



NIAGARA
CONSERVATION®

ECO•IQ™ #N9195

5-2 Programmable Electronic Thermostat Heat/Cool
Termostato electrónico programable de calefacción/enfriamiento 5-2



**INSTALLATION & OPERATING
INSTRUCTIONS (PAGES 1-24)**

**INSTALACIÓN E INSTRUCCIONES
DE OPERACIÓN (PAGES 25-48)**

Compatible with low voltage single stage gas, oil or electric heating or cooling systems and single stage heat pumps. For use on 24VAC systems (not to exceed 30VAC) and 250mv to 750mv millivolt heating only systems.

WARNING!

- To prevent electrical shock and/or equipment damage, disconnect electric power to system at main fuse or circuit breaker box until installation is complete.
- Do not use this thermostat on applications with voltages above 30VAC. Wiring must conform to all local and national building/electrical codes and ordinances.
- Do not short (jumper) across terminals on the gas valve or at the system control to test the installation. This will damage the thermostat and void the warranty.
- This thermostat is equipped with automatic compressor protection to prevent damage due to short cycling. The short cycle protection provides a 5-minute delay between heating (heat pump models) or cooling cycles to prevent the compressor from being damaged.
- Do not switch the system to cool if the outdoor temperature is below 50°F (10°C). This may damage the cooling system and may cause personal injury. This thermostat should be used only as described in this manual.

Electrical Rating	<ul style="list-style-type: none"> 24 Volt AC (18-30 VAC) 1 Amp Maximum per Terminal 2 Amps Total Load
Control	1 Heat / 1Cool Single Stage Heat Pump
Set Point Range	45°F – 90°F (7.0°C – 32.0°C)
Program	5 - 2 (Mon-Tue-Wed-Thur-Fri) & (Sat-Sun)
Set Points	Morn, Day, Eve, Night
Advanced Recovery	Yes
Accuracy	+/- 1°F (.5°C)
Terminations	RC, RH, C, G, Y, W, B, O
Power	24VAC

INSTALLATION

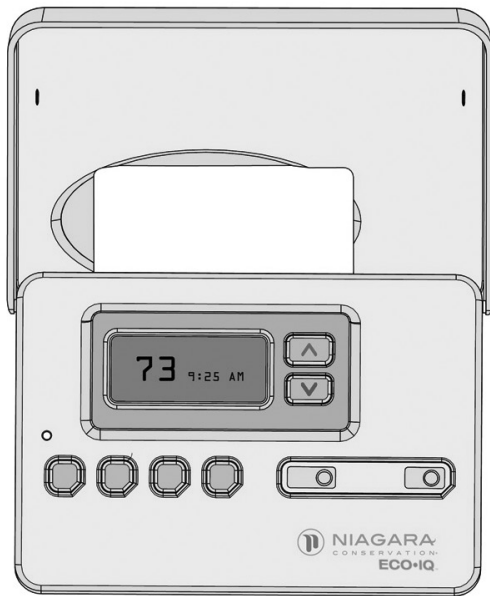
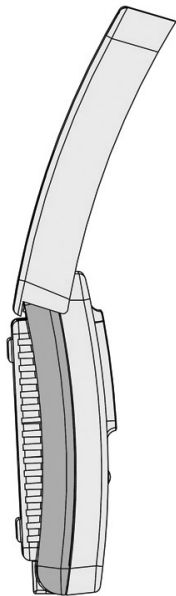
REMOVING THE EXISTING THERMOSTAT



1. CAUTION: Make certain the power to the system has been disconnected.
2. Remove the cover of the old thermostat and locate the wires that are connected to the terminal board. IMPORTANT: Before removing these wires, NOTE (ON A PIECE OF PAPER) THE COLOR OF EACH WIRE AND THE CORRESPONDING TERMINAL MARKING ON THE OLD THERMOSTAT.
3. Remove the wires from the terminals. Remove the old thermostat and mounting base from the wall.

INSTALLING THE NEW THERMOSTAT

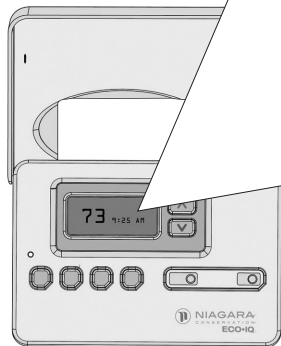
1. CAUTION: Make certain the power to the system has been disconnected.
2. If this is a new installation, locate the thermostat 4 to 5 feet above the floor in accordance with applicable codes. Select a location that provides good airflow. Avoid locations in direct sunlight, near sources of heat, or near air vents. NOTE: The display is designed to be best viewed from a front downward angle.
3. Remove the back plate of the thermostat by gently depressing the bottom locking tab and swinging the back plate up and away.
4. Place the back plate against the wall in the desired mounting location with the thermostat wires protruding from the wall through the large rectangular hole in the back plate.
5. Mark placement of the (2) mounting holes (oval shaped holes in back plate) on the wall, remove the back plate, and drill (2) 3/16" holes.
6. Tap supplied plastic anchors into the holes.

7. Secure the back plate to the wall with the supplied screws making certain the thermostat wires have been inserted through the large rectangular hole in the back plate.
8. Carefully attach the thermostat wires to the appropriate connections on the terminal board on the back plate. Use the notes taken from step 2 of "Removing The Existing Thermostat" to determine their location on the new thermostat. **Reference wiring diagrams are available in the back of this manual.**
9. Carefully place the thermostat body face down on a soft surface to expose the main circuit board. **Reference circuit diagram in the back of this manual.** Gently set the following switches in the correct position for the application:
 - **GAS / ELECTRIC (SW2):** Configures the thermostat to either gas/oil or electric heating systems. For electric, set the switch to HE. For gas, set the switch to HG.
 - **C / F (SW1):** Sets the display in either Celsius or Fahrenheit.
 - **NORM / HP (SW5):** Configures the thermostat for normal heating/cooling systems or heat pump systems (single stage).
 - **ON/OFF (ARM):** Switch should always be set to ON to avoid any system problems.
10. Attach the thermostat body to the back plate by resting the top of the thermostat body on the two clips on the upper portion of the back plate. Then gently press the front body into place until the bottom locking tab snaps into place. NOTE: The terminal board pins must be properly aligned with the sockets on the terminal board (on the back plate) in order for the front body to properly snap into place.
11. Set the SYSTEM switch, located on the front face, to the **OFF** position.
12. Set the FAN switch, located on the front face, to the **AUTO** position.



KEY	FUNCTION	
	Increase temperature	Press and hold both keys to access Key Lock Setting mode.
	Decrease temperature	
TIME/DAY	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enter Time setting mode and select hour, minute and day setting. 2. Select program time in Program setting mode. 3. Set Day in Vacation hold. 	
PROGRAM	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enter Program setting mode and select program. 2. Hold 3 seconds to reset all programs to Energy Star default. 	
VACATION	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enable Vacation hold. 2. Review Vacation hold if it is set beforehand. 	
RUN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Return to Normal mode. 2. In Normal mode, press RUN for 1 second to cancel Vacation or Temporary hold. 3. In Normal mode, press RUN and PROGRAM to enter the configuration menu. 	
RESET	Resets the thermostat to factory default settings.	





SWITCH	FUNCTION	DEFAULT SETTING
System (COOL – OFF – HEAT)	Select system mode from Cool, Off or Heat.	OFF
Fan (AUTO – ON)	Select fan operation from Auto or On.	Auto



MO TU WE TH FR SA SU VACATION

18:88 AM 🔥 00.8 °F
PM ❄️

MORNDAYEVENIGHT AUX FILTER 🔋

ICON	INDICATES
	Heating system is being activated
	A/C cooling system is being activated
	Key Lock mode is activated
	Battery levels
FILTER	Change filter reminder
VACATION	Vacation mode
MORNDAYEVENIGHT	Indicates timeframe of current day (Morning, Day, Evening, Night)
MO TU WE TH FR SA SU	Indicates day of week (Monday, Tuesday, Wednesday, Thursday, Friday, Saturday, Sunday)

INSTRUCTIONS

TESTING THE NEW THERMOSTAT

WARNING!

- Do not switch the system to cool if the outdoor temperature is below 50°F (10°C). This may damage the cooling system and may cause personal injury.
- This thermostat is equipped with automatic compressor protection to prevent damage due to short cycling. The short cycle protection provides a 5-minute delay between heating (heat pump models) or cooling cycles to prevent the compressor from being damaged. If the Heat/Cool icon is flashing, this indicates the system is in the delay period.

1. Restore the system power. The LCD (liquid crystal display) will alternately display the time and room temperature. The LCD will illuminate at the touch of the red or blue arrow keys. LCD will return to its normal state after 10 seconds.
2. Set the fan switch to the **ON** position. The system blower should start.
3. Set the fan switch to the **AUTO** position. The system blower should stop.
4. Set the system switch to the **HEAT** position and depress the red arrow key until the temperature set point is at least 3 degrees above the room temperature. The LCD will display a flame icon to indicate the thermostat is activating the heating system. The system should start within several seconds (the system blower may not come on immediately).



Image shows display altering between time and a room temperature of 70°

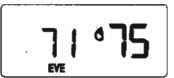
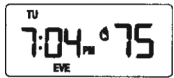


Image shows room temperature of 71° and Heat set point of 75° as the display alternates every 3 seconds.

5. Set the system switch to the OFF position. The system should shut down within several seconds. The LCD will again alternately display the time and room temperature.
6. Set the system switch to the COOL position and depress the blue arrow key until the temperature set point is at least 3 degrees below the room temperature. The LCD will display a snowflake icon to indicate the thermostat is activating the A/C system. The cooling system should start within several seconds.
WARNING: Do not perform this test if the outdoor temperature is below 50°F.
7. Set the system switch to the OFF position. The system should shut down within several seconds. The LCD will again alternately display the time and room temperature.



Image shows room temperature of 76° and A/C set point of 73° as the display alternates every 3 seconds.

PROGRAMMING & OPERATING THE NEW THERMOSTAT

Setting the Time & Day

1. With the thermostat in set at either **COOL**, **OFF**, or **HEAT**, depress the **TIME/DAY** key. The hour will flash. Using the red/blue arrow keys, set the correct hour.
2. Depress the **TIME/DAY** key a second time. The minutes will flash. Using the red/blue arrow keys, set the correct minutes.
3. Depress the **TIME/DAY** key a third time. The day will flash. Using the red/blue arrow keys, set the correct day. The display will stop blinking after 15 seconds and the time and day settings will be stored.

INSTRUCTIONS

SETTING THE HEATING & COOLING PROGRAMS

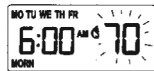
The thermostat includes a factory set program that will adjust the temperature 4 times per day (MORN, DAY, EVE, NIGHT) Monday through Friday and Saturday/Sunday. This program can be customized using the steps below.

Factory Set Program

PROGRAM	SYSTEM	Monday - Friday	Saturday, Sunday
MORN	Heat	6:00a: 68°F (20°C)	6:00a: 68°F (20°C)
	Cool	6:00a: 78°F (26°C)	6:00a: 78°F (26°C)
DAY	Heat	8:00a: 60°F (16°C)	8:00a: 60°F (16°C)
	Cool	8:00a: 85°F (29.5°C)	8:00a: 85°F (29.5°C)
EVE	Heat	4:00p: 68°F (20°C)	4:00p: 68°F (20°C)
	Cool	4:00p: 78°F (26°C)	4:00p: 78°F (26°C)
NIGHT	Heat	10:00p: 60°F (16°C)	10:00p: 60°F (16°C)
	Cool	10:00p: 82°F (28°C)	10:00p: 82°F (28°C)

CUSTOMIZING THE PROGRAM

1. Set the System switch to the **HEAT** or **COOL** position and the Fan switch to either the AUTO or ON position.
NOTE: In **AUTO**, the system blower will run only when the A/C or heat is running. In ON, the system blower will operate continuously.
2. Depress the **PROGRAM** key. LCD will display an image similar to the following.
The set point temperature will blink and the time will be displayed.



Set point temperature blinking.

3. Use the red/blue arrow keys to select the set point temperature for the Morning program Mon – Fri.
4. While the temperature is still blinking, press the **TIME/DAY** key to set the time for the Morning program. The time in the LCD will blink. Use the red/blue arrow keys to select the correct time.
5. Set the remaining Day, Evening, and Night times and temperatures for the Mon – Fri. and Sat/Sun periods:
 - Depress the **PROGRAM** key to select the desired period.
(Each depression of this key cycles the menu to the next period.)
 - Depress the **Time/Day** key to switch between time settings and temperature settings at each period.
 - Use the red/blue arrow keys to increase/decrease the time and temperature settings.
 - The settings are automatically stored 15 seconds after the last touch of a key. NOTE: If the programming at any period is not completed and the display stops blinking, depress the **PROGRAM** key as necessary to cycle back to the desired period to be programmed.
 - This procedure is required for both the **COOL** and **HEAT** system settings

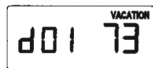
INSTRUCTIONS

TEMPORARY HOLD

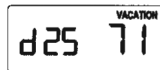
1. Use the red/blue arrow keys to temporarily raise or lower the set point temperature at any time during normal operation. The temperature will hold at the new level UNTIL the next program period begins at which point the thermostat will return to the program temperature.

VACATION HOLD

1. The thermostat can be set to hold a single specific temperature for up to 30 consecutive days. Upon activation, the thermostat will hold the temperature until the duration period times out at which point the thermostat will return to program mode. To activate this feature, depress the **VACATION** key. The LCD will display the duration in days and the set point temperature.
2. Use the red/blue arrow keys to adjust the set-point temperature to the desired level.
3. Depress the **TIME/DAY** key to select the duration of the hold period (up to 30 days). After 10 seconds from the last touch of a key, the thermostat will store the setting and the LCD will return to its normal setting.



*Image shows day1
holding at 73°F*



*Image shows day25
holding at 71°F*

NOTES: To view the time remaining on vacation hold, depress the **VACATION** key at any time. To return the thermostat back to normal program mode at any time, depress the **RUN** key for 1 second.

CHANGE SET TEMPERATURE

1. The system switch must be set to **COOL** or **HEAT** to adjust the set temperature.
2. If the **▲** or **▼** key is pressed once and released, the set temperature will increase or decrease by one degree. Press and hold the **▲** or **▼** key to scroll to desired temperature and release.
3. Changing the set temperature automatically puts the thermostat in Temporary hold.
4. Changing the set temperature does not affect the programmed Temporary or Vacation hold.

KEY LOCK FEATURE

Setting the Key Lock

Follow the steps below to set a 3-digit passcode to lock or unlock the thermostat.

1. Press and hold the **UP** and **DOWN** keys at the same time for 3 seconds to enter the Key Lock Setting mode.
2. “- - -” will appear on the LCD with a flashing “key” icon.



*Key Lock Setting mode
with flashing key icon.*

Press the **UP** or **DOWN** keys to select the first digit [e.g. “3 - -”], then press **PROG** to move to the next digit and repeat until your 3-digit code is displayed. To change a digit, press **PROG** to cycle through.

3. Press **RUN** to save. The 3-digit code flashes twice, remains on the screen for 2 seconds and then returns to normal time mode.

INSTRUCTIONS

Disable or Resetting the Key Lock

To disable the Key Lock feature or change the code, the user must disable the LOCK first.

1. Press and hold **UP** and **DOWN** key together for 2-3 seconds to enter Key Lock Setting mode
2. “- - -” will appear on the LCD with “lock” icon flashes
3. Enter the 3-digit code created to lock the thermostat. Press the **UP** or **DOWN** keys to select the first digit, then press **PROG** to move to the next digit and repeat until your 3-digit code is displayed.
4. If the code matches, the key will be unlocked and the code “- - -” flashes twice and remains on the screen for 2 seconds and then returns to normal time mode. If the code does not match, the wrong input code will remain for 2 seconds without flashing.
5. The universal code to unlock is “5 5 5”. This can be used to unlock any 3-digit code and resets the key lock feature.

UNDERSTANDING ADDITIONAL FEATURES

- **Advanced Recovery Mode:** This feature minimizes the time required to achieve a comfort setting after set back period. During normal operation, the thermostat will gradually change to the set point temperature prior to the actual program time. Advanced Recovery Mode ensures that the room is at the desired temperature at the desired time by intelligently initiating the temperature adjustment in advance. Note: This feature can be deactivated by changing the ARM switch on the circuit board to off.
- **High Temperature Protection:** While in the **HEAT** position, if the room temperature reaches 93°F (34°C), the thermostat will automatically shut off. In the unlikely event the room temperature reaches 99°F (37°C), a mechanical bimetal switch will shut off the thermostat.

- **Low Temperature Protection:** While in the **HEAT** position, if the room temperature drops below 40°F (4°C), the thermostat will automatically initiate a call for heat.
- **Compressor Protection:** To protect the system compressor(s) from damage, the thermostat features a 5-minute delay. After the cooling system (or heat pump turns off), the thermostat will not allow it to re-start until the 5 minute delay expires. A blinking snowflake/flame indicates this feature has been activated. Once the 5 minute delay expires, the snowflake/flame will illuminate continuously and the system will be able to re-start when called upon. NOTE: For the purpose of unit installation, this delay can be overridden by depressing the **RESET** button. This will erase any programmed settings.
- **System Reset:** The thermostat can be reset to factory software settings including the program. All user entered settings will be lost. The reset will also override the 5 minute compressor protection feature. To reset the thermostat, gently press the reset button on the front panel using a paper clip or similar small pointed object.
- **Filter Change Reminder:** The thermostat features a reminder for the user to change the heating/cooling system filter(s). When the system fan is operating, the internal thermostat timer is activated. When the timer reaches 500 hours, the filter icon will appear in the LCD. To view the time, depress the **PROGRAM** and **RUN** keys simultaneously. The time in hours will be displayed. To reset the filter icon from this position, depress and hold the **PROGRAM** key for 3 seconds. The counter will reset to 000 Hr.
- **Low-Battery Detection:** Battery voltage is sampled every 4 seconds. When the battery voltage drops to a certain level, the low battery warning will appear.



Image shows the filter counter at 208 hours. The filter icon illuminates in the primary display at 500 hours.



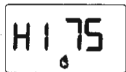
Image shows battery icon appears in lower right corner of display.

TROUBLESHOOTING

SYMPTOM	CORRECTIVE ACTION
Display is Blank	Check thermostat wiring & connections. Check circuit breaker/fuse panel.
No heat	Set system switch to HEAT and raise set point above room temperature. If flame icon is blinking, allow the 5 minute compressor lock-out to expire. Check thermostat wiring and connections. Check pilot light or HSI system on furnace.
No Cool	Set system switch to COOL and lower set point below room temperature. If snowflake icon is blinking, allow the 5 minute compressor lock-out to expire. Check thermostat wiring & connections.
System turns on/off too frequently or not enough	Adjust the differential setting on the thermostat. A high differential decreases cycle rate and a low differential increases cycle rate.
Display is not illuminated	Touch the up or down arrow key. Display will illuminate for 10 seconds.
Room temperature and set point disagree	Normal (depending on differential setting). Check for drafts that could quickly change the room temperature before the system is able to correct it.
System fan runs continuously	Set fan switch to AUTO. Check thermostat wiring & connections.

SYMPTOM

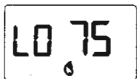
'HI' is displayed



CORRECTIVE ACTION

Reduce room temperature or allow a newly installed thermostat to acclimate.
HI indicates a room temperature reading greater than 90°F (32°C).

'LO' is displayed



Increase room temperature or allow a newly installed thermostat to acclimate.
LO indicates a room temperature reading less than 45°F (7°C).

WIRING DIAGRAMS

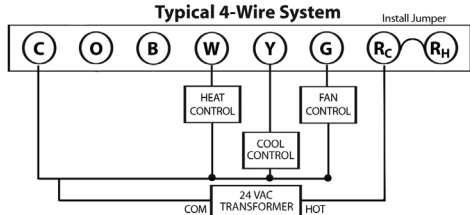
TERMINALS

Terminal	Non-Heat Pump 4-wire System*	Non-Heat Pump 5-wire System	2-wires millivolt Heat System	Single Stage Heat Pump System**
R_C	—	Cooling 24VAC	—	—
R_H	24VAC	Heating 24VAC	Millivolt Heating	24VAC
C	24VAC Common	24VAC Common	Transformer Common	24VAC Common
G	Fan	Fan	—	Fan
Y	Cooling	Cooling	—	Compressor
W	Heating	Heating	Millivolt Heating	—
B	—	—	—	Reverse Valve (heat energized)
O	—	—	—	Reverse Valve (cool energized)

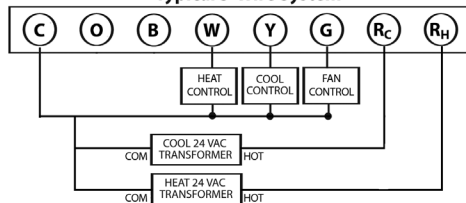
*Connect R_C and R_H **Connect W and Y (user supplied)

WIRING DIAGRAMS

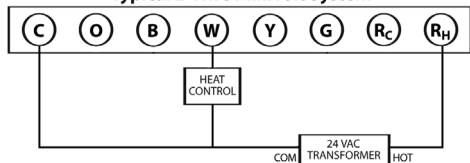
Typical 4-Wire System



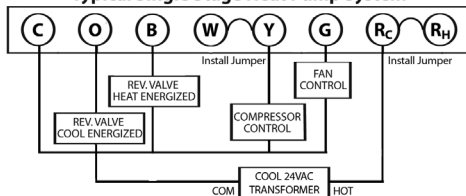
Typical 5-Wire System



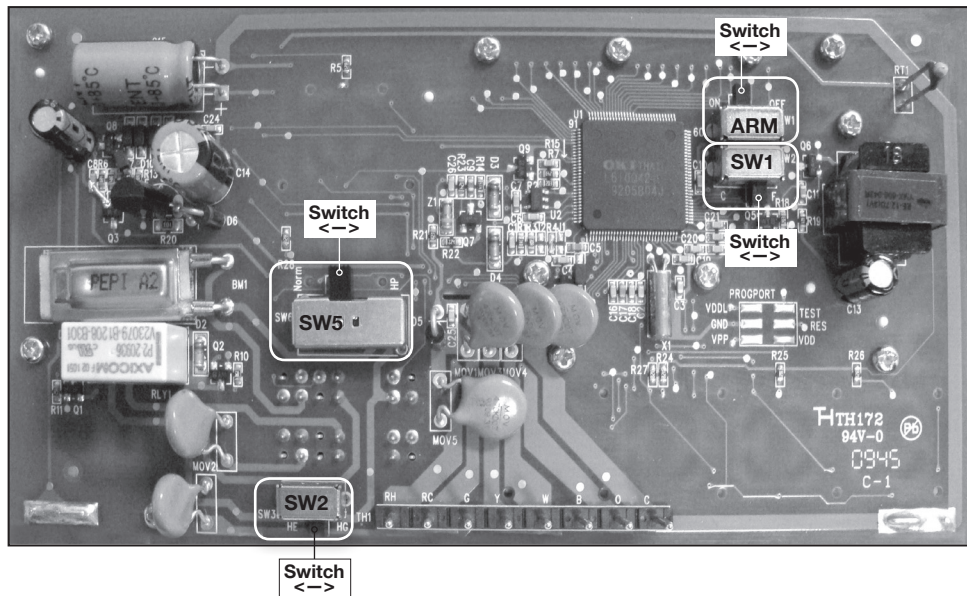
Typical 2-Wire Millivolt System



Typical Single Stage Heat Pump System



WIRING DIAGRAMS



WIRING DIAGRAMS

	SWITCH	FUNCTION	DEFAULT SETTING
ARM	ON/OFF	Switch should always be set to ON to avoid any system problems.	ON
SW1	C/F	Sets the display in either Celsius or Fahrenheit.	F (<i>Fahrenheit</i>)
SW2	HE/HG	Configure the thermostat for gas/oil or electric heating systems. For electric, set the switch to HE. For gas, set the switch to HG.	HG
SW5	Norm/HP	Configure the thermostat for normal heating/cooling systems or heat pump systems (single stage).	Norm

WARRANTY

ONE YEAR LIMITED WARRANTY

Niagara Conservation warrants each new **ECO•IQ™** thermostat against any defects due to non-conforming material or workmanship for a period of one year after the original date of purchase by a professional service technician and does not include the cost of removal or re-installation. This warranty extends to the contractor or dealer who purchased the product from a wholesaler. For warranty claims, consumers should contact the contractor or dealer who installed the thermostat.

This warranty and Niagara Conservation's liability does not include damage to merchandise or thermostat resulting from accident, alteration, neglect, misuse, improper installation, or any other failure to follow Niagara Conservation's installation and operating instructions. Contact Niagara Conservation for full details on product warranty policy.

800.831.8383

Niagara Conservation
Cedar Knolls, NJ 07927

www.NiagaraConservation.com

Compatible con sistemas de calefacción o enfriamiento monofásicos de gas, petróleo o eléctricos de bajo voltaje y bombas de calefacción monofásicas. Para utilizar en sistemas de 24 VCA (no más allá de 30 VCA) y sólo en sistemas de calefacción milivoltio de 250 mv a 750 mv.

ADVERTENCIA

- Para evitar descargas eléctricas y/o daños en el equipo, desconecte la alimentación eléctrica del sistema en la caja de fusibles o disyuntor principal hasta que haya finalizado la instalación.
- No utilice este termostato en aplicaciones con voltajes superiores a 30 VCA. El cableado debe cumplir todos los códigos y normas de construcción y electricidad locales y nacionales.
- No haga cortocircuito (puente) entre los terminales de la válvula de gas o el control del sistema para probar la instalación. Esto dañará el termostato y anulará la garantía.
- Este termostato está equipado con un sistema de protección automática del compresor, a fin de evitar daños causados por ciclos cortos. La protección contra ciclos cortos proporciona un retardo de cinco minutos entre los ciclos de calefacción (modelos con bomba de calor) o enfriamiento para evitar que se dañe el compresor.
- No cambie el sistema a enfriamiento si la temperatura en el exterior es inferior a 50°F (10°C). Esto puede dañar el sistema de enfriamiento y provocar lesiones personales. El termostato se debe utilizar sólo de la manera descrita en este manual.

Capacidad eléctrica nominal	24 voltios CA (18 a 30 VCA) 1 Amp máximo por terminal 2 Amp de carga total
Control	Bomba de calor monofásica 1 calefacción/1 enfriamiento
Rango de puntos de ajuste	45°F a 90°F (7,0°C a 32,0°C)
Programa	5 - 2 (Mon-Tue-Wed-Thur-Fri) y (Sat-Sun)
Puntos de ajuste	Morn, Day, Eve, Night
Recuperación avanzada	Sí
Precisión	+/- 1°F (0,5°C)
Terminaciones	RC, RH, C, G, Y, W, B, O
Alimentación	24 VCA

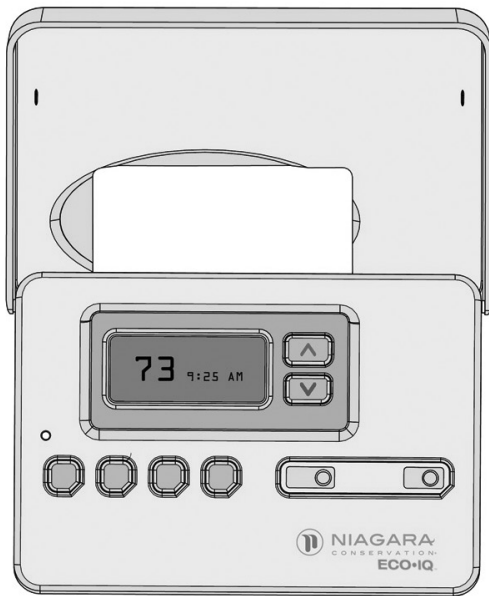
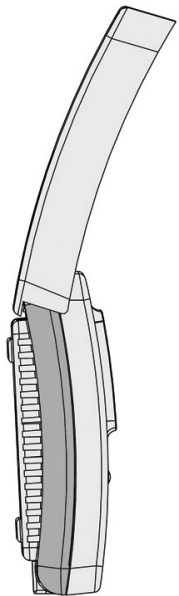
RETIRO DEL TERMOSTATO EXISTENTE

1. PRECAUCIÓN: Asegúrese de que la alimentación eléctrica del sistema esté desconectada.
2. Retire la cubierta del termostato antiguo y ubique los cables conectados al tablero de terminales. **IMPORTANTE:** Antes de retirar estos cables, ANOTE (EN UN PAPEL) EL COLOR DE CADA CABLE Y LA INDICACIÓN DE TERMINAL CORRESPONDIENTE EN EL TERMOSTATO ANTIGUO.
3. Retire los cables de los terminales. Saque el termostato antiguo y su base de montaje de la pared.

INSTALACIÓN DEL TERMOSTATO NUEVO

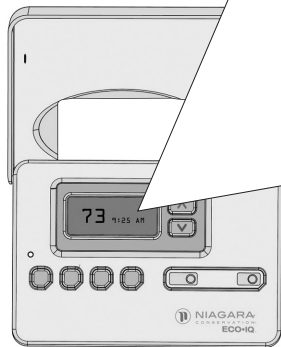
1. PRECAUCIÓN: Asegúrese de que la alimentación eléctrica del sistema esté desconectada.
2. Si es una instalación nueva, ubique el termostato a una distancia de 4 a 5 pies sobre el piso, en conformidad con los códigos vigentes. Elija una ubicación que tenga un buen flujo de aire. Evite lugares con luz solar directa, cercanos a fuentes de calor o a conductos de ventilación. **NOTA:** La pantalla está diseñada para que se vea mejor desde un ángulo frontal hacia abajo.
3. Retire el panel posterior del termostato presionando suavemente la lengüeta de cierre inferior y moviendo el panel hacia arriba y afuera.
4. Coloque el panel posterior contra la pared, en la ubicación de montaje que desee, y saque los cables del termostato a través del orificio rectangular grande que se encuentra en el panel.
5. Marque en la pared la ubicación de los dos (2) orificios de montaje (los orificios ovalados del panel posterior), retire el panel y perforo dos (2) orificios de 3/16".
6. Inserte en los orificios los anclajes plásticos proporcionados.

7. Fije el panel posterior en la pared con los tornillos proporcionados y asegúrese de que los cables del termostato salgan a través del orificio rectangular grande que se encuentra en el panel.
8. Conecte con cuidado los cables del termostato con las conexiones correspondientes en el tablero de terminales del panel posterior. Utilice las notas que tomó en el paso 2 "Retiro del termostato existente" para determinar su ubicación en el nuevo termostato. **En la parte final de este manual encontrará los diagramas de referencia del cableado.**
9. Coloque con cuidado la carcasa del termostato mirando hacia abajo sobre una superficie blanda para acceder al circuito principal. **En la parte final de este manual encontrará los diagramas de referencia del circuito.** Mueva suavemente los siguientes interruptores a la posición correcta para la aplicación:
 - **GAS / ELECTRIC (SW2):** configura el termostato como sistema de calefacción de gas/petróleo o eléctrico. Para el sistema eléctrico, mueva el interruptor a HE. Para sistema de gas, mueva el interruptor a HG.
 - **C / F (SW1):** configura la pantalla en grados Celsius o Fahrenheit.
 - **NORM / HP (SW5):** configura el termostato para los sistemas de calefacción/enfriamiento normales o los sistemas de bomba de calor (monofásico).
 - **ON/OFF (ARM):** el interruptor siempre debe estar ajustado en ON para evitar problemas con el sistema.
 - Ensamble la carcasa del termostato en el panel posterior enganchando la parte superior de la carcasa en los dos sujetadores que se encuentran en la parte superior del panel. Luego presione con cuidado la carcasa delantera hasta que la lengüeta de cierre inferior se ajuste en el lugar correcto. **NOTA:** Los pasadores del tablero de terminales deben estar alineados de manera correcta con los conectores del tablero (en el panel posterior) para que la carcasa delantera se ajuste adecuadamente en su lugar.
10. Coloque el interruptor SYSTEM, ubicado en la superficie delantera, en la posición **OFF**.
11. Coloque el interruptor FAN, ubicado en la superficie delantera, en la posición **AUTO**.



TECLA	FUNCIÓN
∧	Aumenta la temperatura
∨	Disminuye la temperatura
TIME/DAY	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingrese al modo de configuración de la hora y seleccione los ajustes de hora, minutos y días. 2. Seleccione la hora del programa en el modo de configuración de programa. 3. Establezca la función para mantener la temperatura para el día.
PROGRAM	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingrese al modo de configuración de programa y seleccione el programa. 2. Mantenga presionado durante tres segundos para restablecer todos los programas a los valores predeterminados de Energy Star.
VACATION	<ol style="list-style-type: none"> 1. Active la función para mantener la temperatura. 2. Revise si está preconfigurada la función de mantener la temperatura.
RUN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vuelve al modo normal. 2. En el modo normal, presione RUN durante un segundo para cancelar la suspensión o pausa temporal. 3. En el modo normal, presione RUN y PROGRAM para ingresar al menú de configuración.
RESET	Restablece la configuración predeterminada de fábrica para el termostato.





INTERRUPTOR	FUNCIÓN	CONFIGURACIÓN PREDETERMINADA
System (COOL – OFF – HEAT)	Seleccione el modo del sistema entre las opciones Cool (Enfriamiento), Off (Apagado) o Heat (Calefacción).	OFF
Fan (AUTO – ON)	Seleccione el funcionamiento del ventilador entre Auto (Automático) y On (Encendido).	Auto



MO TU WE TH FR SA SU VACATION

18:88 AM 🔥 00.8 ^{0-π}
PM ❄️

MORNDAYEVENIGHT AUX FILTER 🔋

ICONO	INDICA
	Se está activando el sistema de calefacción
	Se está activando el sistema de enfriamiento A/C
	El modo Key Lock (Bloqueo de teclas) está activado
	Niveles de la batería
FILTER	Recordatorio para cambiar el filtro
VACATION	Modo de vacaciones
MORNDAYEVENIGHT	Indica el momento del día actual (mañana, día, tarde, noche)
MO TU WE TH FR SA SU	Indica el día de la semana (lunes, martes, miércoles, jueves, viernes, sábado, domingo)

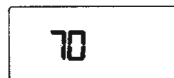
INSTRUCCIONES

PRUEBA DEL TERMOSTATO NUEVO

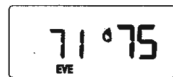
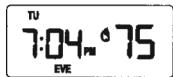
ADVERTENCIA

- No cambie el sistema a enfriamiento si la temperatura en el exterior es inferior a 50°F (10°C). Esto puede dañar el sistema de enfriamiento y provocar lesiones personales.
- Este termostato está equipado con un sistema de protección automática del compresor, a fin de evitar daños causados por ciclos cortos. La protección contra ciclos cortos proporciona un retardo de cinco minutos entre los ciclos de calefacción (modelos con bomba de calor) o enfriamiento para evitar que se dañe el compresor. Si el icono de frío o calor está parpadeando, significa que el sistema se encuentra en el período de retardo.

1. Vuelva a conectar la alimentación del sistema. La LCD (pantalla de cristal líquido) mostrará de manera alternada la hora y la temperatura ambiente. La LCD se iluminará al tocar la tecla de flecha roja o azul y volverá a su estado normal después de 10 segundos.
2. Coloque el interruptor del ventilador en la posición **ON**. El soplador del sistema debería iniciarse.
3. Coloque el interruptor del ventilador en la posición **AUTO**. El soplador del sistema debería detenerse.
4. Coloque el interruptor del sistema en la posición **HEAT** y presione la tecla de flecha roja hasta que el punto de ajuste de la temperatura sea superior por al menos 3 grados a la temperatura ambiente. La LCD mostrará un icono de llama para indicar que el termostato está activando el sistema de calefacción. El sistema se debería iniciar después de unos segundos (el soplador del sistema podría no encenderse de inmediato).



La imagen muestra la pantalla alternando entre la hora y una temperatura ambiente de 70°



La imagen muestra una temperatura ambiente de 71° y un punto de ajuste de calefacción de 75°, con la pantalla alternando cada 3 segundos

- Coloque el interruptor del sistema en la posición OFF. El sistema se debería apagar después de unos segundos. La LCD mostrará nuevamente de manera alternada la hora y la temperatura ambiente.
- Coloque el interruptor del sistema en la posición COOL y presione la tecla de flecha azul hasta que el punto de ajuste de la temperatura sea inferior por al menos 3 grados a la temperatura ambiente. La LCD mostrará un icono de copo de nieve para indicar que el termostato está activando el sistema de aire acondicionado. El sistema de enfriamiento se debería iniciar después de unos segundos.
ADVERTENCIA: No realice esta prueba si la temperatura en el exterior es inferior a 50°F.
- Coloque el interruptor del sistema en la posición OFF. El sistema se debería apagar después de unos segundos. La LCD mostrará nuevamente de manera alternada la hora y la temperatura ambiente.



La imagen muestra una temperatura ambiente de 76° y un punto de ajuste de aire acondicionado de 73°, con la pantalla alternando cada 3 segundos.

PROGRAMACIÓN Y OPERACIÓN DEL TERMOSTATO NUEVO

Configuración de la hora y el día

- Con el termostato ajustado en **COOL, OFF** o **HEAT**, presione la tecla **TIME/DAY**. La hora comenzará a parpadear. Por medio de las teclas de flecha roja y azul, ajuste correctamente la hora.
- Presione la tecla **TIME/DAY** nuevamente. Los minutos comenzarán a parpadear. Por medio de las teclas de flecha roja y azul, ajuste correctamente los minutos.
- Presione la tecla **TIME/DAY** por tercera vez. EL día comenzará a parpadear. Por medio de las teclas de flecha roja y azul, ajuste correctamente el día. La pantalla dejará de parpadear después de 15 segundos y se guardarán los ajustes de hora y día.

INSTRUCCIONES

CONFIGURACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE CALEFACCIÓN Y ENFRIAMIENTO

El termostato incluye un programa preconfigurado de fábrica que ajustará la temperatura cuatro veces al día (MORN, DAY, EVE, NIGHT), de lunes a viernes y de sábado a domingo. Este programa se puede personalizar con el siguiente procedimiento.

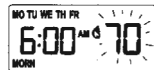
Programa preconfigurado de fábrica

PROGRAMA	SISTEMA	Lunes a viernes	Sábado a domingo
MORN	Calefacción	6:00a: 68°F (20°C)	6:00a: 68°F (20°C)
	Enfriamiento	6:00a: 78°F (26°C)	6:00a: 78°F (26°C)
DAY	Calefacción	8:00a: 60°F (16°C)	8:00a: 60°F (16°C)
	Enfriamiento	8:00a: 85°F (29,5°C)	8:00a: 85°F (29,5°C)
EVE	Calefacción	4:00p: 68°F (20°C)	4:00p: 68°F (20°C)
	Enfriamiento	4:00p: 78°F (26°C)	4:00p: 78°F (26°C)
NIGHT	Calefacción	10:00p: 60°F (16°C)	10:00p: 60°F (16°C)
	Enfriamiento	10:00p: 82°F (28°C)	10:00p: 82°F (28°C)

PERSONALIZACIÓN DEL PROGRAMA

1. Coloque el interruptor del sistema en la posición **HEAT** o **COOL** y el interruptor del ventilador en la posición AUTO u ON.
NOTA: En **AUTO**, el soplador del sistema sólo funcionará cuando esté encendido el aire acondicionado o la calefacción. En ON, el soplador del sistema funcionará de manera continua.

2. Presione la tecla **PROGRAM**. La LCD mostrará una imagen similar a la siguiente.
El punto de ajuste de la temperatura comenzará a parpadear y aparecerá la hora.



Punto de ajuste de la temperatura parpadeando.

3. Por medio de las teclas de flecha roja y azul, seleccione el punto de ajuste de la temperatura para el programa de la mañana, de lunes a viernes.
4. Mientras parpadea la temperatura, presione la tecla **TIME/DAY** para establecer la hora del programa de la mañana. La hora comienza a parpadear en la LCD. Seleccione la hora correcta por medio de las teclas de flecha roja y azul.
5. Ajuste las horas restantes para el día, la tarde y la noche, así como las temperaturas para los períodos de lunes a viernes y de sábado a domingo:

- Presione la tecla **PROGRAM** para seleccionar el período que desea. (Cada vez que presiona esta tecla, el menú avanza al siguiente período).
- Presione la tecla **Time/Day** para alternar entre los ajustes de hora y de temperatura en cada período.
- Use las teclas de flecha roja y azul para aumentar y disminuir los valores de la hora y la temperatura.
- Los ajustes se guardan automáticamente 15 segundos después de presionar por última vez la tecla. NOTA: Si la pantalla deja de parpadear y aún no ha finalizado la programación de un período, presione la tecla **PROGRAM** cuantas veces sea necesario para volver al período que desea programar.

Este procedimiento es necesario para las configuraciones del sistema **COOL** y **HEAT**.

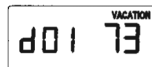
INSTRUCCIONES

PAUSA TEMPORAL

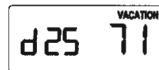
1. Use las teclas de flecha roja y azul para aumentar o disminuir temporalmente el punto de ajuste de la temperatura en cualquier momento durante el funcionamiento normal. La temperatura se mantendrá en el nuevo nivel **HASTA** que comience el siguiente período del programa, punto en el cual el termostato volverá a la temperatura del programa.

MANTENER TEMPERATURA

1. El termostato se puede configurar para mantener una temperatura específica durante un máximo de 30 días consecutivos. Después de la activación, el termostato mantendrá la temperatura hasta que termine el período establecido y luego volverá al modo de programa. Para activar esta función, presione la tecla **VACATION**. La LCD mostrará la duración en días y el punto de ajuste de la temperatura.
2. Por medio de las teclas de flecha roja y azul, establezca la temperatura del punto de ajuste en el nivel que desee.
3. Presione la tecla **TIME/DAY** para seleccionar la duración del período de pausa (hasta 30 días). Diez segundos después de presionar por última vez una tecla, el termostato guardará el ajuste y la LCD volverá a su configuración normal.



La imagen muestra el día 1 manteniendo la temperatura en 73°F



La imagen muestra el día 25 manteniendo la temperatura en 71°F

NOTAS: Para ver el tiempo restante en la función para mantener la temperatura, presione la tecla **VACATION** en cualquier momento. Para que el termostato vuelva al programa normal en cualquier momento, presione la tecla **RUN** durante 1 segundo.

CAMBIO DE LA TEMPERATURA DEFINIDA

1. El interruptor del sistema se debe establecer en **COOL** o **HEAT** para ajustar la temperatura definida.
2. Presione la tecla **▲** o **▼** una vez y luego suéltela para que la temperatura definida aumente o disminuya un grado. Mantenga presionada la tecla **▲** o **▼** para desplazarse hasta la temperatura deseada y luego suelte.
3. Al cambiar la temperatura definida, el termostato entra en pausa temporal automáticamente.
4. Cambiar la temperatura definida no afecta la pausa temporal o la función para mantener la temperatura programada.

FUNCIÓN DE BLOQUEO

Configuración del bloqueo

Siga los pasos que siguen a continuación para establecer un código de acceso de tres dígitos que permita bloquear o desbloquear el termostato.

1. Mantenga presionadas las teclas **UP** y **DOWN** simultáneamente durante tres segundos para ingresar al modo de configuración de bloqueo.
2. “- - -” aparecerá en la LCD con un icono de llave que parpadea.



Modo de configuración de bloqueo con el icono de llave parpadeando.

Presione las teclas **UP** o **DOWN** para seleccionar el primer dígito [por ejemplo, “3 - -”], luego presione **PROG** para moverse al siguiente dígito y repita hasta que se muestre su código de tres dígitos. Para cambiar un dígito, presione **PROG** para avanzar en el ciclo.

3. Presione **RUN** para guardar. El código de tres dígitos parpadea dos veces, permanece en pantalla por dos segundos y luego vuelve al modo de hora normal.

INSTRUCCIONES

Desactivación o restablecimiento del bloqueo

Para desactivar la función de bloqueo o cambiar el código, el usuario debe desactivar primero LOCK.

1. Mantenga presionadas las teclas **UP** y **DOWN** simultáneamente durante dos o tres segundos para ingresar al modo de configuración de bloqueo.
2. “- - -” aparecerá en la pantalla con un icono de llave que parpadea.
3. Ingrese el código de tres dígitos creado para bloquear el termostato. Presione las teclas **UP** o **DOWN** para seleccionar el primer dígito, luego presione **PROG** para moverse al siguiente dígito y repita hasta que se muestre su código de tres dígitos.
4. Si el código coincide, la clave se desbloqueará y el código “- - -” parpadeará dos veces, permaneciendo en pantalla por dos segundos y luego regresando al modo de hora normal. Si el código no coincide, la entrada incorrecta permanecerá en pantalla por dos segundos sin parpadear.
5. El código universal para desbloquear es “5 5 5”. Se puede utilizar para desbloquear cualquier código de tres dígitos y restablece la función de bloqueo.

EXPLICACIÓN DE FUNCIONES ADICIONALES

- **Modo de recuperación avanzada:** Esta función minimiza el tiempo que se necesita para lograr una configuración cómoda después de un período de pausa. Durante el funcionamiento normal, el termostato cambiará gradualmente a la temperatura del punto de ajuste anterior a la hora del programa actual. El Modo de recuperación avanzada garantiza que la habitación tenga la temperatura deseada a la hora definida, al inicial de manera inteligente el ajuste de temperatura por adelantado. Nota: esta función se puede desactivar al cambiar a OFF el interruptor ARM en el tablero de circuitos.
- **Protección contra temperaturas altas:** Mientras está en la posición **HEAT**, si la temperatura ambiente llega a 93°F (34°C), el termostato se apaga automáticamente. En el extraño caso de que la temperatura ambiente llegue a 99°F (37°C), un interruptor mecánico bimetálico apagará el termostato.

- **Protección contra temperaturas bajas:** Mientras está en la posición **HEAT**, si la temperatura ambiente baja a 40°F (4°C), el termostato inicia automáticamente la calefacción.
- **Protección del compresor:** Para evitar que se dañe uno o más compresores del sistema, el termostato tiene un retardo de cinco minutos. Después de que el sistema de enfriamiento (o la bomba de calor) se apaga, el termostato no permitirá que se reinicie hasta cumplir un retardo de cinco minutos. Un icono de copo de nieve o llama que parpadea indica que se activó esta función. Después del retardo de cinco minutos, el copo de nieve o llama se iluminará de manera constante y el sistema podrá reiniciarse cuando se solicite. **NOTA:** Para fines de la instalación de la unidad, se puede omitir este retardo presionando el botón **RESET**. Esto borrará todas las configuraciones programadas.
- **Restablecimiento del sistema:** El termostato se puede restablecer a la configuración de fábrica del software, incluido el programa. Todas las configuraciones ingresadas por el usuario se perderán. El restablecimiento también omitirá la función de protección del compresor de cinco minutos. Para restablecer el termostato, presione suavemente el botón de reinicio que se encuentra en el panel delantero, utilizando un clip o un objeto similar que tenga una punta pequeña.
- **Recordatorio para cambiar el filtro:** El termostato ofrece un recordatorio para que el usuario cambie los filtros del sistema de calefacción o enfriamiento. Mientras está funcionando el ventilador del sistema, el temporizador interno del termostato se activa. Cuando el temporizador llegue a las 500 horas, aparecerá el icono de filtro en la LCD. Para ver el tiempo, presione las teclas **PROGRAM** y **RUN** simultáneamente y aparecerán la horas. Para restablecer el icono de filtro desde esta posición, mantenga presionada la tecla **PROGRAM** durante tres segundos. El contador se restablecerá a 000 Hr.
- **Detección de batería baja:** El voltaje de la batería se mide cada cuatro segundos. Cuando el voltaje de la batería disminuye hasta un nivel determinado, aparece la advertencia de batería baja.



La imagen muestra el contador del filtro en 208 horas. El icono de filtro se ilumina en la pantalla principal al llegar a 500 horas.



La imagen muestra el icono de batería en la esquina inferior derecha de la pantalla.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

SÍNTOMA	MEDIDA CORRECTIVA
La pantalla está en blanco	Revise el cableado y las conexiones del termostato. Revise el panel de disyuntores/fusibles.
No calienta	Coloque el interruptor del sistema en HEAT y aumente el punto de ajuste sobre la temperatura ambiente. Si el icono de llama parpadea, espere cinco minutos para que se cumpla el tiempo de bloqueo del compresor. Revise el cableado y las conexiones del termostato. Revise la luz del piloto o el sistema HSI en el calefactor.
No enfría	Coloque el interruptor del sistema en COOL y disminuya el punto de ajuste bajo la temperatura ambiente. Si el icono de copo de nieve parpadea, espere cinco minutos para que se cumpla el tiempo de bloqueo del compresor. Revise el cableado y las conexiones del termostato.
El sistema se enciende/apaga con demasiada frecuencia o no lo suficiente	Ajuste la configuración del diferencial en el termostato. Un diferencial alto disminuye la velocidad del ciclo y un diferencial bajo la aumenta.
La pantalla no se ilumina	Toque la tecla de flecha hacia arriba o hacia abajo. La pantalla se iluminará durante 10 segundos.

SÍNTOMA

La temperatura ambiente y el punto de ajuste no coinciden

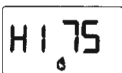
MEDIDA CORRECTIVA

Normal (dependiendo de la configuración del diferencial). Revise si hay corrientes que pudieran cambiar rápidamente la temperatura ambiente antes de que el sistema sea capaz de corregirla.

El ventilador del sistema funciona de manera continua

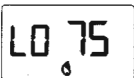
Coloque el interruptor del ventilador en AUTO. Revise el cableado y las conexiones del termostato.

Aparece "HI"



Disminuya la temperatura ambiente o permita que se aclimate un termostato recientemente instalado.
HI indica que la medición de la temperatura ambiente es superior a 90°F (32°C).

Aparece "LO"



Aumente la temperatura ambiente o permita que se aclimate un termostato recientemente instalado.
LO indica que la medición de la temperatura ambiente es inferior a 45°F (7°C).

DIAGRAMA DEL CABLEADO

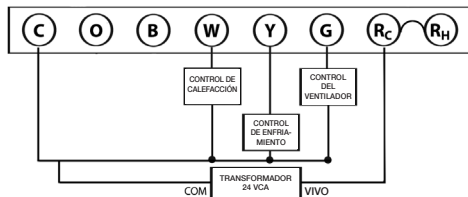
TERMINALES

Terminal	Sistema de 4 cables sin bomba de calor*	Sistema de 5 cables sin bomba de calor	Sistema de calefacción milivoltio de 2 cables	Sistema de bomba de calor monofásica**
R_C	—	Enfriamiento 24 VCA	—	—
R_H	24 VCA	Calefacción 24 VCA	Calefacción milivoltio	24 VCA
C	Lado común 24 VCA	Lado común 24 VCA	Lado común del transformador	Lado común 24 VCA
G	Ventilador	Ventilador	—	Ventilador
Y	Enfriamiento	Enfriamiento	—	Compresor
W	Calefacción	Calefacción	Calefacción milivoltio	—
B	—	—	—	Válvula de inversión (calefacción energizada)
O	—	—	—	Válvula de inversión (enfriamiento energizado)

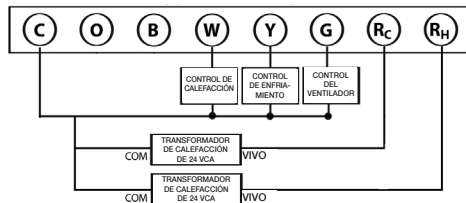
*Conectar R_C y R_H **Conectar W y Y (proporcionado por el usuario)

DIAGRAMA DEL CABLEADO

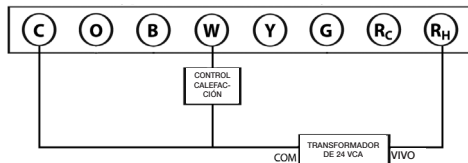
SISTEMA TÍPICO DE 4 CABLES INSTALAR PUENTE



SISTEMA TÍPICO DE 5 CABLES



SISTEMA MILIVOLTI TÍPICO DE 2 CABLES



SISTEMA TÍPICO DE BOMBA DE CALOR MONOFÁSICA

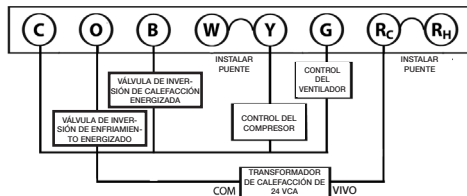


DIAGRAMA DEL CABLEADO

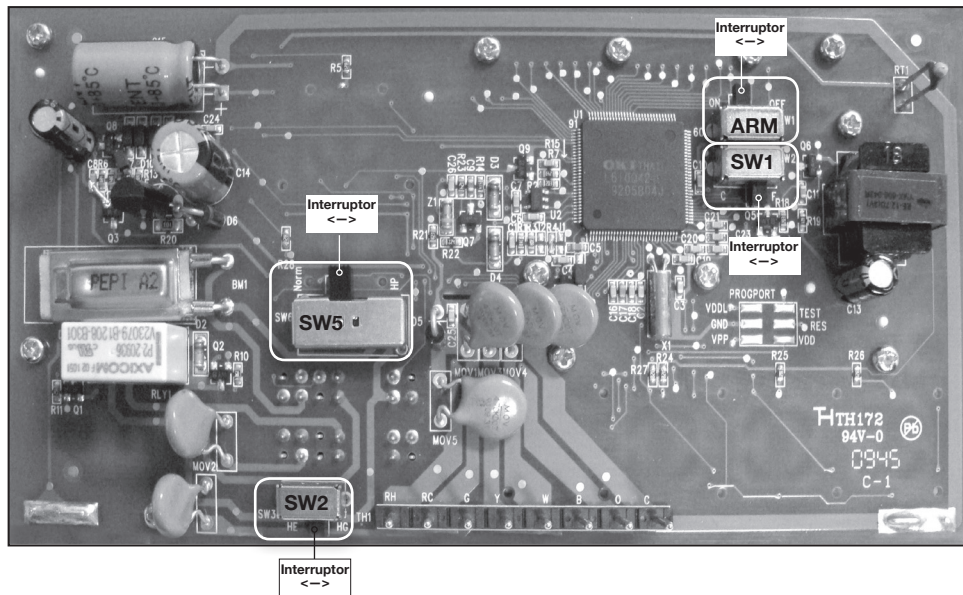


DIAGRAMA DEL CABLEADO

INTERRUPTOR		FUNCIÓN	CONFIGURACIÓN PREDETERMINADA
ARM	ON/OFF	El interruptor siempre debe estar ajustado en ON para evitar problemas con el sistema.	ON
SW1	C/F	Configura la pantalla en grados Celsius o Fahrenheit.	F (<i>Fahrenheit</i>)
SW2	HE/HG	Configura el termostato como sistema de calefacción de gas/petróleo o eléctrico. Para el sistema eléctrico, mueva el interruptor a HE. Para sistema de gas, mueva el interruptor a HG.	HG
SW5	Norm/HP	Configura el termostato para los sistemas de calefacción/enfriamiento normales o los sistemas de bomba de calor (monofásicos).	Norm

GARANTÍA LIMITADA DE UN AÑO

Niagara Conservation garantiza todos sus termostatos nuevos **ECO•IQ™** ante cualquier defecto debido a material o fabricación que no cumpla las normas por un período de un año a partir de la fecha de compra original por parte de un técnico de servicio profesional y no incluye el costo de retiro o reinstalación. Esta garantía se extiende al contratista o distribuidor que compró el producto de un comercio mayorista. Para las solicitudes de garantía, los consumidores deben comunicarse con el contratista o distribuidor que instaló el termostato.

Esta garantía y la responsabilidad de Niagara Conservation no incluyen daños a la mercancía o al termostato que se deriven de un accidente, alteración, negligencia, uso indebido, instalación incorrecta o cualquier otra situación de incumplimiento de las instrucciones de instalación y funcionamiento de Niagara Conservation. Comuníquese con Niagara Conservation para obtener todos los detalles sobre la política de garantía de los productos.

800.831.8383

Niagara Conservation
Cedar Knolls, NJ 07927

www.NiagaraConservation.com