

THE PECO® WAVE WIRELESS® SYSTEM

The PECO Wave Wireless System is comprised of the wireless TW205 or TW206 Thermostat paired with a RW205 Receiver. Optional accessories to the System are the SW205 wireless occupancy sensor and/or SW206 wireless door switch. This installation guide explains how to install the RW205 Receiver, the TW205/TW206 Thermostat, and select optional accessories.

The TW205 and TW206 can be powered by 24 VAC, batteries, or by both (recommended). The TW205 and TW206 both feature wireless communication with the RW205 Receiver. The TW205 Thermostat is non-programmable digital model. The TW205 features a single setpoint with deadband, auto changeover, and fan control functions. The TW206 Thermostat is the programmable digital model. The TW206 can be programmed for 7-day individual, 5/2-day, 5/1/1-day, or 7-day identical programmable operation, with four time periods per day. The TW206 also features separate heating and cooling setpoints, auto changeover, and fan control functions.

The RW205 Receiver is wired to the HVAC equipment and controls all outputs. The optional SW205 occupancy sensor and SW206 door switch also communicate wirelessly with the RW205 Receiver to signal occupancy status.

APPLICATIONS AND FEATURES

The PECO Wave Wireless System is intended for use in PTAC, PTHP, fan coil, and heat pump applications.

- System mode selections: Off-Heat-Cool-Auto-Setback
- Stages: 1 Heat/1 Cool, 2 Heat/1 Cool, 1 Heat/2 Cool
- 6 outputs (RW205): 1 Heat, 1 Cool, Up to 3 Fan, Outside Air Damper / Reversing Valve
- Fan control: 1-3 Speeds, Cycling (Auto) or Continuous (On)
- Permanent memory: The thermostat does not need batteries to store user-configured settings in memory. Nonvolatile memory (EEPROM) saves temperature setpoints, fan, and system settings for unlimited time.
- Connections for Remote Temperature Probe and Setback (RW205)

CAUTION

- Use copper wire only; insulate or wire nut all unused leads.
- Use care to avoid electrostatic discharge to the thermostat and receiver.
- In order to establish correct pairing, the RW205 must be mounted and wired before applying power to the TW205/TW206.
- Read and understand "Table 1. Advanced Configuration Service Menus" to determine preferred settings on TW205/TW206 before performing wireless pairing.

FRONT PANEL REFERENCE

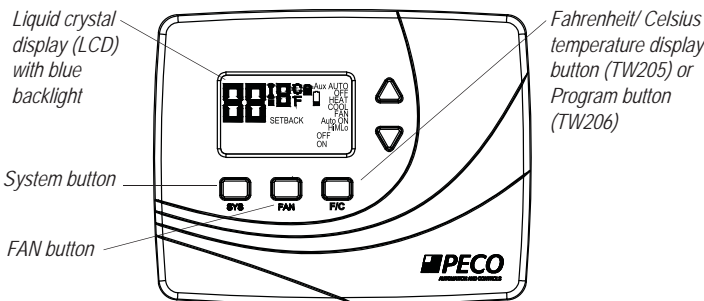


Figure 1: TW205 Thermostat.

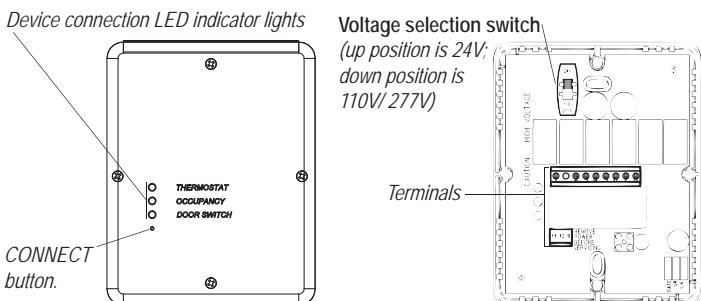


Figure 2: RW205 Receiver: LED indicators and CONNECT button.

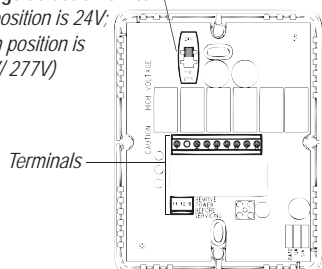


Figure 3: RW205 Receiver with front cover removed.

WARNING

- READ THESE INSTRUCTIONS CAREFULLY BEFORE ATTEMPTING TO INSTALL, OPERATE OR SERVICE THIS THERMOSTAT OR RECEIVER.
- Before installing this control, the RW205 Voltage Selection Switch must be placed in the correct position. See instructions.
- Failure to observe safety information and comply with instructions could result in PERSONAL INJURY, DEATH AND/OR PROPERTY DAMAGE.
- To avoid electrical shock or damage to equipment, disconnect power before installing or servicing and use only wiring with insulation rated for full thermostat operating voltage.
- To avoid potential fire and/or explosion do not use in potentially flammable or explosive atmospheres.
- Retain these instructions for future reference. This product, when installed, will be part of an engineered system whose specifications and performance characteristics are not designed or controlled by PECO. You must review your application and national and local codes to assure that your installation will be functional and safe.

SPECIFICATIONS

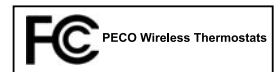
| | |
|------------------------|---|
| Temperature Range: | 50° to 90°F (10° to 32°C) |
| Differential: | 1°F (0.5°C) |
| Input Power: | TW205 / TW206 Thermostat: Two AA alkaline batteries or 24 VAC, 50/60 Hz. RW205 Receiver: 24 VAC or 100-277 VAC, 50/60 Hz RW205 Receiver Output Rating: 24 VA (pilot duty) |
| Wireless Type: | 902 to 928 MHz Band, FHSS (Frequency Hopping Spread Spectrum) |
| Wireless Range: | 100 ft minimum in open air |
| Operating Temperature: | 0° to 120°F (-17° to 48°C) |
| Shipping Temperature: | -20° to 130°F (-28° to 54°C) |
| Operating Humidity: | 5% to 95% RH, non-condensing |
| Physical Dimensions: | TW205 / TW206: 4.5"H x 5.75"W x 1.1"D RW205: 4.8"H x 3.8"W x 1.3"D |

Wave Wireless System complies with Part 15 of FCC guidelines (see Operating Manual).

RW205 OUTPUT RATINGS:

| VOLTAGE | RATINGS | | | | |
|---------|---------|------|----------|------------|-----|
| | FLA | LRA | RES AMPS | PILOT DUTY | HP |
| 24 VAC | NA | NA | NA | 24 VA | NA |
| 120 VAC | 5.8 | 34.8 | 6.0 | 125 VA | 1/4 |
| 240 VAC | 2.9 | 17.4 | 5.0 | 125 VA | 1/4 |
| 277 VAC | 2.4 | 14.4 | 4.2 | 125 VA | 1/4 |

COMBINED LOAD CURRENT NOT TO EXCEED 20 AMPS



INSTALLATION: WAVE WIRELESS SYSTEM

Mounting Considerations for Wave Wireless System

When selecting mounting locations for Wave Wireless System components, it is important to consider the number and types of obstructions between components. The Wave Wireless System will communicate through walls and other obstructions, but they will reduce the effective operating range of these devices. The effectiveness of the Wave Wireless System will be greatly reduced if it is mounted within a metal enclosure. The Wave Wireless System uses frequency-hopping technology to improve its resistance to wireless interference; however, malfunctioning or improperly used wireless devices may interfere with the Wave Wireless System. Take note of any other wireless devices in use near the Wave Wireless System before installation or if communication errors occur.

- Locate TW205/TW206 and RW205 within 100 ft. (30 m.) of one another for optimal operation.
- Choose indoor mounting locations free from obstructions; avoid locating devices within a metal enclosure or between large obstructions.

Mounting Configuration, RW205

The RW205 may be mounted:

- on a vertical 2" X 4" device box
- on a flat surface
- using a flush mount (Optional: See PECO Web site for PTAC Cutout Template.)

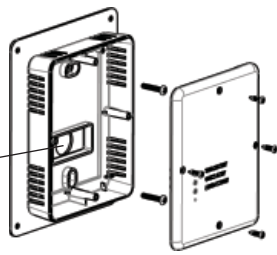
Required components (tools not included):

- Two new AA batteries (included)
- RW205 Receiver
- TW205/TW206 Thermostat
- PECO Wave Wireless System Operating Manual

PART I: RW205 RECEIVER WIRING AND MOUNTING

Figure 4.
RW205 Receiver
backplate and
mounting screws.

wiring passage

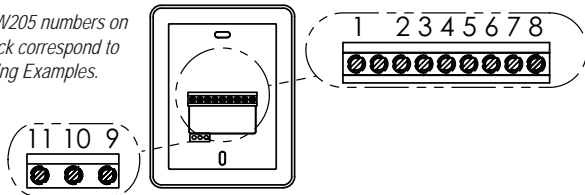


1. Remove the RW205 front cover.
2. Select input power by changing RW205 voltage selection switch: Select "24V" if input power is 24 VAC; select "110/277V" if input power is line voltage (see Fig.3, p.1).

WARNING: Setting the voltage selection switch in the incorrect position will damage or destroy the RW205.

3. Pull equipment wires through the RW205 wiring passage (see Fig.4).
4. Drill holes appropriately in the mounting surface.
5. Mount the RW205 using the enclosed mounting screws. Tighten screws evenly.
Note: This instruction does not apply if mounting behind a PTAC wall cutout.
6. Connect equipment wire to the RW205 terminals:
 - a. Match equipment wire to RW205 terminals (see "RW205 Wiring Examples" below).
 - b. Loosen screw terminals.
 - c. Insert wires into the appropriate terminals (see Fig.5).
 - d. Re-tighten screw terminals.
7. Cap off any unused wires or terminate properly according to local building codes.
8. Reattach the RW205 front cover (see Fig.4).

Figure 5. RW205 numbers on
terminal block correspond to
RW205 Wiring Examples.



RW205 Wiring Examples

| System Type 0 (1H/1C) | | | System Type 1 & 2 (1H/1C Heat Pump) | | |
|-----------------------|------|-------------|-------------------------------------|------|------------------|
| TERM | Name | Function | TERM | Name | Function |
| 1 | C | 24VAC 2/L2 | 1 | C | 24VAC 2/L2 |
| 2 | R | 24VAC 1/L1 | 2 | R | 24VAC 1/L1 |
| 3 | Y1 | Cooling | 3 | Y1 | Compressor Cool* |
| 4 | W1 | Heat | 4 | Y2 | Compressor Heat* |
| 5 | G1 | Fan Low | 5 | G1 | Fan Low |
| 6 | G2 | Fan Medium | 6 | G2 | Fan Medium |
| 7 | G3 | Fan High | 7 | G3 | Fan High |
| 8 | OA | Outside Air | 8 | O/B | Reversing Valve |

*Note: In the Heat Pump mode, use jumper wire to connect terminals 3 and 4.

| System Type 3 (2H/ 1C) | | | System Type 4 (1H/ 2C) | | |
|------------------------|------|------------|------------------------|------|------------|
| TERM | Name | Function | TERM | Name | Function |
| 1 | C | 24VAC 2/L2 | 1 | C | 24VAC 2/L2 |
| 2 | R | 24VAC 1/L1 | 2 | R | 24VAC 1/L1 |
| 3 | Y1 | Cool | 3 | Y1 | Cool 1 |
| 4 | W1 | Heat 1 | 4 | W1 | Heat |
| 5 | G1 | Fan Low | 5 | G1 | Fan Low |
| 6 | G2 | Fan Medium | 6 | G2 | Fan Medium |
| 7 | G3 | Fan High | 7 | G3 | Fan High |
| 8 | W2 | Heat 2 | 8 | Y2 | Cool 2 |

NOTE: ALL ELECTRICAL LOADS MUST BE CONNECTED TO L2.



WARNING: DO NOT connect the following optional accessories to high voltage/24VAC circuits.

These optional accessories are also available from PECO.

| PECO Optional Accessories RW205 | |
|---------------------------------|--------------------|
| TERM | Function |
| 9 | Sensor Common |
| 10 | Setback Input |
| 11 | Remote Probe Input |

Fan Coil Systems

The RW205 can control fan coil systems; however, the RW205 Receiver is not equipped with internal seasonal changeover capability.

Setback

The RW205 Receiver SETBACK INPUT is a low-level switchable input that is normally open. When the switch is closed, the system is in setback mode. In setback mode, the heating and cooling setback limits are used as temperature control points and fan operation is cycled with demand at the lowest speed. Pressing any button on the TW205/206 Thermostat will override the setback for 1 hour.

Setback function is enabled via the Service Menu on the TW205/206 Thermostat:

- To enable setback function: Set Service Menu #14 to "1."
- To specify the Heating setback limit: Access Service Menu #6 and scroll to desired temperature.
- To specify the Cooling setback limit: Access Service Menu #7 and scroll to the desired temperature.

NOTE: Setback may be triggered automatically or manually. See "System Button Operation" section of the Wave Wireless Operating Manual for more information.

PART II: TW205/TW206 THERMOSTAT WIRING AND MOUNTING

This instruction assumes that the installer will use pre-existing wires found at the location of the previously-installed thermostat.

Mounting Location

The TW205/TW206 is intended for indoor installation only. It should be mounted on an inner wall, in a location with freely circulating air, where it will be responsive to changes in room temperature. Avoid mounting thermostat near heat generating appliances (i.e. TV, heater, refrigerator) or in direct sunlight.

Power Options

- TW205/TW206 will operate on 24 VAC power and/or two AA alkaline batteries. Where possible, the thermostat should be operated on 24 VAC power with battery backup.
- To avoid electrical shock or damage to equipment, disconnect all power before installing this thermostat.

1. Remove the front cover of old thermostat (remove old thermostat if applicable).
2. Before removing wires from old thermostat, label each wire with the terminal designation from which it was attached.
3. Disconnect the wires from the old thermostat one at a time. Do not let wires fall back into the wall.

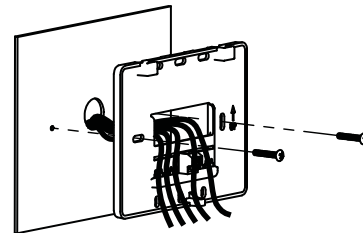


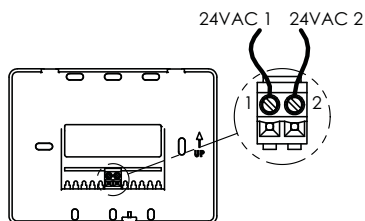
Figure 6.
TW205/TW206
Thermostat
backplate,
mounting screws.

4. Remove backplate from the wall after all wires are labeled. If old thermostat has a wall mounting plate, remove both of these as an assembly.
5. Use the level to mark the backplate mounting position.
6. Mark positions of the screw holes (two at minimum) with a pencil.
7. Drill holes at pencil-marked locations (3/16" for drywall, 7/32" for plaster).
8. Insert the wall anchors in the holes. Use a hammer to gently tap anchors into holes.
9. Mount the TW205/TW206 Thermostat backplate (see Fig. 6).

Attach wires to the TW205/TW206 Thermostat backplate.

10. Using a small flathead screwdriver, loosen the screws on the terminal block, located on the backplate, to allow the wires to be easily inserted.
11. Strip the insulation of each wire at a proper length (about 1/4" or 64 cm).

Figure 7.
TW205/TW206
backplate with
terminal block.

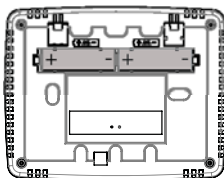


12. Insert the appropriate wires into terminal block as shown in wiring diagram (see Fig. 7).
 - a. Connect 24VAC 1 to terminal 1.
 - b. Connect 24VAC 2 to terminal 2.
13. Tighten each terminal block screw until the wires are held firmly in place. Ensure that no uninsulated wire is exposed.

PART III: INSTALL BATTERIES IN THE TW205/TW206

Batteries are recommended for the TW205/TW206. Insert two AA batteries (included) in the back compartment where indicated (see Fig. 8). Assure batteries are inserted properly.

Figure 8.
TW205/TW206
reverse view:
Insert two AA
batteries into
reverse side.

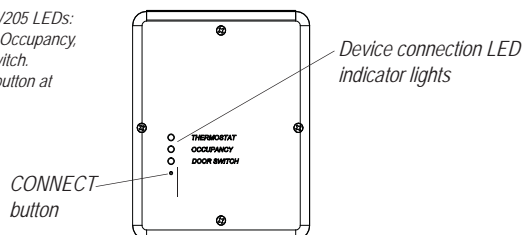


Note: If power is disconnected from RW205, remove batteries from the TW205/TW206. When power is restored, replace the batteries.

PART IV: ADVANCED CONFIGURATION

Perform advanced configuration for TW205/TW206 Thermostat before establishing wireless pairing (see "Table 1. Advanced Configuration Service Menus" p. 4). Advanced configuration allows you to customize thermostat settings, such as temperature display, time and day display (TW206 only), programming commands, and to create setpoints for scheduling different time periods. Ensure service menu settings correspond to the System Type (see "RW205 Wiring Examples").

Figure 9. RW205 LEDs:
Thermostat, Occupancy,
and Door Switch.
CONNECT button at
bottom.



PART V: ESTABLISH A WIRELESS CONNECTION

NOTE: Wireless pairing is time sensitive. Pairing the TW205/TW206 with the RW205 must be completed within two minutes after initiating the pairing process. (If you wait longer than two minutes, restart the wireless pairing process at Step 1.)

Installation Tips

- Hold the TW205/TW206 Thermostat within 6-10 feet (3 m.) of the RW205 Receiver during pairing.
- Step 3 (below) must be completed within two (2) minutes of completing Step 2, initiating the flashing LEDs on the RW205.

1. Turn on power to both the TW205/TW206 and RW205. Note: DO NOT attempt to pair more than one Wave Wireless System simultaneously.
2. Using a paperclip, push and hold the CONNECT button on the RW205 Receiver until all three LED lights flash for about 10 seconds (see Fig. 9). If only two LEDs flash, continue pressing CONNECT button until all three LEDs flash.
Note: The following steps must be performed within two minutes of initiating the flashing LEDs on the RW205 (Step 2, above).
3. Push simultaneously ▲ and ▼ buttons on the TW205/TW206 until "1" appears in Display.
 - a. Push the SYSTEM button continuously until Service Menu 43 appears.
 - b. Pause at Service Menu 43. Display will change to 0.
 - c. Push ▲ button to change the 0 to 1 within Service Menu Function 43.
Note: TW205/TW206 Display will begin countdown from 99 and stop before 0. (Countdown indicates that pairing process has begun).
 - d. Wait for the Service Indicator ⚡ on the TW205/TW206 to begin flashing (indicating the RW205 was found but pairing process is not yet complete). TW205/TW206 Display will show the room temperature.
 - e. Wait for about 10 minutes to allow completion of pairing process.
DO NOT press buttons during this process.

Wireless pairing is successful only when you see the following:

- RW205 "Thermostat" LED is continuously lit.
- TW205/TW206 Service Indicator ⚡ disappears from Display.

PART VI: VERIFY WIRELESS PAIRING

After the TW205/TW206 and RW205 are installed, configured, and the wireless pairing process is complete, verify the TW205/TW206 wireless operation:

1. Press FAN button on TW205/TW206 Thermostat.
2. Press FAN button continuously until ON is flashing.
Note: Fan blower should begin to operate (there may be a delay).
3. Allow timeout. Flashing menu option (ON) is automatically selected.
Note: FAN has now been reset to AUTO.
4. Press FAN button until AUTO begins flashing so it is automatically selected.
Note: FAN has now been reset to AUTO.
5. Allow the device to time out. Wireless verification is complete.

PART VII: REPLACING OR ADDING ACCESSORIES (OPTIONAL)

Follow either the (A) or (B) connection process below, whichever applies to your installation:

- (A) Connection process for a replacement installation. A brief connection process must be performed that erases all previously paired devices from the RW205 memory. Hold the CONNECT button down (see Fig.9) until all the LED lights begin to flash (about 10 seconds) on the RW205. Wait until all three LEDs stay lit and begin to flash. Begin the pairing process again at section "PART V: ESTABLISH A WIRELESS CONNECTION."
- (B) Connection process for adding a SW205/SW206 device to an existing Wave Wireless System. If you are only attempting to add a SW205 occupancy sensor or SW206 door switch to an existing PECO Wave Wireless System, a 5-second connection process can be performed. **Hold down the CONNECT button until the lights begin to flash.** If you are attempting to connect a device and its corresponding LED does not flash after 5 seconds of holding down the connect button, a 10-second connection process must be performed. **Note:** The RW205 will attempt to connect to any available device for two (2) minutes or until all available devices have been paired.

Interpreting the RW205 LED Lights

After devices have been paired (wirelessly) to the RW205, the corresponding LED indicator lights should remain lit. If communication is broken for more than 5 minutes, in the case of the TW205/TW206, or 30 minutes for the SW205/206, the LED associated with that device will shut off. In the event of a communication loss with the TW205/TW206, the RW205 will shut off all outputs. If the RW205 loses communication with the SW205 or SW206, it will assume the room is occupied.

The LED indicator lights on the RW205 may also be used to diagnose communication errors. Use the following table to interpret the RW205 LEDs.

| If RW205 LED... | Interpretation |
|-----------------------|---|
| Blinks once | RW205 is receiving valid messages from another device. |
| Blinks twice | RW205 is receiving invalid messages from another device. |
| Blinks intermittently | RW205 is receiving invalid messages that may be caused by an excessive amount of obstruction between the RW205 and other wireless paired devices; or from excessive interference from other wireless devices. Note: If the RW205 LEDs indicate invalid messages frequently, review the following section: "RW205 WIRING AND MOUNTING." |

PART VIII: MOUNT THE TW205/TW206 ONTO THE BACKPLATE

1. Attach thermostat by sliding the mounting tabs (on its reverse side) down onto the hinge pockets on the backplate (see Fig. 10). Make sure that thermostat's pins on reverse fit securely into the terminal block on backplate.
2. Install retaining screw provided with the mounting hardware (see Fig. 10). **Note:** Inserting the retaining screw is recommended to assure thermostat is securely attached to the wall.

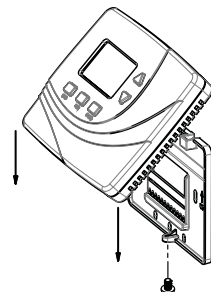


Figure 10.
Mount thermostat onto
backplate. Use the retaining
screw shown here.

USER OPERATION

For user operation of the TW205/TW206, including Front Panel Display Reference and Button Functions, please refer to the "PECO Wave Wireless System Operating Manual."

TABLE 1. ADVANCED CONFIGURATION SERVICE MENUS

The Service Menu exits and returns to the user display after about 15 seconds of inactivity. Changed values are automatically saved to permanent memory.

| MENU | FEATURE | RANGE | STD.MODEL DEFAULT | DESCRIPTION / COMMENTS |
|------|---------------------------------------|-----------------------|----------------------|---|
| 1 | F / C | 0, 1 | 1 | Sets the temperature display in Fahrenheit (1) or Celsius (0). |
| 3 | Fan Delay | 0-99 Sec. | 0 | The amount of time (in seconds) the lowest available fan speed will run after the thermostat outputs are disabled. |
| 4 | Range Low | 50-90°F, 10-32°C | 50°F | The lowest user-selectable temperature setpoint value. |
| 5 | Range High | 50-90°F, 10-32°C | 90°F | The highest user-selectable temperature setpoint value. |
| 6 | Setback Low | 50-82°F, 10-28°C | 55°F | The temperature setpoint value you want the thermostat to Heat to when the thermostat is in the Setback mode. 0 represents OFF. |
| 7 | Setback High | 58-90°F, 10-32°C | 90°F | The temperature setpoint value you want the thermostat to Cool to when the thermostat is in the Setback mode. 0 represents OFF. |
| 8 | Zone Temp Offset | +/- 9°F, +/- 4.5°C | 0°F | Zone Temperature offset adjusts display value; value may differ from actual zone temperature. |
| 9 | Keypad Lockout | 0-2 | 0 | Allows you to choose what the occupant can access. The Service Menu is still available if Keypad Lockout is ON. 1= Disables all buttons except ▲ and ▼ buttons. 2= Disables all buttons. 0= No keypad lockout. |
| 10 | Fan Program Mode | 1-3 | 3 | 1= ON= Fan is always on regardless of demand. 2= AUTO= Fan is only on with heating or cooling demand. 3= ON or AUTO= User can choose either selection. |
| 11 | Fan Program Speed | 1-3 | 3 | 1= HIGH= 1-speed fan (only displays "On Auto" in Fan menu) 2= LOW, HIGH= 2-speed fan 3= LOW, MED, HIGH= 3-speed fan |
| 12 | System Program Mode | 0-3 | 1 | Allows you to determine what system modes the occupant can select. 0= OFF, AUTO 1= OFF, HEAT, COOL, AUTO 2= OFF, HEAT, COOL 3= AUTO, HEAT, COOL |
| 14 | Setback Mode Enable | 0, 1 | 0 | When ON (1), Setback is shown as an available system mode selection. If Setback mode is selected, the thermostat will control to the current Setback Heat and Setback Cool setpoints. 0= OFF 1= ON |
| 15 | Outside Air (OA) Damper | 0, 1 | 0 | 1= OFF= Cycles; OA output cycles with active heat or cool demand. 0= ON= Continuous; OA output is active anytime the thermostat is out of the OFF mode. |
| 17 | Minimum Deadband Adjust | 3-10°F, 1.5-5°C | 3°F | A changeover deadband value prevents short cycling between Heating and Cooling modes. The value is adjustable to meet various HVAC system requirements. |
| 25 | Pre-occupancy Purge | 0-3 Hours | 0 Hours | Defines a period of time for the fan to run prior to an occupied period, to circulate fresh air. |
| 30 | Cycles Per Hour for Cool | 0-6 CPH | 3 CPH | 0 disables cycling and thermostat becomes an ON/OFF control. |
| 32 | Cycles Per Hour for Heat | 0-12 CPH | 5 CPH | 0 disables cycling and thermostat becomes an ON/OFF control. |
| 35 | Heat Recovery Rate | 0-18°F/Hr, 0-10°C/Hr | 5°F/Hr, 3°C/Hr | 0 disables ramp recovery, uses step response. |
| 36 | Cool Recovery Rate | 0-18°F/Hr, 0-10°C/Hr | 5°F/Hr, 3°C/Hr | 0 disables ramp recovery, uses step response. |
| 40 | Output Min Off Time for Heat and Cool | 1-10 Minutes | 4 Minutes | Sets the minimum off time for both heat and cool output. |
| 41 | OA/ RV Output Configuration | 0-4 | 0 | 0= OA/ RV Output is used to control the outside air damper. 1= OA/ RV Output is on when there is a demand for heating. 2= OA/ RV Output is on when there is a demand for cooling. 3= OA/ RV Output is 2nd Stage Heat. 4= OA/ RV Output is 2nd Stage Cool. |
| 42 | Temp Source (Remote) | 0, 1 | 0 | 0= The temperature will be measured by the thermostat's internal sensor. 1= The temperature will be measured by a remote probe connected to the RW205 Receiver. |
| 43 | Pairing Start | 0, 1 | 0 | This item should remain OFF until the installer is ready to perform the wireless connection process to the RW205 Receiver. 0= OFF= The thermostat will not attempt to pair with the RW205 Receiver. 1= ON= The thermostat will attempt to pair with the RW205 Receiver. |
| 45 | Intermittent Fan | 0, 1 | 0 | If enable is selected, the lowest speed fan will operate during setback operation. 0= Disable 1= Enable |
| 46 | Intermittent Fan On Time | 1-60 Minutes | 5 Minutes | Defines the duration in which low-speed fan will be on. Fan On Time will be activated after Fan Off Time has passed. |
| 47 | Intermittent Fan Off Time | 0-60 Minutes | 25 Minutes | Defines the duration in which fan will be off. Fan Off Time will be activated after Fan On Time has passed. |

MENU FUNCTIONS FOR
TW206 MODEL ONLY

SISTEMA DE ONDA INALÁMBRICA PECO®

El Sistema de Onda Inalámbrica PECO está compuesto por el termostato inalámbrico TW205 o TW206 y un receptor RW205. El sensor de ocupación inalámbrico SW205 y/o el interruptor de puerta inalámbrico SW206 son los accesorios opcionales del sistema. Esta guía de instalación explica cómo instalar el receptor RW205, el termostato TW205/TW206 y cómo seleccionar accesorios opcionales.

El TW205 y el TW206 se pueden alimentar a 24 VCA, con baterías o con ambos (recomendado). El TW205 y el TW206 presentan comunicación inalámbrica con el receptor RW205. El termostato TW205 es un modelo digital no programable. El TW205 presenta un único punto de ajuste con banda inactiva, transición automática y funciones de control del ventilador. El termostato TW206 es el modelo digital programable. El TW206 se puede ajustar para un funcionamiento programable por un período de hasta 7 días individuales, 5/2 días, 5/1/1 días, o 7 días iguales, con cuatro períodos de tiempo por día. El TW206 también posee puntos de ajuste para calefacción y refrigeración independientes, transición automática y funciones de control del ventilador.

El receptor RW205 se conecta por cable al dispositivo HVAC (calefacción, ventilación y aire acondicionado) y controla todas las transmisiones. El sensor de ocupación SW205 y el interruptor de puerta SW206 opcionales también se comunican de manera inalámbrica con el receptor RW205 para indicar el estado de ocupación.

APLICACIONES Y CARACTERÍSTICAS

El Sistema de Onda Inalámbrica PECO está diseñado para usarse en aplicaciones de PTAC (acondicionador de aire de paquete terminal), PTHP (bomba de calor de paquete terminal), unidades de serpentín y ventilador y bombas de calor.

- Selecciones de modo del sistema: Off (Apagado)-Heat (Calor)-Cool (Frio)-Auto (Automático)-Setback (Reajuste)
- Etapas: 1 Calor/1 Frio, 2 Calor/1 Frio, 1 Calor/2 Frio
- 6 salidas (RW205): 1 Calor, 1 Frio, Hasta 3 del Ventilador, Amortiguador de aire exterior / Válvula de inversión
- Control del ventilador: De 1 a 3 velocidades, cambio de ciclo (automático) o continuo (encendido)
- Memoria permanente: El termostato no requiere baterías para almacenar los ajustes configurados por el usuario en la memoria. La memoria no volátil (EEPROM) guarda los puntos de ajuste de la temperatura y las configuraciones del ventilador y el sistema por tiempo ilimitado.
- Conexiones para el reajuste y la sonda de temperatura remota (RW205)

PRECAUCIÓN

- Utilice únicamente alambre de cobre; aisle o coloque un capuchón para cable en todos los cables sin utilizar.
- Tenga precaución para no provocar una descarga electrostática en el termostato y el receptor.
- Para establecer una conexión correcta, el RW205 debe estar instalado y conectado antes de encender el TW205/TW206.
- Lea y comprenda la "Tabla 1. Menús de servicio de configuración avanzada" para determinar la configuración preferida del TW205/TW206 antes de realizar la conexión inalámbrica.

REFERENCIA DEL PANEL FRONTAL

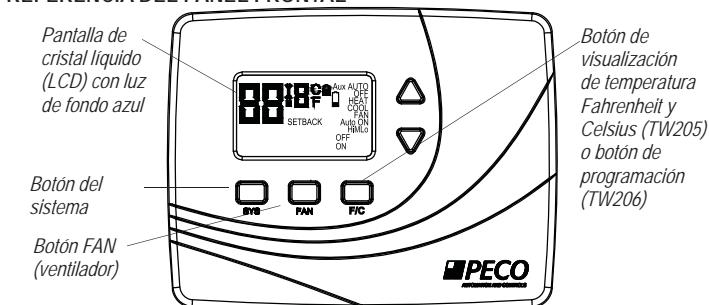


Figura 1: Termostato TW205.

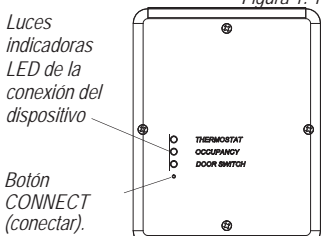


Figura 2. Receptor RW205. Indicadores LED y botón CONNECT (conectar).

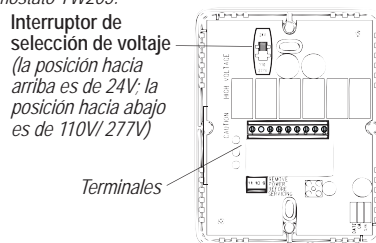


Figura 3: Receptor RW205 sin la cubierta frontal.

ADVERTENCIA

- LEA CUIDADOSAMENTE ESTAS INSTRUCCIONES ANTES DE INTENTAR INSTALAR, OPERAR O DARLE MANTENIMIENTO A ESTE TERMOSTATO O RECEPTOR.
- Antes de instalar este control, el interruptor de selección de voltaje del RW205 debe colocarse en la posición correcta. Vea las instrucciones.
- El incumplimiento de la información de seguridad y de las instrucciones puede ocasionar LESIONES PERSONALES, LA MUERTE Y/O DAÑO A LA PROPIEDAD.
- Para evitar descargas eléctricas o daños al equipo, desconecte la alimentación eléctrica antes de la instalación o el mantenimiento, y utilice únicamente cables con aislamiento especificado para un voltaje de funcionamiento del termostato completo.
- Para evitar el riesgo de incendios y/o explosiones, no utilice este producto en ambientes potencialmente inflamables o explosivos.
- Guarde estas instrucciones para referencia en el futuro. Este producto, una vez instalado, será parte de un sistema diseñado cuyas especificaciones y características de rendimiento no son diseñadas ni controladas por PECO. Usted debe revisar su aplicación y los códigos nacionales y locales para asegurarse de que su instalación funcionará bien y será segura.

ESPECIFICACIONES

| | |
|------------------------------------|---|
| Rango de temperatura: | 50° a 90°F (10° a 32°C) |
| Diferencial: | 1°F (0.5°C) |
| Energía de entrada: | Termostato TW205 / TW206: Dos baterías alcalinas AA ó 24 VCA, 50/60 Hz. Receptor RW205: 24 VCA ó 100-277 VCA, 50/60 Hz Clasificación de la potencia del receptor RW205: 24 VA (relé auxiliar) |
| Tipo de transmisión inalámbrica: | Banda de 902 a 928 MHz, FHSS (Espectro ensanchado por salto de frecuencia) |
| Rango de transmisión inalámbrica: | un mínimo de 100 pies (30 metros) al aire libre |
| Temperatura de funcionamiento: | 0° a 120°F (-17° a 48°C) |
| Temperatura de envío: | -20° a 130°F (-28° a 54°C) |
| Humedad durante el funcionamiento: | 5% a 95% RH, no condensante |
| Dimensiones físicas: | TW205 / TW206: 4,5"A x 5,75"A x 1,1" P RW205: 4,8"A x 3,8"A x 1,3" P |

El Sistema de Onda Inalámbrica cumple con la Parte 15 de las pautas de la FCC (Comisión Federal de Comunicaciones). (Vea el manual de funcionamiento).

CLASIFICACIÓN DE LA POTENCIA DEL RW205:

| VOLTAJE | CLASIFICACIONES | | | | |
|---------|-----------------|------|----------|---------------|-----|
| | FLA | LRA | RES AMPS | RELÉ AUXILIAR | HP |
| 24 VCA | NA | NA | NA | 24 VA | NA |
| 120 VCA | 5.8 | 34.8 | 6.0 | 125 VA | 1/4 |
| 240 VCA | 2.9 | 17.4 | 5.0 | 125 VA | 1/4 |
| 277 VCA | 2.4 | 14.4 | 4.2 | 125 VA | 1/4 |

LA CARGA DE CORRIENTE COMBINADA NO DEBE EXCEDER 20 AMPS



INSTALACIÓN: SISTEMA DE ONDA INALÁMBRICA

Consideraciones para el montaje del Sistema de Onda Inalámbrica

Cuando seleccione las ubicaciones de montaje para los componentes del Sistema de Onda Inalámbrica es importante considerar el número y tipo de obstrucciones entre los componentes. El Sistema de Onda Inalámbrica puede comunicar a través de paredes y otras obstrucciones, pero éstas reducen el rango de funcionamiento efectivo de estos dispositivos. La efectividad del Sistema de Onda Inalámbrica se reducirá notablemente si se instala dentro de un compartimento de metal. El Sistema de Onda Inalámbrica utiliza tecnología de salto de frecuencia para mejorar su resistencia a la interferencia inalámbrica; no obstante, el mal funcionamiento o uso incorrecto de los dispositivos inalámbricos pueden interferir con el Sistema de Onda Inalámbrica. Tenga en cuenta si hay otros dispositivos inalámbricos en uso cerca del Sistema de Onda Inalámbrica antes de iniciar la instalación, o si ocurren errores de comunicación.

- Instale los TW205/TW206 y RW205 a 100 pies (30 m.) de distancia entre sí para un funcionamiento óptimo.
- Elija lugares interiores para el montaje que estén libres de obstrucciones; evite instalar los dispositivos dentro de un compartimento de metal o entre obstrucciones grandes.

Configuración del montaje, RW205

El RW205 se puede montar:

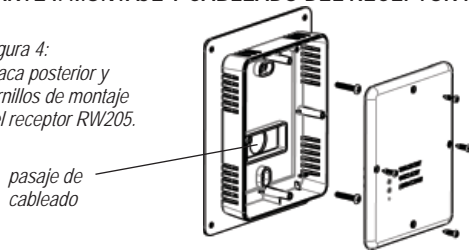
- en un gabinete para dispositivo vertical de 2" X 4"
- sobre una superficie plana
- utilizando un montaje empotrado (Opcional: Visite el sitio Web de PECO para ver la plantilla de corte de PTAC.)

Componentes necesarios (las herramientas no están incluidas):

- Dos baterías AA nuevas (incluidas)
- Receptor RW205
- Termostato TW205 / TW206
- Manual de funcionamiento del Sistema de Onda Inalámbrica PECO

PARTE I: MONTAJE Y CABLEADO DEL RECEPTOR RW205

Figura 4:
Placa posterior y tornillos de montaje del receptor RW205.

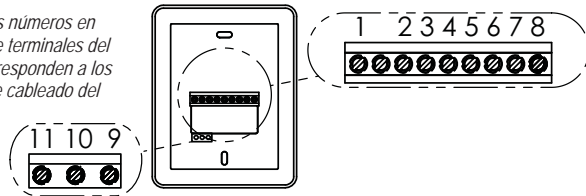


1. Quite la cubierta frontal del RW205.
2. Seleccione la potencia de entrada cambie el interruptor de selección de voltaje del RW205: Seleccione "24V" si la energía de entrada es 24 VCA; seleccione "110/277V" si la energía de entrada es el voltaje de línea (vea la Fig.3, pág.1).

ADVERTENCIA: Fijar el interruptor de selección de voltaje en la posición incorrecta dañará o destruirá al RW205.

3. Jale de los cables del equipo a través del pasaje de cableado del RW205 (vea la Fig.4).
4. Perfore los orificios de manera apropiada en la superficie de montaje.
5. Instale el RW205 utilizando los tornillos de montaje incluidos. Ajuste los tornillos de manera uniforme. Nota: Esta instrucción no aplica si la instalación se realiza detrás de un corte de pared PTAC.
6. Conecte el cable del equipo a las terminales del RW205:
 - a. Haga coincidir el cable del equipo con las terminales del RW205 (vea "Ejemplos de cableado del RW205" debajo).
 - b. Afloje las terminales de tornillo.
 - c. Inserte los cables en las terminales apropiadas (vea la Fig.5).
 - d. Vuelva a ajustar las terminales de tornillo.
7. Tape todos los cables sin usar o desactívelos adecuadamente según los códigos de edificación locales.
8. Vuelva a colocar la cubierta frontal del RW205 (vea la Fig.4).

Figura 5. los números en el bloque de terminales del RW205 corresponden a los ejemplos de cableado del RW205.



Ejemplos de cableado del RW205

| Tipo de sistema 0 (1H/1C) | | | Tipo de sistema 1 y 2 (Bomba de calor 1H/1C) | | |
|---------------------------|--------|----------------------------|--|--------|----------------------------|
| TERM. | Nombre | Función | TERM. | Nombre | Función |
| 1 | C | 24 VCA 2/L2 | 1 | C | 24 VCA 2/L2 |
| 2 | R | 24 VCA 1/L1 | 2 | R | 24 VCA 1/L1 |
| 3 | Y1 | Refrigeración | 3 | Y1 | Compresor de frío* |
| 4 | W1 | Calor | 4 | Y2 | Compresor de calor* |
| 5 | G1 | Mínimo del ventilador | 5 | G1 | Mínimo del ventilador |
| 6 | G2 | Punto medio del ventilador | 6 | G2 | Punto medio del ventilador |
| 7 | G3 | Máximo del ventilador | 7 | G3 | Máximo del ventilador |
| 8 | OA | Aire exterior | 8 | O/B | Válvula de inversión |

*Nota: En el modo Bomba de Calor, utilice el cable de puente para conectar las terminales 3 y 4.

| Tipo de sistema 3 (2H/1C) | | | Tipo de sistema 4 (1H/2C) | | |
|---------------------------|--------|----------------------------|---------------------------|--------|----------------------------|
| TERM. | Nombre | Función | TERM. | Nombre | Función |
| 1 | C | 24 VCA 2/L2 | 1 | C | 24 VCA 2/L2 |
| 2 | R | 24 VCA 1/L1 | 2 | R | 24 VCA 1/L1 |
| 3 | Y1 | Frío | 3 | Y1 | Frío 1 |
| 4 | W1 | Calor 1 | 4 | W1 | Calor |
| 5 | G1 | Mínimo del ventilador | 5 | G1 | Mínimo del ventilador |
| 6 | G2 | Punto medio del ventilador | 6 | G2 | Punto medio del ventilador |
| 7 | G3 | Máximo del ventilador | 7 | G3 | Máximo del ventilador |
| 8 | W2 | Calor 2 | 8 | Y2 | Frío 2 |

NOTA: TODAS LAS CARGAS ELÉCTRICAS SE DEBEN CONECTAR A L2.



ADVERTENCIA: NO conecte los siguientes accesorios opcionales a un circuito de alto voltaje o 24VCA.

Estos accesorios opcionales también están disponibles en PECO.

| Accesorios opcionales para RW205 de PECO | |
|--|----------------------------|
| TERM. | Función |
| 9 | Sensor común |
| 10 | Entrada del reajuste |
| 11 | Entrada de la sonda remota |

Sistemas de la unidad de serpentín y ventilador

El RW205 puede controlar los sistemas de la unidad de serpentín y ventilador; no obstante, el receptor RW205 no está equipado con capacidad interna de cambio estacional.

Reajuste

La ENTRADA DEL REAJUSTE del receptor RW205 es una entrada conmutable de nivel bajo que normalmente está abierta. Cuando el interruptor está cerrado, el sistema está en el modo de reajuste. En el modo de reajuste, los límites de reajuste de la calefacción y refrigeración se utilizan como puntos de control de la temperatura y el funcionamiento del ventilador se alterna con la demanda a la velocidad más baja. Si se presiona cualquier botón en el termostato TW205/206 se anulará el reajuste por una hora.

La función de reajuste se activa desde el menú de servicio del termostato TW205/206:

- Para activar la función de reajuste: Configure el menú de servicio #14 en "1".
- Para especificar el límite de reajuste de la calefacción: Acceda al menú de servicio #6 y desplácese hasta la temperatura que desea.
- Para especificar el límite de reajuste de la refrigeración: Acceda al menú de servicio #7 y desplácese hasta la temperatura que desea.

NOTA: El reajuste se puede activar automáticamente o manualmente. Vea la sección "Funcionamiento de los botones del sistema" del Manual de Funcionamiento de Onda Inalámbrica para obtener más información.

PARTE II: MONTAJE Y CABLEADO DEL TERMOSTATO TW205/TW206

Estas instrucciones presuponen que quien realice la instalación utilizará los cables ya existentes en la ubicación del termostato instalado previamente.

Ubicación del montaje

El TW205/TW206 está diseñado para instalarse únicamente en lugares interiores. Se debe colocar en una pared interna, con libre circulación de aire, donde pueda detectar los cambios de temperatura de la habitación. No instale el termostato cerca de artefactos que generen calor (como un televisor, un calentador, un refrigerador) o bajo la luz directa del sol.

Opciones de energía

- El TW205/TW206 funciona a 24 VCA y/o con dos baterías alcalinas AA. El termostato debe funcionar con potencia de 24 VCA con batería de reserva, cuando sea posible.
- Para evitar una descarga eléctrica o daños al equipo, desconecte todas las fuentes de alimentación antes de instalar este termostato.

1. Quite la tapa frontal del termostato anterior (quite el termostato anterior si es necesario).
2. Antes de quitar los cables de termostato anterior, etiquete cada cable con la terminal a la que estaba conectado.
3. Desconecte los cables del termostato anterior uno por uno. No deje que los cables caigan en la pared.

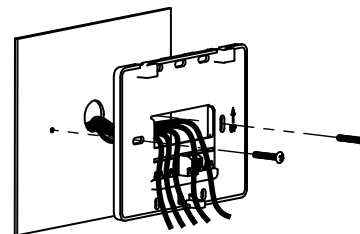


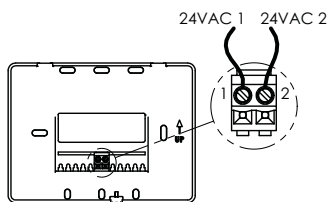
Figura 6. Placa posterior del termostato TW205/TW206, tornillos de montaje.

4. Quite la placa posterior de la pared después de haber identificado todos los cables. Si el termostato anterior tiene una placa de soporte de pared, quite ambos como un ensamblaje.
5. Use el piso para marcar la posición de montaje de la placa posterior.
6. Marque las posiciones de las perforaciones de los tornillos (dos como mínimo) con un lápiz.
7. Perfore los orificios en los puntos que marcó con el lápiz (3 /16" [7 a 40 cm] para una lámina de yeso y 7 /32" [17 a 81 cm] para una placa de escayola).
8. Coloque los anclajes de pared en los orificios. Utilice un martillo para martillar suavemente los anclajes en los orificios.
9. Instale la placa posterior del termostato TW205/TW206 (vea la Fig. 6).

Conecte los cables a la placa posterior del termostato TW205/TW206.

10. Con un destornillador de cabeza plana pequeño, afloje los tornillos del bloque de terminales, ubicado en la placa posterior, para que los cables se puedan colocar fácilmente.
11. Quite el aislamiento de cada cable a una distancia apropiada (cerca de 1/4" o 64 cm).

Figura 7:
Placa posterior del
TW205/TW206
con bloque de
terminales.

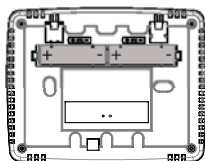


12. Inserte los cables correspondientes en el bloque de terminales, como se muestra en el esquema de cableado (vea la Fig. 7).
 - a. Conecte el 24VCA 1 a la terminal 1.
 - b. Conecte el 24VCA 2 a la terminal 2.
13. Ajuste cada tornillo del bloque de terminales hasta que los cables queden firmes. Asegúrese de que no quede ningún cable sin aislamiento expuesto.

PARTE III: INSTALACIÓN DE LAS BATERÍAS EN EL TW205/TW206

Se recomiendan baterías para el TW205/TW206. Coloque dos baterías AA (incluidas) en el compartimiento trasero como se indica (vea la Fig. 8). Asegúrese de que las baterías estén correctamente colocadas.

Figura 8:
Vista inversa del
TW205/TW206:
Coloque dos baterías
AA en el reverso.

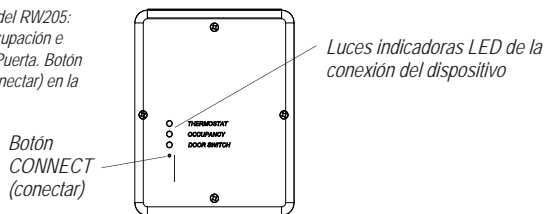


Nota: Si se desconecta la alimentación eléctrica del RW205, quite las baterías de los modelos TW205/TW206. Cuando retorne la alimentación eléctrica, vuelva a colocar las baterías.

PARTE IV: CONFIGURACIÓN AVANZADA

Realice la configuración avanzada del termostato TW205/TW206 antes de establecer la conexión inalámbrica (vea la "Tabla 1. Menús de servicio de configuración avanzada", Pág. 4). La configuración avanzada le permite personalizar las configuraciones del termostato, como el indicador de temperatura, el indicador de hora y fecha (sólo el TW206), los comandos de programación, y crear puntos de ajuste para programar diferentes periodos de tiempo. Asegúrese de que las configuraciones del menú de servicio correspondan al tipo de sistema (vea "Ejemplos de cableado del RW205").

Figura 9: LED del RW205:
Termostato, Ocupación e
Interruptor de Puerta. Botón
CONNECT (conectar) en la
parte inferior.



PARTE V: ESTABLECIMIENTO DE UNA CONEXIÓN INALÁMBRICA

NOTA: La conexión inalámbrica es sensible al tiempo. La conexión del TW205/TW206 con el RW205 se debe completar dentro de los dos minutos posteriores a la iniciación del proceso de conexión. (Si tarda más de dos minutos, vuelva a comenzar el proceso de conexión inalámbrico desde el Paso 1).

Consejos para la instalación

- Mantenga el termostato TW205/TW206 a 6-10 pies (3 m) del receptor RW205 durante la conexión.
 - El Paso 3 (a continuación) se debe completar dentro de los dos (2) minutos posteriores a haber completado el Paso 2, cuando el LED parpadea en el RW205.
1. Encienda el TW205/TW206 y el RW205. Nota: NO intente conectar más de un Sistema de Onda Inalámbrica a la vez.
 2. Con un sujetapapeles, oprima y mantenga presionado el botón CONNECT (conectar) del receptor RW205 hasta que las tres luces LED titilen durante aproximadamente 10 segundos (vea la Fig. 9). Si solamente titilan dos luces LED, continúe presionando el botón CONNECT (conectar) hasta que titilen las tres luces LED. Nota: Los siguientes pasos se deben realizar dentro de los dos minutos posteriores a la iniciación de las luces LED intermitentes en el RW205 (el paso 2 que aparece arriba).
 3. Presione de manera simultánea los botones ▲ y ▼ en el TW205/TW206 hasta que aparezca "1" en la pantalla.
 - a. Presione el botón SYSTEM (sistema) continuamente hasta que aparezca el menú de servicio 43.
 - b. Deténgase en el menú de servicio 43. La pantalla cambiará a 0.
 - c. Presione el botón ▲ para cambiar de 0 a 1 dentro de la función 43 del menú de servicio. Nota: La pantalla del TW205/TW206 comenzará una cuenta regresiva desde 99 y se detendrá antes de 0. (La cuenta regresiva indica que el proceso de conexión ha comenzado).
 - d. Espere a que el Indicador de servicio ⓘ en el TW205/TW206 comience a titilar (indicando que se encontró el RW205 pero que el proceso de conexión aún no se ha completado). En la pantalla del TW205/TW206 se mostrará la temperatura de la habitación.
 - e. Espere aproximadamente 10 minutos para que se complete el proceso de conexión. NO presione ningún botón durante este proceso.
- La conexión inalámbrica es satisfactoria únicamente cuando se ve lo siguiente:
- El LED del "termostato" RW205 está encendido.
 - El Indicador de servicio del TW205/TW206 ⓘ desaparece de la pantalla.

PARTE VI: VERIFICACIÓN DE LA CONEXIÓN INALÁMBRICA

Después de que el TW205/TW206 y el RW205 estén instalados, configurados, y el proceso de conexión inalámbrica se haya completado, verifique el funcionamiento inalámbrico del TW205/TW206:

1. Presione el botón FAN (ventilador) en el termostato TW205/TW206.
2. Presione el botón FAN (ventilador) continuamente hasta que ON (encendido) titile.
3. Haga una pausa. La opción del menú intermitente (ON [encendido]) se selecciona automáticamente.

Nota: El ventilador debería comenzar a funcionar (es posible que haya una demora).
4. Presione el botón FAN (ventilador) hasta que AUTO (automático) comience a titilar así se selecciona automáticamente.

Nota: La opción FAN (ventilador) ahora está establecida en AUTO (automático).
5. Permita que el dispositivo se desconecte. La verificación de la conexión inalámbrica se ha completado.

PARTE VII: REEMPLAZO O ADICIÓN DE ACCESORIOS (OPCIONAL)

Siga cualquiera de los procesos de conexión (A) o (B) a continuación, el que corresponda a su instalación:

- (A) Proceso de conexión para una instalación de reemplazo. Se debe realizar un corto proceso de conexión para eliminar todos los dispositivos previamente conectados de la memoria del RW205. Mantenga presionado el botón CONNECT (conectar) (vea la Fig.9) hasta que todas las luces LED comiencen a titilar (alrededor de 10 segundos) en el RW205. Espere hasta que las tres luces LED permanezcan encendidas y comiencen a titilar. Comience el proceso de conexión nuevamente desde la sección "PARTE V: ESTABLECIMIENTO DE UNA CONEXIÓN INALÁMBRICA".
- (B) Proceso de conexión para agregar un dispositivo SW205/SW206 a un Sistema de Onda Inalámbrica existente. Si desea únicamente agregar un sensor de ocupación SW205 o un interruptor de puerta SW206 a un Sistema de Onda Inalámbrica PECO existente, se puede realizar un proceso de conexión de 5 segundos. Mantenga presionado en botón CONNECT (conectar) hasta que las luces comiencen a titilar. Si está tratando de conectar un dispositivo y su LED correspondiente no titila después de 5 segundos de mantener presionado el botón para conectar, se debe realizar un proceso de conexión de 10 segundos. Nota: El RW205 se intentará conectar a cualquier dispositivo disponible durante dos (2) minutos o hasta que todos los dispositivos disponibles se hayan conectado en pares.

Interpretación de las luces LED en el RW205

Después de que los dispositivos se hayan acoplado (de manera inalámbrica) con el RW205, las luces indicadoras LED correspondientes deben permanecer encendidas. Si la comunicación se interrumpe por más de 5 minutos en el caso del TW205/TW206, o 30 minutos en el caso del SW205/206, el LED correspondiente a ese dispositivo se apagará. En el caso de que se pierda la comunicación con el TW205/TW206, el RW205 apagará todas las salidas. Si el RW205 pierde la comunicación con el SW205 o el SW206, asumirá que la habitación está ocupada.

Las luces indicadoras LED en el RW205 también se pueden usar para diagnosticar errores en la comunicación. Utilice la siguiente tabla para interpretar los LED del RW205.

| Si el LED del RW205... | Interpretación |
|-------------------------------|--|
| Titila una vez | el RW205 está recibiendo mensajes válidos desde otro dispositivo. |
| Titila dos veces | el RW205 está recibiendo mensajes inválidos desde otro dispositivo. |
| Titila de manera intermitente | El RW205 está recibiendo mensajes inválidos que pueden ser causados por una obstrucción excesiva entre el RW205 y otros dispositivos inalámbricos acoplados; o por interferencia excesiva de otros dispositivos inalámbricos. Nota: Si los LED en el RW205 indican mensajes inválidos con frecuencia, revise la siguiente sección: "MONTAJE Y CABLEADO DEL RW205". |

PARTE VIII: INSTALE EL TW205/TW206 SOBRE LA PLACA POSTERIOR

1. Fije el termostato deslizando las lenguetas de montaje (en su lado reverso) hacia abajo en las cavidades de la bisagra de la placa posterior (vea la Fig. 10). Asegúrese de que las clavijas del termostato en su lado reverso se ajusten firmemente en el bloque de terminales en la placa posterior.
2. Coloque el tornillo de retención suministrado con los componentes de instalación (vea la Fig. 10). Nota: Se recomienda colocar el tornillo de retención para asegurarse de que el termostato quede correctamente fijo a la pared.

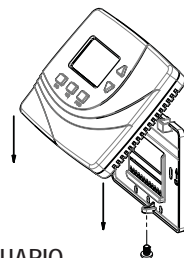


Figura 10:
Instale el termostato en la
placa posterior. Utilice el
tornillo de retención que se
muestra aquí.

FUNCIONAMIENTO DEL USUARIO

Para el funcionamiento del usuario de TW205/TW206, incluyendo la Referencia de la Pantalla del Panel Frontal y las Funciones de los Botones, consulte el "Manual de Funcionamiento del Sistema de Onda Inalámbrica PECO".

TABLA 1. MENÚS DE SERVICIO DE CONFIGURACIÓN AVANZADA

El menú de servicio sale y vuelve a la pantalla del usuario después de 15 segundos de inactividad aproximadamente. Los datos que se cambien se guardan automáticamente en la memoria permanente.

| MENÚ | CARACTERÍSTICA | RANGO | MODELO ESTÁNDAR POR DEFECTO | DESCRIPCIÓN / COMENTARIOS |
|------|---|------------------------|-----------------------------|---|
| 1 | F / C | 0, 1 | 1 | Ajusta el indicador de temperatura en Fahrenheit (1) o Celsius (0). |
| 3 | Retraso del ventilador | 0-99 segundos | 0 | La cantidad de tiempo (en segundos) que la velocidad del ventilador más baja disponible funcionará después de que las salidas del termostato estén desactivadas. |
| 4 | Rango bajo | 50-90°F, 10-32°C | 50°F | El valor del punto de ajuste de la temperatura más baja seleccionada por el usuario. |
| 5 | Rango alto | 50-90°F, 10-32°C | 90°F | El valor del punto de ajuste de la temperatura más alta seleccionada por el usuario. |
| 6 | Punto más bajo del reajuste | 50-82°F, 10-28°C | 55°F | El valor del punto de ajuste de la temperatura que usted desea que tenga el termostato para calefaccionar cuando éste está en el modo Reajuste. 0 significa OFF (apagado). |
| 7 | Punto más alto del reajuste | 58-90°F, 10-32°C | 90°F | El valor del punto de ajuste de la temperatura que usted desea que tenga el termostato para enfriar cuando éste está en el modo Reajuste. 0 significa OFF (apagado). |
| 8 | Ajuste de la temperatura de la zona | +/- 9°F , +/- 4,5°C | 0°F | El ajuste de la temperatura de la zona ajusta el valor en la pantalla; el valor puede diferir de la temperatura real de la zona. |
| 9 | Bloqueo del teclado | 0-2 | 0 | Le permite elegir a qué puede acceder el ocupante. El menú de servicio está disponible aunque el Bloqueo del teclado esté en ON (encendido). 1= Desactiva todos los botones excepto los botones ▲ y ▼ . 2= Desactiva todos los botones. 0= El teclado no está bloqueado. |
| 10 | Modo de programación del ventilador | 1-3 | 3 | 1= ON (encendido)= El ventilador está siempre encendido aunque no se lo solicite. 2= AUTO (automático)= El ventilador está encendido únicamente con la demanda de calefacción o refrigeración. 3= ON (encendido) o AUTO (automático)= El usuario puede elegir cualquiera de las dos opciones. |
| 11 | Velocidad de programación del ventilador | 1-3 | 3 | 1= HIGH (alta)= 1 velocidad del ventilador (sólo muestra "On Auto" en el menú del ventilador) 2= LOW (baja), HIGH (alta)= 2 velocidades de ventilador 3= LOW (baja), MED (media) HIGH (alta)= 3 velocidades de ventilador |
| 12 | Modo de programación del sistema | 0-3 | 1 | Le permite determinar qué modos del sistema puede seleccionar el ocupante. 0= OFF (apagado), AUTO (automático) 1= OFF (apagado), HEAT (calor), COOL (frío), AUTO (automático) 2= OFF (apagado), HEAT (calor), COOL (frío) 3= AUTO (automático), HEAT (calor), COOL (frío) |
| 14 | Habilitación del modo de reajuste | 0, 1 | 0 | Cuando está en ON (1) (encendido), el Reajuste se muestra como una selección del modo del sistema disponible. Si se selecciona el modo de Reajuste, el termostato controlará la configuración del Reajuste de calefacción y Reajuste de refrigeración actuales. 0= OFF (apagado) 1= ON (encendido) |
| 15 | Amortiguador de aire exterior (OA) | 0, 1 | 0 | 1= OFF (apagado) = Ciclos; ciclos de salida de OA con demanda activa de calor o de frío. 0= ON (encendido) = Continuo; la salida de OA está activa siempre que el termostato no esté en el modo OFF (apagado). |
| 17 | Ajuste mínimo de banda inactiva | 3-10°F, 1.5-5°C | 3°F | Un cambio en los valores de la banda inactiva evita un ciclo corto entre los modos de Calefacción y Refrigeración. El valor se ajusta para cumplir con diferentes requisitos del sistema HVAC. |
| 25 | Eliminación de la ocupación previa | 0-3 horas | 0 horas | Define un período de tiempo para que el ventilador funcione antes de un período ocupado, para que circule aire fresco. |
| 30 | Ciclos por hora para la refrigeración | 0-6 CPH | 3 CPH | 0 desactiva el ciclo y el termostato se controla por ON/OFF (encendido/apagado). |
| 32 | Ciclos por hora para la calefacción | 0-12 CPH | 5 CPH | 0 desactiva el ciclo y el termostato se controla por ON/OFF (encendido/apagado). |
| 35 | Índice de recuperación del calor | 0-18°F/h, 0-10°C/h | 5°F/h, 3°C/h | 0 desactiva la recuperación de la rampa, utiliza la respuesta escalón. |
| 36 | Índice de recuperación del frío | 0-18°F/h, 0-10°C/h | 5°F/h, 3°C/h | 0 desactiva la recuperación de la rampa, utiliza la respuesta escalón. |
| 40 | Tiempo de desconexión mínimo de la salida de calor y frío | 1-10 minutos | 4 minutos | Establece el tiempo de apagado mínimo para la salida del frío y del calor. |
| 41 | Configuración de la salida: Aire exterior (OA) Válvula de inversión (RV) Calor 2 Frío 2 | 0-4 | 0 | 0= La salida se utiliza para controlar el amortiguador de aire exterior (véase Menú 15). 1= La salida se utiliza para controlar la RV y se activa con la demanda de calor. 2= La salida se utiliza para controlar la RV y se activa con la demanda de refrigeración. 3= La salida es la segunda fase del calor. 4= La salida es la segunda fase del frío. |
| 42 | Fuente de la temperatura (remota) | 0, 1 | 0 | 0= El sensor interno del termostato medirá la temperatura. 1= Una sonda remota conectada al receptor RW205 medirá la temperatura. |
| 43 | Inicio de conexión | 0, 1 | 0 | Esta opción debe permanecer APAGADA hasta que el instalador esté listo para realizar el proceso de conexión inalámbrica al receptor RW205. 0= OFF (apagado)= El termostato no intentará conectarse con el receptor RW205. 1= ON (encendido)= El termostato intentará conectarse con el receptor RW205. |
| 45 | Ventilador intermitente | 0, 1 | 0 | Si está activado, la velocidad mínima del ventilador funcionará durante la operación de reajuste. 0= Desactivar 1= Activar |
| 46 | Tiempo de encendido del ventilador intermitente | 1-60 minutos | 5 minutos | Define la duración de funcionamiento del ventilador de baja velocidad. El tiempo de encendido del ventilador se activará después de que haya transcurrido el tiempo de apagado del ventilador |
| 47 | Tiempo de apagado del ventilador intermitente | 0-60 minutos | 25 minutos | Define la duración que tendrá el ventilador en apagado. El tiempo de apagado del ventilador se activará después de que haya transcurrido el tiempo de encendido del ventilador |

FUNCIONES DEL MENÚ PARA EL MODELO TW206 ÚNICAMENTE

LE SYSTÈME PECO® WAVE WIRELESS®

Le système PECO Wave Wireless comprend le thermostat sans fil TW205 ou TW206 connecté au récepteur RW205. Les accessoires facultatifs du système sont le détecteur volumétrique sans fil SW205 et/ou le détecteur d'ouverture/de fermeture de porte sans fil SW206. Le présent guide d'installation explique le mode d'installation du récepteur RW205, du thermostat TW205/TW206 et des accessoires facultatifs sélectionnés.

Les thermostats TW205 et TW206 fonctionnent au moyen d'une alimentation par courant 24 Vc.a., piles ou les deux (recommandé). Les thermostats TW205 et TW206 sont tous deux dotés d'une communication sans fil avec le récepteur RW205. Le thermostat TW205 est un modèle numérique non programmable. Le modèle TW205 est doté d'un point de réglage unique comportant les fonctions suivantes : une zone morte, un basculement automatique et une commande de ventilateur. Le thermostat TW206 est le modèle numérique programmable. La programmation du thermostat TW206 peut s'effectuer selon les schémas suivants : 7 jours en programmation individuelle, 5/2 jours, 5/1/1 jours ou 7 jours en programmation identique avec 4 tranches horaires par jour. Le thermostat TW206 est aussi doté de points de réglage de chauffage et de climatisation distincts et des fonctions de basculement automatique et de commande de ventilateur.

Le récepteur RW205 est raccordé à l'équipement CVCA et commande toutes les sorties. Le détecteur volumétrique SW205 et le détecteur d'ouverture/de fermeture de porte SW206 facultatifs communiquent également sans fil avec le récepteur RW205 pour signaler l'état d'occupation.

APPLICATIONS ET FONCTIONS

Le système PECO Wave Wireless est destiné à être utilisé avec des applications PTAC, PTHP, à échangeurs ventilés et à pompe à chaleur.

- Sélections du mode du système : Arrêt-Chauffage-Climatisation-Auto-Économie
- Étapes : 1 chauffage/1 climatisation, 2 chauffages/1 climatisation, 1 chauffage/2 climatisations
- 6 sorties (récepteur RW205) : 1 chauffage, 1 climatisation, jusqu'à 3 vitesses de ventilation, registre d'air extérieur/robinet inverseur
- Commande de ventilateur : 1 à 3 vitesses, fonctionnement sur cycle (Auto) ou continu (On - Marche)
- Mémoire permanente : Le thermostat ne nécessite pas de piles pour conserver en mémoire les paramètres configurés par l'utilisateur. Une mémoire non volatile (EEPROM) sauvegarde les points de réglage de température, les paramètres du ventilateur et du système pour une durée illimitée.
- Connexions prévues pour sonde de température à distance et réglage économique (RW205)

⚠ MISE EN GARDE

- Utiliser des fils en cuivre uniquement ; isoler les fils inutilisés ou les attacher au moyen de serre-fils.
- Prendre soin d'éviter toute décharge électrostatique sur le thermostat et le récepteur.
- Afin d'établir une connexion correcte, le récepteur RW205 doit être installé et raccordé avant la mise sous tension du thermostat TW205/TW206.
- Lire et comprendre le « Tableau 1. Menus de configuration - configuration avancée » pour déterminer les paramètres de préférence du thermostat TW205/TW206 avant d'effectuer la connexion sans fil.

RÉFÉRENCES SUR LE PANNEAU AVANT

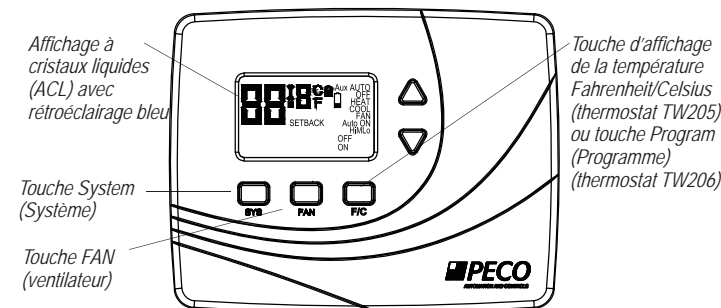


Figure 1 : Thermostat TW205

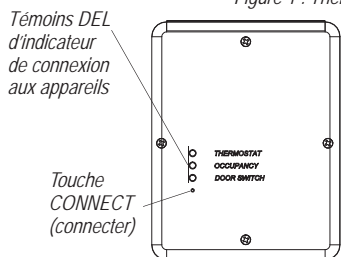


Figure 2. Le récepteur RW205 : Les indicateurs DEL et la touche CONNECT (connecter).

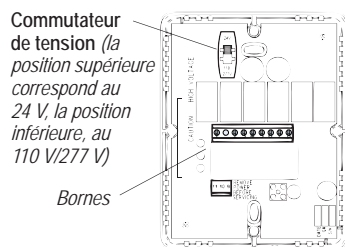


Figure 3. Le récepteur RW205 sans le couvercle frontal.

⚠ AVERTISSEMENT

- LIRE ATTENTIVEMENT CES INSTRUCTIONS AVANT DE TENTER D'INSTALLER, DE FAIRE FONCTIONNER OU DE RÉPARER CE THERMOSTAT OU CE RÉCEPTEUR.
- Avant d'installer ce contrôle, placer le commutateur de tension du récepteur RW205 dans la position correcte. Voir les instructions.
- Négliger de respecter les informations sur la sécurité et les instructions risque d'entraîner des BLESSURES GRAVES, VOIRE MORTELLES ET/OU DES DOMMAGES MATÉRIELS.
- Pour éviter toute décharge électrique ou des dommages sur l'équipement, couper l'alimentation avant l'installation ou la réparation et n'utiliser que des câbles isolés conçus pour la tension de fonctionnement maximale du thermostat.
- Pour éviter un risque d'incendie et/ou d'explosion, ne pas utiliser dans des atmosphères potentiellement inflammables ou explosives.
- Conserver ces instructions pour pouvoir les consulter ultérieurement. Une fois installé, ce produit fera partie d'un système industriel dont les caractéristiques techniques et de fonctionnement ne sont ni conçues ni contrôlées par PECO. Vérifier l'application et les normes locales et nationales en vigueur pour s'assurer que l'installation est fonctionnelle et sans danger.

SPÉCIFICATIONS

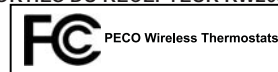
| | |
|---------------------------------|---|
| Plage de température : | 10° à 32°C (50° à 90°F) |
| Différentiel : | 0,5°C (1°F) |
| Alimentation : | Thermostat TW205/TW206 : Deux piles alcalines AA ou un courant 24 Vc.a., 50/60 Hz. Récepteur RW205 : 24 Vc.a. ou 100-277 Vc.a., 50/60 Hz |
| Type d'ondes radio : | Caractéristiques électriques des sorties du récepteur RW205 : 24 VA (pilotee) Bande de 902 à 928 MHz, modulation à spectre étalé à sauts de fréquence |
| Portée de transmission : | 30,48 m (100 pieds) minimum sans obstacle |
| Température de fonctionnement : | -17° à 48°C (0° à 120°F) |
| Température de transport : | -28° à 54°C (-20° à 130°F) |
| Humidité de fonctionnement : | 5 % à 95 % d'humidité relative, sans condensation |
| Dimensions : | Thermostat TW205/TW206 : 11,4 x 14,6 x 2,8 cm (4,5 x 5,75 x 1,1 po) (H x l x P) Récepteur RW205 : 12,2 x 9,7 x 3,3 cm (4,8 x 3,8 x 1,3 po) (H x l x P) |

Le système Wave Wireless respecte l'alinéa 15 de la réglementation FCC (voir le Guide d'emploi).

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES DES SORTIES DU RÉCEPTEUR RW205 :

| TENSION NOMINALE | CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES | | | PILOTÉE | HP |
|------------------|------------------------------|------|-----------|-----------|-----|
| | FLA | LRA | RÉSISTIVE | | |
| 24 Vc.a. | NA | NA | NA | 24 Vc.a. | NA |
| 120 Vc.a. | 5,8 | 34,8 | 6,0 | 125 Vc.a. | 1/4 |
| 240 Vc.a. | 2,9 | 17,4 | 5,0 | 125 Vc.a. | 1/4 |
| 277 Vc.a. | 2,4 | 14,4 | 4,2 | 125 Vc.a. | 1/4 |

LE COURANT DE CHARGE COMBINÉ NE DOIT PAS DÉPASSER 20 A



INSTALLATION : SYSTÈME WAVE WIRELESS

Aspects à prendre en considération lors du montage du système Wave Wireless
Lors de la sélection des emplacements de montage des composants du système Wave Wireless, il est important de tenir compte du nombre et des types d'obstacles entre les composants. Le système Wave Wireless peut communiquer à travers les murs et d'autres obstacles, mais ceux-ci réduiront la portée de fonctionnement effective des appareils. L'efficacité du système Wave Wireless sera fortement réduite si celui-ci est monté au sein d'un boîtier métallique. Le système Wave Wireless utilise la technologie à sauts de fréquence pour améliorer sa résistance aux interférences des ondes radio ; néanmoins, des appareils sans fil défectueux ou mal utilisés sont susceptibles d'interférer avec le système Wave Wireless. Tout autre appareil sans fil fonctionnant à proximité du système Wave Wireless doit être pris en compte avant l'installation ou en cas d'erreurs de communication.

- Pour obtenir un fonctionnement optimal, placer le thermostat TW205/TW206 et le récepteur RW205 à 30 m (100 pi) de distance l'un par rapport à l'autre.
- Choisir à l'intérieur des emplacements de montage sans obstacle, éviter de placer les appareils dans un boîtier métallique ou entre de grands obstacles.

Configuration de montage du récepteur RW205

Le récepteur RW205 peut être monté :

- sur un boîtier vertical de 5,1 x 10,2 cm (2 x 4 po).
- sur une surface plane
- en recourant à un montage encastré (facultatif : consulter le site Web PECO pour le modèle de découpe PTAC.)

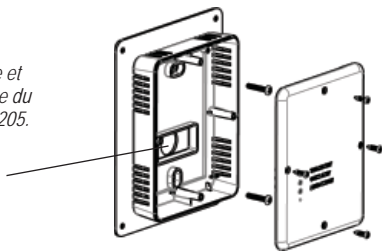
Composants requis (outils non inclus) :

- Deux nouvelles piles AA (incluses)
- Le récepteur RW205
- Le thermostat TW205/TW206
- Le guide d'emploi du système PECO Wave Wireless

PARTIE I : RACCORDEMENT ET MONTAGE DU RÉCEPTEUR RW205

Figure 4.
Plaque murale et vis de montage du récepteur RW205.

orifice de raccordement

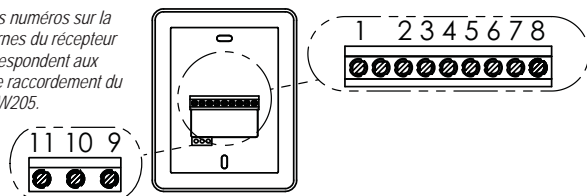


1. Retirer le couvercle frontal du récepteur RW205.
2. Sélectionner l'alimentation en changeant le commutateur de tension du récepteur RW205 : Sélectionner « 24 V » si l'alimentation est de 24 Vc.a. Sélectionner « 110/277 V » si l'alimentation est la tension de secteur (voir Fig. 3, p. 1).

AVERTISSEMENT : Placer le commutateur de tension en position incorrecte endommagera ou détruira le récepteur RW205.

3. Faire passer les fils de l'équipement par l'orifice de raccordement du récepteur RW205 (voir Fig. 4).
4. Percer les trous appropriés dans la surface de montage.
5. Monter le récepteur RW205 à l'aide des vis de montage fournies. Serrer les vis uniformément. Remarque : La présente instruction n'est pas applicable en cas de montage derrière une découpe de mur PTAC.
6. Raccorder les fils de l'équipement aux bornes du récepteur RW205 :
 - a. Faire correspondre les fils de l'équipement aux bornes du récepteur RW205 (voir « Exemples de raccordement RW205 » ci-dessous).
 - b. Desserrer les vis des bornes.
 - c. Insérer les fils dans les bornes appropriées (voir Fig. 5).
 - d. Resserrer les vis des bornes.
7. Utiliser des serre-fils pour les fils inutilisés ou les terminer correctement conformément aux normes de construction locales en vigueur.
8. Remplacer le couvercle frontal du récepteur RW205 (voir Fig.4).

Figure 5. Les numéros sur la plaque à bornes du récepteur RW205 correspondent aux exemples de raccordement du récepteur RW205.



Exemples de raccordement pour le récepteur RW205

| Type de système 0 (1 chauffage/1 climatisation) | | | Type de système 1 & 2 (1 chauffage/ 1 climatisation, pompe à chaleur) | | |
|--|-----|-------------------------------|--|-----|----------------------------------|
| BORNE | Nom | Fonction | BORNE | Nom | Fonction |
| 1 | C | 24Vc.a. 2/L2 | 1 | C | 24Vc.a. 2/L2 |
| 2 | R | 24Vc.a. 1/L1 | 2 | R | 24Vc.a. 1/L1 |
| 3 | Y1 | Climatisation | 3 | Y1 | Compresseur de la climatisation* |
| 4 | W1 | Chauffage | 4 | Y2 | Compresseur du chauffage* |
| 5 | G1 | Ventilateur - vitesse lente | 5 | G1 | Ventilateur - vitesse lente |
| 6 | G2 | Ventilateur - vitesse moyenne | 6 | G2 | Ventilateur - vitesse moyenne |
| 7 | G3 | Ventilateur - vitesse élevée | 7 | G3 | Ventilateur - vitesse élevée |
| 8 | OA | Air extérieur | 8 | O/B | Robinet inverseur |

*Remarque : Dans le mode Pompe à chaleur, utiliser un fil de connexion pour raccorder les bornes 3 et 4.

| Type de système 3 (2 chauffages/1 climatisation) | | | Type de système 4 (1 chauffage/2 climatisations) | | |
|---|-----|-------------------------------|---|-----|-------------------------------|
| BORNE | Nom | Fonction | BORNE | Nom | Fonction |
| 1 | C | 24Vc.a. 2/L2 | 1 | C | 24Vc.a. 2/L2 |
| 2 | R | 24Vc.a. 1/L1 | 2 | R | 24Vc.a. 1/L1 |
| 3 | Y1 | Climatisation | 3 | Y1 | Climatisation 1 |
| 4 | W1 | Chauffage 1 | 4 | W1 | Chauffage |
| 5 | G1 | Ventilateur - vitesse lente | 5 | G1 | Ventilateur - vitesse lente |
| 6 | G2 | Ventilateur - vitesse moyenne | 6 | G2 | Ventilateur - vitesse moyenne |
| 7 | G3 | Ventilateur - vitesse élevée | 7 | G3 | Ventilateur - vitesse élevée |
| 8 | W2 | Chauffage 2 | 8 | Y2 | Climatisation 2 |

REMARQUE : TOUTES LES CHARGES ÉLECTRIQUES DOIVENT ÊTRE RACCORDEES A L2.



AVERTISSEMENT : NE PAS raccorder les accessoires facultatifs suivants sur la tension de secteur ou de 24 Vc.a.

Les accessoires facultatifs sont également disponibles auprès de PECO.

| Accessoires facultatifs PECO du récepteur RW205 | |
|---|-------------------------------|
| BORNE | Fonction |
| 9 | Capteur commun |
| 10 | Réglage économique |
| 11 | Entrée de la sonde à distance |

Systèmes à échangeurs ventilés

Le récepteur RW205 peut commander des systèmes à échangeurs ventilés ; néanmoins, le récepteur RW205 n'est pas équipé d'une fonctionnalité de transition saisonnière interne.

Setback (Économie)

Le RÉGLAGE ÉCONOMIQUE du récepteur RW205 est un commutateur d'entrée de bas niveau qui est normalement ouvert. Lorsque le commutateur est fermé, le système est en mode setback (économie). En mode setback (économie), les limites d'économie de chauffage et de climatisation sont utilisées comme points de réglage de la température et le ventilateur fonctionne à la demande à la vitesse la plus lente. En appuyant sur n'importe quelle touche du thermostat TW205/206, le mode setback (économie) sera annulé pendant 1 heure. La fonction setback (économie) est activée dans le Menu de configuration du thermostat TW205/206 :

- Pour activer la fonction setback (économie) : Placer le Menu de configuration N° 14 sur « 1 ».
- Pour spécifier la limite d'économie du chauffage : Accéder au Menu de configuration N° 6 et faire défiler jusqu'à la température souhaitée.
- Pour spécifier la limite d'économie de la climatisation : Accéder au Menu de service N° 7 et faire défiler jusqu'à la température souhaitée.

REMARQUE : Le mode setback (économie) peut être déclenché automatiquement ou manuellement. Voir la section « Fonctionnement de la touche System (système) » du Guide d'emploi du système Wave Wireless pour des informations supplémentaires.

PARTIE II : RACCORDEMENT ET MONTAGE DU THERMOSTAT TW205/TW206

La présente instruction fait l'hypothèse que l'installateur se servira des fils pré-existants se trouvant à l'emplacement du thermostat installé précédemment.

Emplacement du montage

Le thermostat TW205/TW206 est uniquement destiné à une installation intérieure. Il doit être monté sur un mur intérieur dans un endroit où l'air circule librement, et où il peut détecter les changements de température dans la pièce. Éviter de fixer le thermostat à proximité d'appareils générant de la chaleur (téléviseur, radiateur, frigidaire) ou de l'exposer en plein soleil.

Choix de l'alimentation

- Le thermostat TW205/TW206 fonctionne avec un courant 24 Vc.a. et/ou deux piles alcalines AA. Dans la mesure du possible, le thermostat doit fonctionner sur un courant de 24 Vc.a. et avec des piles comme système de dépannage.
- Pour éviter toute décharge électrique ou des dommages sur l'équipement, couper l'alimentation avant d'installer le thermostat.

1. Enlever le couvercle frontal de l'ancien thermostat (retirer l'ancien thermostat le cas échéant).
2. Avant d'enlever les fils de l'ancien thermostat, étiqueter chaque fil indiquant la borne à laquelle il correspondait.
3. Débrancher les fils de l'ancien thermostat un à un. Ne laisser aucun fil glisser dans le mur.

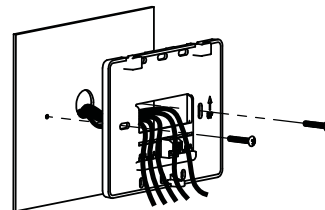


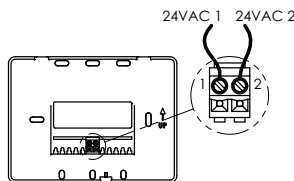
Figure 6. Plaque murale et vis de montage du thermostat TW205/TW206.

4. Enlever la plaque murale du mur une fois que tous les fils ont été étiquetés. Si l'ancien thermostat comportait une plaque de montage mural, enlever le thermostat et la plaque de montage mural comme un tout.
5. Utiliser le niveau pour marquer l'emplacement du montage de la plaque murale.
6. Indiquer au crayon les positions des trous des vis (deux au minimum).
7. Percer des trous aux emplacements indiqués au crayon (3/16 po pour les cloisons sèches, 7/32 po pour le plâtre).
8. Insérer les ancrages muraux dans les trous. Utiliser un marteau pour enfoncer doucement les ancrages dans les trous.
9. Monter la plaque murale du thermostat TW205/TW206 (voir Fig. 6).

Attacher les fils à la plaque murale du thermostat TW205/TW206.

10. À l'aide d'un petit tournevis à tête plate, desserrer les vis sur la plaque à bornes, située sur la plaque murale pour permettre une insertion facile des fils.
11. Retirer l'isolation de chaque fil sur une longueur appropriée (environ 64 cm ou 1/4 po).

Figure 7.
Plaque murale avec plaque à bornes du thermostat TW205/TW206

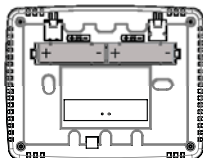


12. Insérer les fils appropriés dans la plaque à bornes comme illustré dans le diagramme de raccordement (voir Fig. 7).
 - a. Raccorder le fil 1 24 Vc.a. à la borne 1.
 - b. Raccorder le fil 2 24 Vc.a. à la borne 2.
13. Resserrer chaque vis sur la plaque à bornes jusqu'à ce que les fils soient bien maintenus en place. S'assurer qu'aucun fil non isolé n'est à découvert.

PARTIE III : INSTALLER LES PILES DANS LE THERMOSTAT TW205/TW206

Il est recommandé de placer des piles dans le thermostat TW205/TW206. Insérer deux piles AA (fournies) dans le logement arrière comme indiqué (voir Fig. 8). S'assurer que les piles sont insérées correctement.

Figure 8.
Vue arrière du thermostat TW205/TW206 : Insérer deux piles AA par le côté arrière.



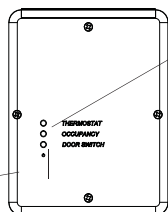
Remarque : Si le récepteur RW205 n'est plus sous tension, retirer les piles du thermostat TW205/TW206. Quand le courant est rétabli, remettre les piles.

PARTIE IV : CONFIGURATION AVANÇÉE

Effectuer une configuration avancée du thermostat TW205/TW206 avant d'établir la connexion sans fil (voir « Tableau 1. Menus de configuration – configuration avancée » p. 4). La configuration avancée vous permet de personnaliser les paramètres du thermostat, comme l'affichage de la température, l'affichage de l'heure et de la date (TW206 uniquement), les commandes de programmation et de créer des points de réglage pour programmer les diverses tranches horaires. S'assurer que les paramètres du menu de configuration correspondent au type de système (voir « Exemples de raccordement RW205 »).

Figure 9. Témoins DEL du récepteur RW205 : Thermostat, détecteur volumétrique et détecteur d'ouverture/de fermeture de porte. Touche CONNECT (connecter) au bas.

Touche CONNECT (connecter)



Témoins DEL d'indicateur de connexion aux appareils

PARTIE V : ÉTABLIR UNE CONNEXION SANS FIL

REMARQUE : L'établissement de la connexion sans fil est temporaire. L'établissement de la connexion entre le thermostat TW205/TW206 et le récepteur RW205 doit être terminé dans les deux minutes qui suivent le démarrage du processus d'établissement de la connexion. (Si vous attendez plus de deux minutes, il faut recommencer le processus de connexion sans fil à partir de l'étape 1.)

Astuces d'installation

- Placer le thermostat TW205/TW206 à une distance de 3 m (6 à 10 pieds) du récepteur RW205 lors de l'établissement de la connexion.
 - L'étape 3 (ci-dessous) doit être terminée dans les deux (2) minutes qui suivent l'achèvement de l'étape 2, qui provoque le clignotement des témoins DEL sur le récepteur RW205.
1. Mettre le thermostat TW205/TW206 et le récepteur RW205 sous tension. Remarque : NE PAS essayer de connecter plus de deux systèmes Wave Wireless simultanément.
 2. À l'aide d'un trombone, maintenir enfoncée la touche CONNECT (connecter) du récepteur RW205 jusqu'à ce que les trois témoins DEL clignotent pendant environ 10 secondes (voir Fig. 9). Si deux témoins DEL seulement clignotent, continuer de maintenir la touche CONNECT (connecter) enfoncée jusqu'à ce que les trois témoins DEL clignotent. Remarque : L'étape suivante doit être terminée dans les deux (2) minutes qui suivent le déclenchement du clignotement des témoins DEL sur le récepteur RW205 (étape 2, ci-dessus).
 3. Appuyer simultanément sur les touches ▲ et ▼ du thermostat TW205/TW206 jusqu'à ce que le chiffre « 1 » apparaisse à l'affichage.
 - a. Appuyer sur la touche SYSTEM (système) de manière continue jusqu'à ce que le menu de configuration 43 apparaisse.
 - b. S'arrêter au menu de configuration 43. L'affichage se mettra à 0.
 - c. Appuyer sur la touche ▲ pour passer de 0 à 1 dans la fonction 43 du menu de configuration. Remarque : L'affichage du thermostat TW205/TW206 commencera le décompte à partir de 99 pour s'arrêter avant 0. (Le décompte indique que le processus de connexion a commencé.)
 - d. Attendre que l'indicateur de service commence à clignoter sur le thermostat TW205/TW206 (indiquant que le récepteur RW205 a été localisé mais que le processus de connexion n'est pas encore terminé). L'affichage du thermostat TW205/TW206 affiche la température de la pièce.
 - e. Attendre environ 10 minutes pour permettre l'achèvement du processus de connexion. NE PAS appuyer sur les touches au cours de ce processus.

L'établissement de la connexion sans fil est seulement réussie lorsque vous observez les résultats suivants :

- Le témoin DEL « Thermostat » du récepteur RW205 est allumé en permanence.
- L'indicateur de service du thermostat TW205/TW206 disparaît de l'affichage.

PARTIE VI : VÉRIFICATION DE LA CONNEXION SANS FIL

Après l'installation et la configuration du thermostat TW205/TW206 et du récepteur RW205 et l'achèvement du processus de connexion sans fil, vérifier le fonctionnement sans fil du thermostat TW205/TW206 :

1. Appuyer sur la touche FAN (ventilateur) du thermostat TW205/TW206.
2. Appuyer sur la touche FAN (ventilateur) de manière continue jusqu'à ce que le témoin ON (marche) clignote.
3. Laisser s'effectuer la temporisation. L'option du menu qui clignote (ON) (marche) est automatiquement sélectionnée. Remarque : La soufflerie du ventilateur doit commencer à fonctionner (un délai d'attente est possible).
4. Appuyer sur la touche FAN (ventilateur) jusqu'à ce qu'AUTO (automatique) commence à clignoter et soit donc automatiquement sélectionné. Remarque : La touche FAN (ventilateur) vient d'être rétablie sur AUTO (automatique).
5. Laisser s'effectuer la temporisation. La vérification sans fil est terminée.

PARTIE VII : REMPLACEMENT OU AJOUT D'ACCESSOIRES (FACULTATIF)

Suivre le processus de connexion soit (A) soit (B), suivant celui qui s'applique à votre installation.

- (A) Processus de connexion pour une installation de remplacement. Un bref processus de connexion doit être établi pour effacer de la mémoire du récepteur RW205 tous les appareils connectés précédemment. Maintenir la touche CONNECT (connecter) enfoncée (voir Fig. 9) jusqu'à ce que tous les témoins DEL commencent à clignoter (environ 10 secondes) sur le récepteur RW205. Attendre que tous les témoins DEL restent allumés et commencent à clignoter. Recommencer le processus de connexion à partir de la section « PARTIE V : ÉTABLISSEMENT D'UNE CONNEXION SANS FIL ».
- (B) Processus de connexion pour l'ajout d'un appareil SW205/SW206 à un système Wave Wireless en place. Si vous essayez seulement d'ajouter un détecteur volumétrique SW205 ou un détecteur d'ouverture/de fermeture de porte SW206 à un système PECO Wave Wireless en place, un processus de connexion de 5 secondes peut être effectué. Maintenir la touche CONNECT (connecter) enfoncée jusqu'à ce que le témoin commence à clignoter. Si vous tentez de connecter un appareil et que son témoin DEL correspondant ne clignote pas après 5 secondes à partir du moment où la touche CONNECT (connecter) est maintenue enfoncée, un processus de connexion de 10 secondes doit être effectué. Remarque : Le récepteur RW205 tentera de connecter tout appareil disponible pendant deux (2) minutes ou jusqu'à l'établissement de la connexion de tous les appareils disponibles.

Interprétation des témoins DEL du récepteur RW205

Après l'établissement de la connexion (sans fil) des appareils au récepteur RW205, les témoins DEL des indicateurs correspondants doivent rester allumés. Si la communication est interrompue pendant plus de 5 minutes, dans le cas du thermostat TW205/TW206, ou pendant 30 minutes pour les accessoires SW205/206, le témoin DEL associé audit appareil s'éteindra. Dans le cas d'une perte de communication avec le thermostat TW205/TW206, le récepteur RW205 éteindra toutes les sorties. Si le récepteur RW205 perd la communication avec les accessoires SW205 ou SW206, il fera l'hypothèse que la pièce est occupée.

Les témoins DEL des indicateurs sur le récepteur RW205 peuvent aussi être utilisés pour identifier des erreurs de communication. Utiliser le tableau suivant pour interpréter les témoins DEL du récepteur RW205.

| Si le témoin DEL du récepteur RW205... | Interprétation |
|--|--|
| Clignote une fois | Le récepteur RW205 reçoit des messages valides d'un autre appareil. |
| Clignote deux fois | Le récepteur RW205 reçoit des messages invalides d'un autre appareil. |
| Clignote par intermittence | Le récepteur RW205 reçoit des messages invalides qui peuvent provenir d'une quantité excessive d'obstacles entre le récepteur RW205 et d'autres appareils sans fil connectés ; ou encore d'une interférence excessive provenant d'autres appareils sans fil. Remarque : Si les témoins DEL du récepteur RW205 indiquent fréquemment des messages invalides, revoir la section suivante : « RACCORDEMENT ET MONTAGE DU RÉCEPTEUR RW205 ». |

PARTIE VIII : MONTAGE DU THERMOSTAT TW205/TW206 SUR LA PLAQUE MURALE

1. Attacher le thermostat en faisant glisser les languettes de montage (sur le côté envers) dans les logements à charnière de la plaque murale (voir Fig. 10). S'assurer que les chevilles du thermostat sur le côté arrière s'emboîtent correctement dans la plaque à bornes de la plaque murale.
2. Installer la vis de fixation fournie avec le matériel de montage (voir Fig. 10). Remarque : L'insertion de la vis de fixation est recommandée pour assurer la fixation solide du thermostat sur le mur.

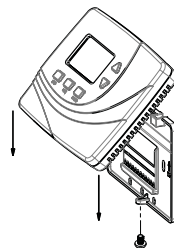


Figure 10.
Monter le thermostat sur la plaque murale. Utiliser la vis de fixation illustrée ici.

MODE D'EMPLOI

Pour le mode d'emploi du thermostat TW205/TW206, dont les références sur le panneau avant et les fonctions des touches, veuillez faire référence au « Guide d'emploi du système PECO Wave Wireless ».

TABLEAU 1. MENUS DE CONFIGURATION – CONFIGURATION AVANCÉE

Le menu de configuration s'arrête pour retourner à l'affichage de l'utilisateur après environ 15 secondes d'inactivité. Les valeurs modifiées sont automatiquement sauvegardées dans la mémoire permanente.

| MENU | FONCTION | PLAGE | RÉGLAGE PAR DÉFAUT DU MODÈLE STANDARD | DESCRIPTION/COMMENTAIRES |
|------|--|----------------------------|---------------------------------------|--|
| 1 | F / C | 0, 1 | 1 | Permet d'afficher la température en degrés Celsius (0) ou Fahrenheit (1). |
| 3 | Délai de désactivation du ventilateur | 0-99 secondes | 0 | Durée (en secondes) pendant laquelle le ventilateur continue de tourner à vitesse minimale après désactivation des sorties du thermostat. |
| 4 | Seuil bas | 10-32°C, 50-90°F | 10°C (50°F) | Point de réglage de température le plus bas pouvant être sélectionné. |
| 5 | Seuil haut | 10-32°C, 50-90°F | 32°C (90°F) | Point de réglage de température le plus élevé pouvant être sélectionné. |
| 6 | Faible économie | 10-28°, 50-82° | 13°C (55°F) | Point de réglage de température de chauffage que le thermostat doit atteindre lorsqu'il est en mode Setback (économie). 0 représente OFF (l'arrêt). |
| 7 | Grande économie | 10-32°, 58-90°F | 32°C (90°F) | Point de réglage de température de climatisation que le thermostat doit atteindre lorsqu'il est en mode Setback (économie). 0 représente OFF (l'arrêt). |
| 8 | Compensation de la température de la zone | +/- 4,5°C, +/- 9°F | -18°C (0°F) | La fonction de compensation de la température de la zone ajuste la valeur de l'affichage ; valeur pouvant différer de la véritable température de la zone. |
| 9 | Verrouillage du clavier | 0-2 | 0 | Permet de choisir les éléments auxquels l'occupant peut accéder. Le menu de configuration reste disponible si la fonction de verrouillage du clavier est activée (ON) (marche). 1 = Désactive toutes les touches sauf les touches ▲ et ▼ . 2 = Désactive toutes les touches. 0 = Aucun verrouillage du clavier. |
| 10 | Mode de programmation du ventilateur | 1-3 | 3 | 1 = ON (MARCHE) = Le ventilateur fonctionne en permanence, quelle que soit la demande. 2 = AUTO = Le ventilateur fonctionne uniquement en présence d'une demande de chauffage ou de climatisation. 3 = ON (MARCHE) ou AUTO = l'utilisateur peut choisir l'une ou l'autre sélection. |
| 11 | Vitesses du programme du ventilateur | 1-3 | 3 | 1 = Vitesse HIGH (ÉLEVÉE) = ventilateur à 1 vitesse (affiche uniquement « On Auto » (marche – automatique) dans le Menu Fan (Ventilateur) 2 = LOW (LENTE) ET HIGH (ÉLEVÉE) = ventilateur à deux vitesses 3 = LOW (LENTE), MED (MOYENNE) ET HIGH (ÉLEVÉE) = ventilateur à trois vitesses |
| 12 | Mode du programme du système | 0-3 | 1 | Permet de définir les modes de système que l'occupant peut sélectionner. 0 = OFF (ARRÊT), AUTO 1 = OFF (ARRÊT), HEAT (CHAUFFAGE), COOL (CLIMATISATION), AUTO 2 = OFF (ARRÊT), HEAT (CHAUFFAGE), COOL (CLIMATISATION) 3 = AUTO, HEAT (CHAUFFAGE), COOL (CLIMATISATION) |
| 14 | Activation du mode Setback (économie) | 0, 1 | 0 | En position ON (MARCHE) (1), Setback (économie) est affiché comme une sélection de mode système disponible. Si le mode Setback (économie) est sélectionné, le thermostat répondra aux points de réglage actuels de chauffage et de climatisation d'économie. 0 = OFF (ARRÊT) 1 = ON (MARCHE) |
| 15 | Registre d'air extérieur (OA) | 0, 1 | 0 | 1 = OFF (ARRÊT) = Cycles ; sortie OA activée avec une demande active de chauffage ou de climatisation. 0 = ON (MARCHE) = Fonctionnement continu ; la sortie OA est active dès que le thermostat quitte le mode ARRÊT. |
| 17 | Réglage de la zone morte | 1,5-5°C, 3-10°F | 1,5°C (3°F) | Une valeur de zone morte de basculement permet d'éviter les cycles courts entre les modes de chauffage et de climatisation. Cette valeur peut être réglée de façon à satisfaire différentes exigences de systèmes CVCA. |
| 25 | Purge de l'occupation antérieure | 0-3 heures | 0 heure | Définit une période de temps de fonctionnement du ventilateur avant une période d'occupation, pour faire circuler l'air frais. |
| 30 | Cycles par heure (CPH) pour la climatisation | 0-6 CPH | 3 CPH | 0 désactive le cycle et le thermostat devient une commande ON/OFF (MARCHE/ARRÊT). |
| 32 | Cycles par heure (CPH) pour le chauffage | 0-12 CPH | 5 CPH | 0 désactive le cycle et le thermostat devient une commande ON/OFF (MARCHE/ARRÊT). |
| 35 | Taux de reprise de la chaleur | 0-10°C/heure, 0-18°F/heure | 3°/heure, 5°F/heure | 0 désactive la reprise de la pente en recourant à une reprise adaptative. |
| 36 | Taux de reprise de la climatisation | 0-10°C/heure, 0-18°F/heure | 3°/heure, 5°F/heure | 0 désactive la reprise de la pente en recourant à une reprise adaptative. |
| 40 | Temps d'arrêt minimum de la sortie pour le chauffage et la climatisation | 1-10 minutes | 4 minutes | Permet d'établir le temps d'arrêt minimum des deux sorties pour le chauffage et la climatisation. |
| 41 | Configuration de la sortie : air extérieur (OA) robinet inverseur (RV) Chauffage 2 Climatisation 2 | 0-4 | 0 | 0 = Sortie utilisée pour commander un registre d'air extérieur. 1 = Sortie utilisée pour commander un RV, alimentée en fonction de la demande de chaleur. 2 = Sortie utilisée pour commander un RV, alimentée en fonction de la demande de climatisation. 3 = la sortie est un chauffage de 2 ^e stade. 4 = la sortie est une climatisation de 2 ^e stade. |
| 42 | Source de température (à distance) | 0, 1 | 0 | 0 = La température sera mesurée par le capteur interne du thermostat. 1 = La température sera mesurée par une sonde à distance reliée au récepteur RW205. |
| 43 | Démarrage de la connexion | 0, 1 | 0 | Cette fonction doit rester à l'ARRÊT jusqu'à ce que l'installateur soit prêt à effectuer le processus de connexion sans fil au récepteur RW205. 0 = ARRÊT = Le thermostat ne tentera aucune connexion avec le récepteur RW205. 0 = MARCHE = Le thermostat tentera une connexion avec le récepteur RW205. |
| 45 | Ventilateur intermittent | 0, 1 | 0 | Si l'activation est sélectionnée, le ventilateur fonctionnera à la vitesse minimale lors du fonctionnement en mode setback (économie). 0 = Désactiver 1 = Activer |
| 46 | Temps de marche du ventilateur intermittent | 1-60 minutes | 5 minutes | Définit la durée de fonctionnement du ventilateur à la vitesse minimale. Le temps de marche du ventilateur sera activé après la fin de la période d'arrêt du ventilateur. |
| 47 | Temps d'arrêt du ventilateur intermittent | 0-60 minutes | 25 minutes | Définit le temps d'arrêt du fonctionnement du ventilateur. Le temps d'arrêt du ventilateur sera activé après la fin de la période d'arrêt du ventilateur. |

FONCTIONS DU MENU POUR LE MODÈLE TW206 UNIQUEMENT