

Nota: Presione y suelte el botón "RESET" (en la parte posterior del termostato o dentro de la caja de alimentación) para restaurar todos los ajustes originales predeterminados de fábrica. Si ocurre un corte de energía eléctrica, se guardarán todos los parámetros del sistema. Sin embargo, después de que regrese la energía, será necesario actualizar el día de la semana y la hora del día, ya que la hora no aumenta sin energía. Mostrará el último valor guardado cuando vuelva la energía y la hora y el día parpadearán hasta que se actualicen.

#### E. Horario del Programa

Su termostato programable DigiStat de bajo voltaje se puede programar para un máximo de un período de ausencia para cada día de la semana. Cuando el modo Programa está activo (PRGM: ON), este ciclo de programa de 7 días se repetirá.

Para cada día, se puede ajustar el tiempo de "LEAVE" (salida), el tiempo de "RETURN" (retorno), SPT, FAN (AUTO, LO o HI) y PUMP (ON u OFF). El período de ausencia para cualquier día de la semana también se puede apagar o encender.

Nota: Al cambiar un horario de programa, después de unos 10 segundos sin entrada, los últimos valores actualizados se almacenarán automáticamente y el sistema devolverá la pantalla LCD a su estado anterior.

## E. Horario del Programa (cont.)

- 1. Configurar los parámetros del programa para un día específico de la semana:
  - a. Presione el botón "SCHEDULE" (el icono de encendido puede estar "ON" o "OFF"). El día de ausencia "MO" (lunes) parpadeará.
  - Presione el botón de flecha "Arriba" o "Abajo" hasta que aparezca el día de la semana deseado en la pantalla LCD. Presione el botón "SCHEDULE" para seleccionar este día.
  - c. La pantalla mostrará "On" u "OFF". Presione el botón de flecha "Arriba" o "Abajo" para cambiar esta configuración. Si se selecciona "OFF", el tiempo de ausencia se desactivará y el termostato funcionará usando la configuración estándar del termostato para ese día. Presione el botón "SCHEDULE" para guardar la configuración. Si se seleccionó "OFF", la pantalla LCD volverá a su estado de ejecución anterior.
  - d. Si se seleccionó "On", la pantalla mostrará el tiempo de "LEAVE". Presione los botones de flecha "Arriba" o "Abajo" para aumentar o disminuir el tiempo. Nota: Para aumentar o disminuir el tiempo rápidamente, presione y mantenga presionado el botón. Presione el botón "SCHEDULE" para guardar la configuración.
  - e. La pantalla mostrará la hora de "RETURN". Presione el botón de flecha "Arriba" o "Abajo" para aumentar o disminuir el tiempo. Nota: Para aumentar o disminuir el tiempo rápidamente, presione y mantenga presionado el botón. Presione el botón "SCHEDULE" para quardar la configuración.
  - f. La temperatura de consigna (SPT) parpadeará en la esquina superior izquierda de la pantalla. Presione el botón de flecha "Arriba" o "Abajo" para aumentar o disminuir el valor de SPT deseado. Consejo: Si el deseo es no hacer funcionar el enfriador evaporativo durante este período de ausencia, aumente el SPT a un valor alto (por ejemplo, 99°F). Presione el botón "SCHEDULE" para almacenar el valor de SPT.
  - g. La configuración actual del ventilador guardada parpadeará. Presione el botón "FAN" para cambiar el funcionamiento del ventilador entre AUTO, LO (baja velocidad) y HI (alta velocidad). Presione el botón "SCHEDULE" para almacenar la configuración del ventilador.
  - h. La configuración actual de la bomba guardada parpadeará. Presione el botón "PUMP" para cambiar la operación (ON u OFF). Consejo: Si durante el período de ausencia, todas las ventanas y puertas estarán cerradas y no hay "Up-Dux" o similar para extraer el aire, apague la bomba. Si el enfriador está funcionando sin una forma de expulsar el aire, la humedad se acumulará en la casa. Presione y suelte el botón "SCHEDULE" cuando termine para almacenar la configuración de la BOMBA y salir de la configuración del programa. La pantalla LCD volverá a su estado de ejecución anterior.
  - Repita los pasos a hasta h para programar otros días de la semana.

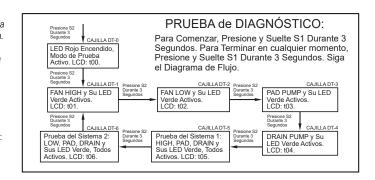
#### 2. Para configurar los ajustes del programa de lunes a viernes para que sean los mismos:

- a. Configure los parámetros del programa para el lunes siguiendo los pasos 1a hasta 1g anteriores.
- b. Después de seleccionar la configuración de funcionamiento de la bomba para el lunes, presione y mantenga presionado el botón "SCHEDULE" durante aproximadamente 5 segundos, hasta que la pantalla LCD cambie a su estado de funcionamiento anterior. Esta acción almacenará la configuración de la bomba y también copiará la programación del lunes a martes, miércoles, jueves y viernes.
- 3. Copiar la configuración del programa de un día a otro día de la semana:
  - a. Presione y suelte el botón "SCHEDULE".
  - b. Con "MO" (lunes) parpadeando en la pantalla LCD, presione y mantenga presionados los botones "FAN" y "PUMP" durante unos 5 segundos. El texto "COPY" se mostrará.
  - c. Presione el botón de flecha "Arriba" o "Abajo" hasta que el día deseado para copiar esté parpadeando.
  - Mantenga presionados los botones "FAN" y "PUMP" durante unos 5 segundos. El texto "COPY TO" aparecerá ahora en la pantalla LCD.
  - e. Presione el botón de flecha "Arriba" o "Abajo" hasta que el día deseado para copiar esté parpadeando.
  - f. Presione y suelte el botón "SCHEDULE" para terminar de copiar la configuración.

## F. Solución de Problemas

3

 Prueba de diagnóstico del sistema: Existen dos botones de prueba (S1 y S2) en la caja de alimentación que se pueden usar para probar el funcionamiento del ventilador y la bomba. Esto puede resultar útil para diagnosticar problemas rápidamente. Vea el siguiente diagrama.



## F. Solución de Problemas (cont.)

Para comenzar una prueba de diagnóstico, presione y mantenga presionado el botón de prueba S1 durante aproximadamente 3 segundos. El LED rojo se encenderá y permanecerá encendido durante la duración de las pruebas. El motor del ventilador, la bomba de almohadilla, la bomba de drenaje, así como los LED correspondientes, estarán todos apagados. La pantalla LCD interior parpadeará "t00". Mantenga pulsado el botón de prueba S2 durante unos 3 segundos. Esto debería poner en marcha el motor del ventilador a alta velocidad (las bombas permanecerán apagadas). El LED verde "FAN HIGH" se encenderá y la pantalla LCD interior parpadeará "t01". Mantenga presionado el botón de prueba S2 para probar otros componentes como desee, siguiendo el diagrama de flujo anterior. Para detener la prueba de diagnóstico, en cualquier momento presione y mantenga presionado el botón de prueba S1 durante aproximadamente 3 segundos. El LED rojo se apagará y el sistema volverá a su estado anterior antes de ingresar a la prueba de diagnóstico.

- 2. Restablecimiento del sistema: El sistema se puede restablecer a sus condiciones originales predeterminadas de fábrica. Presione y suelte el botón "RESET" que se encuentra dentro de la caja de alimentación exterior o en la parte trasera de la unidad interior. Para quitar la unidad interior de la placa de montaje en la pared, use un destornillador pequeño de cabeza plana para sacar las lengüetas de la placa de montaje inferior de los orificios del termostato.
- Consejos adicionales para la resolución de problemas: Consulte la guía para resolver problemas a continuación.

#### G. Garantía Limitada

- El DigiStat programable de bajo voltaje está garantizado bajo uso normal durante un (1) año a partir de la fecha de venta al usuario por un distribuidor autorizado.
- 2. Los sistemas que fallan como resultado de un defecto en el material o la mano de obra deben reemplazarse a través de su distribuidor autorizado.
- El motivo de la devolución, la fecha de compra, la fecha de falla y el recibo de venta deben acompañar a todos los sistemas devueltos.
- 4. Esta garantía no cubre daños o fallas de funcionamiento que no sean causados por defectos en el material o mano de obra, incluidos, entre otros, daños internos por agua, abuso, alteración, instalación incorrecta y / o daños por transporte.
- Dial no pagará el costo de una llamada de servicio en el sitio de instalación para diagnosticar la causa del problema o el costo de mano de obra o transporte para reemplazar los sistemas de control defectuosos.
- Dial no es responsable de ningún daño incidental o consecuente que resulte de un mal funcionamiento a menos que así lo requiera la ley estatal.

## **Guía para Resolver Problemas**

| CONDICIÓN  | CAUSA POSIBLE  | ACCIÓN CORRECTIVA  |
|--|--|--|
| La pantalla LCD interior está en blanco<br>(sin pantalla)                | No hay voltaje de suministro   | Mida la tensión en los terminales 'AC IN'. Si no hay voltaje, se disparó el disyuntor (fusible principal) o una conexión defectuosa. Desconecta la electricidad y arregla el problema.   |
|  | Cable de puente no instalado   | Desconecte la electricidad e instale el cable de puente según la Sección B, paso 12.   |
|  | Cable de puente no instalado  La conexión del cable de baja tensión 'RED' es mala  La conexión del cable de baja tensión 'GREEN' es mala | Desconecte la electricidad y verifique todas las conexiones, o reemplace el cable.   |
|  | La conexión del cable de baja tensión 'GREEN' es mala  | Desconecte la electricidad y verifique todas las conexiones, o reemplace el cable.   |
| El código de error 'E01' se muestra en la pantalla LCD interior          | La conexión del cable de baja tensión 'WHITE' es mala  | Desconecte la electricidad y verifique todas las conexiones, o reemplace el cable. Reinicie el sistema o reemplace el sistema.   |
| El código de error 'E02' se muestra en la pantalla LCD interior          | Problema con el conjunto de la Caja de Alimentación Exterior   | Reinicie el sistema (presione y suelte el botón "RESET"). De lo contrario, reemplace el sistema.   |
| El código de error 'E03' se muestra en la pantalla LCD interior          | Voltaje de suministro es de 120V pero el cable de puente está en la posición de 240V   | Desconecte la electricidad y vuelva a colocar el cable de puente en los terminales 2 y 3 (posición de 120 V). Consulte el texto en la PCB de la Caja de Alimentación Exterior.   |
| El código de error 'E04' se muestra en la pantalla<br>LCD interior       | Voltaje de suministro es de 240V pero el cable de puente está en la posición de 120V   | ¡Arregla rápidamente para evitar daños en el transformador! Desconecte la electricidad y vuelva a colocar el cable de puente en los terminales 1 y 2 (posición de 240 V). Consulte el texto en la PCB de la Caja de Alimentación Exterior.   |
| Día de la semana y hora del día, parpadeando                             | Ocurrió un reciente corte de energía eléctrica   | Consulte la Sección C, Paso 1 para configurar el día de la semana y la hora del día.   |
| Ventilador (motor del ventilador)<br>no funciona                         | El ciclo prehúmedo de la bomba de almo-<br>hadilla está activo   | Espere a que el texto "PRE-WET" en la pantalla LCD deje de parpadear. Vea la Sección D, paso 7 para ajustar el tiempo de prehumedecimiento de la bomba de la almohadilla.  |
|  | El icono de "POWER" está "OFF"   | Presione y suelte el botón de POWER para encender el termostato  |
|  | Temperatura de consigna (SPT) menor que la temperatura ambiente  | Reducir la temperatura de consigna (SPT).  |
|  | Cableado defectuoso del motor del ventilador   | Verifique que todos los cables del motor del ventilador estén conectados correctamente. Revise el diagrama de conexión del cableado.   |
|  | El relé de la PCB de control está defectuoso   | Siga el diagrama de flujo de la prueba de diagnóstico hasta la casilla DT-1 o DT-2. Verifique el voltaje en el terminal del ventilador. Si la luz LED está encendida para Fan High y no hay voltaje entre los terminales Fan Hi y N, o si la luz LED está encendida para Fan Low y no hay voltaje entre los terminales Fan Lo y N, el relé de control está defectuoso. Reemplace el controlador. |
|  | El motor del ventilador está mal   | Siga el diagrama de flujo de la prueba de diagnóstico hasta la casilla DT-1 o DT-2. Si el ventilador no funciona, y hay voltaje en los terminales del ventilador, reemplace el motor del ventilador.   |
| Bomba de almohadilla<br>no funciona                                      | Cableado defectuoso de la bomba de la almohadilla  | Verifique que todos los cables de la bomba de la almohadilla estén conectados correctamente. Revise el diagrama de conexión del cableado.  |
|  | La bomba de la almohadilla falló   | Siga el diagrama de flujo de la prueba de diagnóstico hasta la casilla DT-3. Si la bomba de la almohadilla no funciona, y hay voltaje en los terminales de la bomba de la almohadilla, reemplace la bomba de la almohadilla.   |
| Bomba de drenaje<br>no funciona  | No hay bomba de drenaje instalada  | Instale la bomba de drenaje. Use una bomba de almohadilla de enfriador evaporativo estándar.   |
|  | Se instala una bomba de drenaje<br>"temporizada"   | No utilice una bomba de drenaje "temporizada". Instale una bomba de almohadilla del enfriador evaporativo estándar.  |
|  | Cableado defectuoso de la bomba de drenaje   | Verifique que todos los cables de la bomba de drenaje estén conectados correctamente. Revise el diagrama de conexión de cableado.  |
|  | Tiempo de ciclo de la bomba de drenaje no completado   | Espere a que se active el ciclo de drenaje. Consulte la Sección D, Paso 8 para realizar un ciclo inmediato de la bomba de drenaje.   |
|  | La bomba de drenaje falló  | Siga el diagrama de flujo de la prueba de diagnóstico hasta la casilla DT-4. Si la bomba de drenaje no funciona, y hay voltaje en los terminales de la bomba de drenaje, reemplace la bomba de drenaje.  |
| Temperatura ambiente diferente que otro termostato cercano               | No es inusual para múltiples<br>Termostatos  | 'Calibrar' el DigiStat. Consulte la Sección D, Paso 10, para ajustar la temperatura ambiente mostrada.   |
| Se ha perdido el tornillo de la tapa de la caja de alimentación exterior | Error simple   | El tornillo de reemplazo es: # 8-18 x 3/8 pulgadas de largo, TSA (tornillo de chapa), cabeza Phillips Pan, Acero zincado   |

4

FM 76247-1120