



©2023 Lennox Industries Inc.  
Dallas, Texas, EE. UU.



Extensor inalámbrico  
Lennox®  
(22V26)



Sensor de cuarto  
inteligente Lennox®  
(22V25)

**Dispositivos inteligentes Lennox®**  
*Guía de instalación y configuración*

508227-02SP 05/2023

## Contenido

<b>Envío y lista de empaque</b> .....	<b>3</b>	<i>Creación de la red de dispositivos inteligentes</i> .....	<b>12</b>
Sensor de cuarto inteligente Lennox® (22V25) .....	3	<i>Agregado de dispositivos</i> .....	12
Extensor inalámbrico Lennox® (22V26) .....	4	Uso de la aplicación Termostato inteligente de Lennox .....	13
<b>Introducción</b> .....	<b>4</b>	<b>Instalación de dispositivos inteligentes</b> .....	<b>13</b>
Hardware .....	4	Sensor de cuarto inteligente .....	13
Aplicaciones de software .....	4	<i>Colocación</i> .....	13
<b>Reseña de dispositivos inteligentes</b> .....	<b>5</b>	<i>Montaje en la pared</i> .....	15
Sensor de cuarto inteligente Lennox .....	5	<i>Uso del pedestal para el sensor de cuarto inteligente</i> .....	15
Extensor inalámbrico Lennox .....	6	Instalación del extensor inalámbrico .....	15
<b>Consideraciones para la instalación</b> .....	<b>6</b>	<b>Gestión de dispositivos inteligentes</b> .....	<b>16</b>
Sensor de cuarto inteligente .....	6	Retiro o reemplazo de dispositivos inteligentes .....	16
Extensor inalámbrico .....	7	<i>Uso de la aplicación Técnico inteligente de Lennox</i> .....	16
<b>Descarga de aplicaciones inteligentes de Lennox</b> .....	<b>7</b>	<i>Uso de la aplicación Termostato inteligente de Lennox</i> .....	16
Aplicación Técnico inteligente de Lennox .....	7	Ejecución de una reinicialización de fábrica del dispositivo inteligente .....	17
Aplicación Termostato inteligente de Lennox .....	7	Ciclado de potencia para la identificación y corrección de problemas .....	17
<b>Detalles de los dispositivos inteligentes Lennox</b> .....	<b>8</b>	<b>Función de detección de ocupación para la promediación de temperatura</b> .....	<b>17</b>
Sensor de cuarto inteligente .....	8	Activación de la promediación de un cuarto usando la detección de ocupación .....	17
<i>Ubicación del botón de acoplamiento/reinicialización de fábrica, compartimiento de la batería e indicador luminoso</i> .....	8	Configuración del sensor de ocupación .....	18
<i>Indicadores luminosos</i> .....	8	Configuración de detección del sensor de ocupación .....	19
<i>Potencia de la batería</i> .....	9	Modo de Sueño .....	20
Extensor inalámbrico .....	9	<i>Activación/Desactivación del Modo de sueño</i> .....	20
<i>Indicadores luminosos</i> .....	9	<i>Configuración del horario del Modo de sueño</i> .....	20
<i>Potencia de línea del tomacorriente</i> .....	10	<b>Códigos de alerta del termostato de dispositivos inteligentes</b> .....	<b>22</b>
<b>Aplicación de potencia a los dispositivos inteligentes</b> .....	<b>10</b>	<b>Declaración de cumplimiento de la FCC</b> .....	<b>26</b>
Sensor de cuarto inteligente .....	10	<b>Identificación y corrección de problemas de los dispositivos inteligentes Lennox</b> .....	<b>27</b>
Extensor inalámbrico .....	11		
<b>Agregado de dispositivos inteligentes a la red de dispositivos inteligentes del termostato</b> .....	<b>11</b>		
Consideraciones .....	11		
Uso de la aplicación Técnico inteligente de Lennox .....	12		



## PRECAUCIÓN

La descarga electrostática puede afectar los componentes electrónicos. Tome precauciones durante la instalación y servicio de la unidad para proteger los controles electrónicos. Las precauciones ayudarán a evitar la exposición de los controles a la descarga electrostática al colocar la unidad, el control y el técnico al mismo potencial electrostático. Neutralice la carga electrostática tocando una superficie sin pintar de la unidad con la mano y con todas las herramientas antes de realizar cualquier procedimiento de servicio.



## IMPORTANTE

Tenga cuidado de no dejar caer el sensor o el extensor durante el desempaque. Si deja caer cualquiera de estos dispositivos, se podrían dañar los componentes internos y dejarlo inutilizable.



## IMPORTANTE

NO pinte ningún dispositivo inteligente Lennox. Si lo hace, se podría comprometer su funcionalidad.

El técnico puede usar esta guía para crear la red de dispositivos inteligentes y añadir, reemplazar y quitar sensores de cuarto inteligentes y extensores inalámbricos Lennox.

El propietario también puede usar esta guía para añadir, reemplazar o quitar sensores de cuarto inteligentes y extensores inalámbricos Lennox.

## Envío y lista de empaque

Sírvase notar que estos productos se venden separados.  
**SENSOR DE CUARTO INTELIGENTE LENNOX® (22V25)**

El paquete 1 de 1 contiene:

Partes	Cantidad
Sensor de cuarto inteligente Lennox con dos baterías de litio preinstaladas	1
Pedestal para el sensor	1
Dispositivos de anclaje en la pared	2
Tornillo #4 X 1.25 SMS	2
Plantilla de montaje en la pared	1
Garantía	1
Guía de instalación rápida para el instalador	1
Guía de instalación rápida para el propietario	1

## EXTENSOR INALÁMBRICO LENNOX® (22V26)

El paquete 1 de 1 contiene:

Partes	Cantidad
Extensor inalámbrico Lennox	1
Garantía	1
Guía de instalación rápida para el instalador	1
Guía de instalación rápida para el propietario	1



### IMPORTANTE

La información sobre las pantallas del usuario de los dispositivos inteligentes del termostato se indica en la Guía del usuario de la unidad S40 Lennox.

### Introducción

La red de dispositivos inteligentes del termostato inteligente S40 Lennox® **respaldará hasta nueve (9) dispositivos inteligentes simultáneamente**. La cantidad máxima de dispositivos inteligentes respaldados por red de dispositivos inteligentes es:

- Seis (6) sensores de cuarto inteligentes Lennox®
- Dos (2) extensores inalámbricos Lennox®
- Un (1) monitor inteligente de la calidad del aire Lennox®

**NOTA:** La Guía de instalación y configuración del monitor inteligente de la calidad del aire Lennox se incluye con ese producto.

Si el propietario tiene múltiples termostatos S40 en la casa, entonces cada termostato puede respaldar hasta nueve (9) dispositivos inteligentes simultáneamente en la configuración indicada arriba para cada termostato individual.

### HARDWARE

- El **termostato inteligente S40 Lennox®** es el anfitrión de la red de dispositivos inteligentes.
- El **sensor de cuarto inteligente Lennox®** se usa para promediar la temperatura con hasta un máximo de seis (6) sensores de cuarto inteligentes respaldados por cada red de dispositivos inteligentes.
- El **extensor inalámbrico Lennox®** se usa para extender la red de dispositivos inteligentes con hasta un máximo de dos (2) extensores inalámbricos respaldados por cada red de dispositivos inteligentes.

### APLICACIONES DE SOFTWARE

- La **aplicación Técnico inteligente de Lennox®** es utilizada por el técnico para crear la red de dispositivos inteligentes y gestionar todos los dispositivos inteligentes Lennox. Esta aplicación se ofrece para IOS 11.0 o superior (App Store) y para Android 9.0 o superior (Google Play).
- La **aplicación Termostato inteligente de Lennox®** es utilizada por el propietario para añadir o quitar

dispositivos inteligentes solo después que el técnico haya creado la red de dispositivos inteligentes utilizando la aplicación Técnico inteligente de Lennox. Además, el propietario también puede gestionar la función de promediación de temperatura. Esta aplicación se ofrece para IOS 11.0 o superior (App Store) y para Android 9.0 o superior (Google Play).

## Reseña de dispositivos inteligentes

### SENSOR DE CUARTO INTELIGENTE LENNOX

- Este dispositivo recopila información de temperatura, humedad y estado de ocupación del cuarto y la transmite al termostato inteligente S40.
- Cuando se reemplacen las baterías, es altamente recomendable siempre usar baterías de litio. Cuando se usan baterías de litio, la vida útil estimada de la batería es de dos años.
- La máxima visibilidad despejada de la señal del dispositivo inteligente en condiciones ideales es de 70 pies (21.3 metros). El rango máximo podría verse afectado por la cantidad de paredes o piso y otros obstáculos que la señal tiene que penetrar.
- La máxima distancia despejada para la capacidad de detección de ocupación es de 20 pies (6.1 metros) y la configuración máxima de ancho es de 110° a una altura de montaje de cinco (5) pies (1.5 metros) del piso.

- El termostato usa un algoritmo para calcular la temperatura promedio del cuarto en base a la ocupación del cuarto / entrada del sensor de temperatura junto con los sensores incorporados del termostato.

$$T_{Promedio} = \frac{T_{termostato} + T_{Sensor\ de\ cuarto}}{N + 1}$$

Donde N es el número de sensores de cuarto inteligentes instalados.

- El sensor de cuarto inteligente envía datos al termostato en intervalos de 2 a 20 minutos para preservar la vida útil de la batería. La tasa de actualización es más rápida si se detectan cambios rápidos de temperatura. De lo contrario, la tasa de muestreo promedio es cada dos minutos y la tasa de transmisión es cada 30 minutos.

**NOTA:** Podría llevar 2-10 minutos reportar los datos iniciales de temperatura después de añadir el dispositivo inteligente a la red de dispositivos inteligentes. Mientras más lejos esté el dispositivo inteligente del termostato S40, más tiempo llevará.

- **Dimensiones:** 4" x 5.5" x 3" (102 x 140 x 76 mm)
- **Peso:** 4.24 onzas (120 gramos) sin baterías instaladas.
- **Rango de temperatura:**
  - » Pantalla en el termostato: 40 a 100 °F (5 a 37 °C)
  - » Sensibilidad: +/- 1 °F (+/- 0.5 °C)
  - » Rango de operación: 32 a 130 °F (0 a 55 °C)

- **Rango de humedad:**

- » Pantalla en el termostato: 20% a 90% de humedad relativa
- » Rango de operación: 5% a 95% de humedad relativa (sin condensación)
- » Sensibilidad de +/- 5%



## **IMPORTANTE**

El sensor de cuarto inteligente Lennox no es un producto de zonificación y no solucionará problemas relacionados con conductos inadecuados o tamaño de equipo incorrecto.

### **EXTENSOR INALÁMBRICO LENNOX**

- Extiende el rango efectivo de la red de dispositivos inteligentes.
- Energizado mediante un tomacorriente de 120 VCA.
- Dimensiones: 4" x 5.5" x 2.5" (102 x 140 x 64 mm)
- Peso: 4.24 onzas (120 gramos)

### **Consideraciones para la instalación**

#### **SENSOR DE CUARTO INTELIGENTE**

En todo lo posible, se recomienda que todos los sensores de cuarto inteligentes se instalen en una pared. Esto garantiza que el dispositivo no se extraviará o dañará accidentalmente.

Considere la colocación cuando trate la configuración de detección del sensor de ocupación (ver *página 19*).

Si se usa con el pedestal proporcionado, se recomienda que el sensor de cuarto inteligente se coloque en un librero o escritorio fuera del alcance de los niños o las mascotas.

No instale el sensor de cuarto inteligente en un lugar donde pueda verse afectado por:

- Corrientes de aire o puntos muertos detrás de las puertas y en las esquinas
- Entradas exteriores o puertas interiores
- Equipos de generación de calor como los electrodomésticos de la cocina
- Aire caliente o frío de los conductos
- Calor radiante del sol o de artefactos
- Luz directa del sol
- Chimeneas y tuberías ocultas
- Áreas no climatizadas como una pared exterior detrás del sensor

Otra consideración es la interferencia de intensidad de la señal del dispositivo inteligente causada por objetos y materiales físicos. El tipo y grosor del material puede afectar la cantidad inducida de interferencia. Uno o más de los siguientes pueden interferir con la señal del dispositivo inteligente:

- Objetos metálicos y artefactos grandes como archivadores, puertas de metal y refrigeradores.
- Pleno de piso y de techo con vigas, plomería, conductos y otros materiales.
- Yeso, concreto y vidrio especial a prueba de balas o irrompible.

- Agua, ladrillos y materiales de mármol.
- Madera, vidrio y materiales sintéticos como plástico.

Los sensores de cuarto inteligentes indicarán si la señal tiene una intensidad adecuada (ver "Tabla 1. Sensor - Tres descripciones de colores" en la página 8). En caso de una señal débil, se puede usar el extensor inalámbrico Lennox para mejorar la intensidad de la señal del sensor de cuarto inteligente y así limitar el efecto de la interferencia de estas fuentes.

### **EXTENSOR INALÁMBRICO**

Las consideraciones son las mismas que para el sensor de cuarto inteligente, más un tomacorriente de pared en una ubicación óptima para un mejor rendimiento.

### **Descarga de aplicaciones inteligentes de Lennox**

Escanee los códigos QR listados a continuación para descargar la aplicación que desee.

### **APLICACIÓN TÉCNICO INTELIGENTE DE LENNOX**



Google Play  
(Android™)

App Store  
(iOS)

### **APLICACIÓN TERMOSTATO INTELIGENTE DE LENNOX**



Google Play  
(Android™)

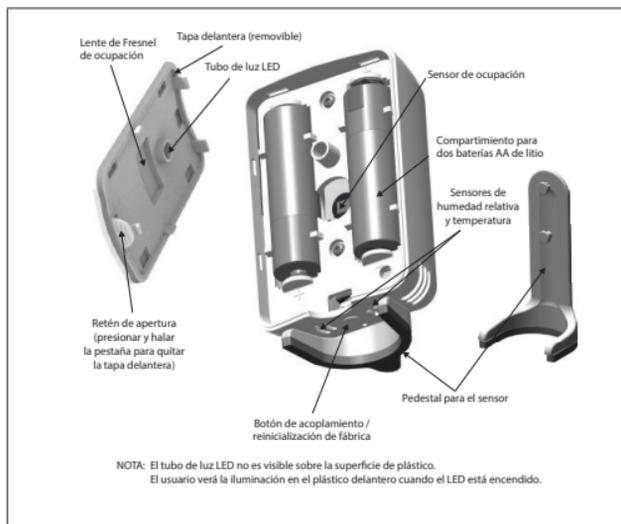
App Store  
(iOS)

## Detalles de los dispositivos inteligentes Lennox

### SENSOR DE CUARTO INTELIGENTE

Esta sección brinda detalles sobre la ubicación de los botones, compartimiento de la batería, pedestal e indicador luminoso del sensor de cuarto inteligente.

#### UBICACIÓN DEL BOTÓN DE ACOPAMIENTO/REINICIALIZACIÓN DE FÁBRICA, COMPARTIMIENTO DE LA BATERÍA E INDICADOR LUMINOSO



**Figura 1. Ubicación del indicador luminoso del sensor, botones, orificios de ventilación y compartimiento de la batería**

## INDICADORES LUMINOSOS

**Tabla 1. Sensor - Tres descripciones de colores**

Función	Color	Descripción
Batería	ROJO	Una luz roja parpadeante en intervalos de un minuto indica que la batería tiene poca carga (20%). Cuando la luz roja está apagada, indica que la carga de la batería es adecuada.
Intensidad de la señal	AZUL	<ul style="list-style-type: none"> <li>Una luz azul parpadeante [una vez por minuto] indica que la intensidad de la señal es baja o que se perdió la conexión al termostato.</li> <li>Cuando la luz azul está apagada, indica que la intensidad de la señal es adecuada y que está conectada a la red de dispositivos inteligentes.</li> </ul>
Acoplamiento	VERDE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuando se insertan las baterías en un dispositivo nuevo o sin acoplar, la unidad pasará automáticamente al modo de acoplamiento (luz verde parpadeante). La unidad estará en modo de acoplamiento durante tres (3) minutos. Para reiniciar el modo de acoplamiento, presione el botón de acoplamiento durante dos (2) segundos.</li> <li>Cuando un dispositivo se acopló al termostato y se instalaron baterías nuevas, una luz verde de la unidad parpadeará tres veces después de la energización.</li> </ul>

**Tabla 1. Sensor - Tres descripciones de colores**

Función	Color	Descripción
Si más de dos condiciones están activas simultáneamente, por ejemplo baja carga de la batería y señal débil, la luz alternará entre azul y roja en intervalos de un (1) segundo.		

Ver "Códigos de alerta del termostato de dispositivos inteligentes" en la página 22 para una lista completa de alertas aplicables al sensor de cuarto inteligente y extensor inalámbrico generadas por el termostato inteligente S40 Lennox.

#### POTENCIA DE LA BATERÍA

Dos baterías de litio están preinstaladas. Al quitar la cinta aislante de la batería, se podrá energizar el sensor de cuarto inteligente Lennox.



## IMPORTANTE

Cuando reemplace las baterías, SOLO use baterías de litio. No se recomienda usar ningún otro tipo de batería ya que se reducirá significativamente la duración operativa.

## EXTENSOR INALÁMBRICO



**Figura 2. Botones e indicador luminoso del extensor inalámbrico**

#### INDICADORES LUMINOSOS

**NOTA:** La luz en el dispositivo solo se enciende cuando hay un problema con la intensidad de la señal o durante el período de acoplamiento.

Ver "Códigos de alerta del termostato de dispositivos inteligentes" en la página 22 para una lista completa de alertas aplicables al dispositivo generadas por el termostato S40.

**Tabla 2. Luz del extensor inalámbrico - Dos descripciones de colores**

Función	Color de la luz	Descripción
Intensidad de la señal	AZUL	<ul style="list-style-type: none"> <li>Una luz azul constante indica que la intensidad de la señal es baja o que se perdió la conexión al termostato.</li> <li>Cuando la luz azul está apagada, indica que la intensidad de la señal es adecuada y que está conectada a la red de dispositivos inteligentes.</li> </ul>
Acoplamiento	VERDE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuando se energiza un extensor inalámbrico acoplado, la luz verde parpadeará tres (3) veces.</li> <li>Cuando se energiza un extensor inalámbrico sin acoplamiento, la luz verde parpadeará durante tres (3) minutos, lo que indica que la unidad está en modo de acoplamiento.</li> </ul>

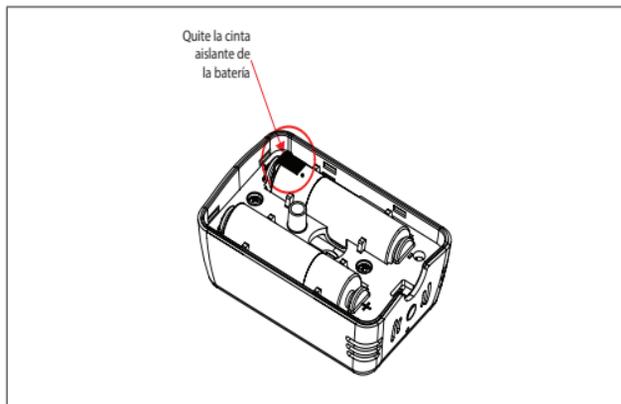
#### POTENCIA DE LÍNEA DEL TOMACORRIENTE

El dispositivo se energiza mediante un tomacorriente de 120 VCA.

## Aplicación de potencia a los dispositivos inteligentes

### SENSOR DE CUARTO INTELIGENTE

1. Presione y hale la pestaña para quitar la cubierta frontal del sensor de cuarto inteligente (ver "Figura 1. Ubicación del indicador luminoso del sensor, botones, orificios de ventilación y compartimento de la batería" en la página 8 para detalles).
2. Quite la cinta aislante situada entre la batería y el borne positivo (+) del sensor (ver "Figura 3. Retiro de la cinta aislante" en la página 10).



**Figura 3. Retiro de la cinta aislante**

Una vez que se haya quitado la cinta aislante, la unidad pasará automáticamente al modo de acoplamiento

(luz verde parpadeante). La unidad estará en modo de acoplamiento durante tres (3) minutos. Para reiniciar el modo de acoplamiento, presione el botón de acoplamiento durante dos (2) segundos.

### EXTENSOR INALÁMBRICO

---

Enchufe el extensor en una fuente de alimentación de 120 VCA. Una luz verde parpadeante en el dispositivo indica que está en modo de acoplamiento.

### Agregado de dispositivos inteligentes a la red de dispositivos inteligentes del termostato

#### CONSIDERACIONES

---

1. Solo la **aplicación Técnico inteligente de S40** puede usarse para crear la red de dispositivos inteligentes. Tanto la **aplicación Técnico inteligente de S40** como la **aplicación Termostato inteligente** se pueden usar para añadir/quitar sensores.
2. Cuando se añadan o quiten los dispositivos inteligentes, la **aplicación Técnico inteligente de S40** o la **aplicación Termostato inteligente** (dispositivo móvil) necesitará estar a menos de 10 pies (3 metros) del termostato.
3. Si el dispositivo inteligente recién agregado no aparece bajo las pantallas (**Lista de equipo** o **Mi casa**), entonces espere unos minutos y vuelva a revisar.
4. No cambie constantemente entre las pantallas de su dispositivo móvil durante el procedimiento de agregar o quitar.
5. Si ocurre una de las siguientes condiciones cuando añada un dispositivo inteligente a batería:
  - El dispositivo inteligente no aparece bajo las pantallas Lista de equipo o Mi casa.
  - El dispositivo inteligente aparece en ambas pantallas, pero faltan los detalles de configuración en la pantalla de detalles del dispositivo.Es posible que el dispositivo inteligente a batería haya pasado al modo de sueño. Si sucedió esto, entonces podría llevar entre 2 y 10 minutos para que la información actualizada aparezca en la pantalla del dispositivo.
6. Si está añadiendo un dispositivo inteligente que estará fuera del rango directo del termostato y se conectará mediante un **extensor inalámbrico Lennox**, entonces las **aplicaciones Técnico inteligente o Termostato inteligente de Lennox** no requieren que el dispositivo móvil del usuario esté cerca del termostato para el procedimiento de agregar o quitar.
7. Siempre dé a cada dispositivo inteligente un nombre único.
8. Después de quitar un dispositivo inteligente funcional, asegúrese de que se realice una reinicialización de fábrica.
9. En caso de que el procedimiento de agregar falle, entonces siempre realice una reinicialización de fábrica del dispositivo inteligente antes de tratar de agregarlo nuevamente.

## IMPORTANTE

Se debe acoplar solo un dispositivo inteligente a la vez.

### USO DE LA APLICACIÓN TÉCNICO INTELIGENTE DE LENNOX

#### CREACIÓN DE LA RED DE DISPOSITIVOS INTELIGENTES

El termostato inteligente S40 Lennox debe haber sido puesto en servicio antes de que se pueda crear la red de dispositivos inteligentes y añadir cualquier dispositivo inteligente.

## IMPORTANTE

El técnico debe añadir el primer dispositivo para crear la red de dispositivos inteligentes.

#### AÑADIR SENSOR O EXTENSOR USANDO LA APLICACIÓN TÉCNICO



Figura 4. Creación de la red de dispositivos inteligentes y agregado de dispositivos inteligentes usando la aplicación Técnico inteligente de Lennox

#### AGREGADO DE DISPOSITIVOS

1. Abra la **aplicación Técnico inteligente de Lennox** en su dispositivo móvil y seleccione su idioma.
2. Desde la pantalla inicial del termostato S40, vaya a **Menú > Valores > Ajustes avanzados > Ver el Centro de control de servicio de apoyo** y seleccione **Conectar a la aplicación Técnico inteligente de Lennox**.
3. Una vez que se establezca la conexión entre la **aplicación Técnico inteligente de Lennox** y el S40, entonces desde la pantalla **Centro de servicio de distribuidores** de la aplicación Técnico seleccione **Valores de equipos > Agregar dispositivos**.
4. Siga las indicaciones en la pantalla para crear la red de dispositivos inteligentes y agregar un dispositivo inteligente.

## IMPORTANTE

**NO** interrumpa el agregado del dispositivo. Si se interrumpe, el dispositivo tendrá que someterse a una reinicialización de fábrica.

## USO DE LA APLICACIÓN TERMOSTATO INTELIGENTE DE LENNOX

### AÑADIR SENSOR O EXTENSOR USANDO LA APLICACIÓN TERMOSTATO

*NOTA: No se pueden agregar dispositivos inteligentes a la red de dispositivos inteligentes hasta después que el técnico cree la red de dispositivos inteligentes y añada el primer dispositivo usando la aplicación Técnico de Lennox.*



Figura 5. Agregado de un dispositivo inteligente usando la aplicación Termostato inteligente de Lennox

*NOTA: La aplicación Termostato inteligente de Lennox debe estar conectada al termostato para realizar el siguiente procedimiento.*



### IMPORTANTE

El técnico debe añadir el primer dispositivo para crear la red de dispositivos inteligentes. Después el propietario puede añadir o quitar dispositivos usando la aplicación Termostato inteligente de Lennox.

1. Abra la **aplicación Termostato inteligente de Lennox** y desde la pantalla inicial seleccione **Menú** en la esquina superior izquierda de la pantalla.
2. Bajo **Sistema**, seleccione **Valores**.
3. Bajo **Dispositivos**, seleccione **Agregar dispositivos**.
4. Siga las indicaciones en la pantalla para agregar un sensor o extensor a una red de sensores existente.

*NOTA: Al renombrar dispositivos inteligentes, no se permiten espacios en blanco o símbolos especiales.*

## Instalación de dispositivos inteligentes

### SENSOR DE CUARTO INTELIGENTE

#### COLOCACIÓN

- Identifique la ubicación deseada para el sensor de cuarto inteligente.
- Si el sensor de cuarto inteligente está fuera de rango de su termostato S40 (aproximadamente 70 pies (21.3 metros)), una luz azul en el dispositivo lo indicará parpadeando cada cinco (5) minutos y se mostrará un mensaje para el dispositivo en la opción de menú Mi casa.
- Acerque el dispositivo al termostato S40 o agregue un **extensor inalámbrico Lennox** entre el sensor y el termostato.

- Para colocación en la pared, instale el sensor de cuarto a una altura mínima de 5 pies (1.52 metros) en una pared interior. Ver "*Montaje en la pared*" en la *página 15* para un ejemplo ilustrativo.
  - Use la plantilla de pared proporcionada cuando monte el sensor en la pared.
  - Para colocar el sensor sobre un escritorio/mesa, use el pedestal proporcionado.
  - Para una detección efectiva de temperatura, monte el sensor en un lugar en el que pueda detectar el entorno general del cuarto. El sensor NO debe:
    - » Bloquearse de la circulación normal del aire por obstrucciones (por ejemplo, detrás de cortinas o paredes de cubículos).
    - » Exponerse a fuentes artificiales de calor (por ejemplo, luces, computadoras, copiadoras o cafeteras) o a la luz del sol (a ninguna hora del día).
    - » Exponerse a la luz directa del sol.
    - » Exponerse a corrientes de aire de las ventanas, umbrales de puertas, difusores o retornos.
    - » Exponerse al flujo de aire a través del conducto (por ejemplo, de fugas en los conductos del pleno) u otros agujeros en la pared.
  - » Montarse en una pared exterior.
  - » Montarse sobre o cerca de una masa térmica grande (por ejemplo, una pared de bloque de concreto).
- NOTA:** *Los factores anteriores afectan principalmente la detección de temperatura, pero algunos también afectan la detección precisa de humedad y ocupación.*
- » Si el dispositivo está fuera de rango de su termostato S40, se encenderá una luz azul.
  - Para la detección efectiva de ocupación, determine una ubicación que aumente al máximo el área de detección en un cuarto.
    - » La función de detección de ocupación del sensor de cuarto inteligente tiene un alcance horizontal de 100 grados y un alcance vertical de 32 grados. La colocación inapropiada puede limitar la detección del área de ocupación del sensor.
    - » Los cuartos grandes pueden requerir más de un sensor para garantizar la detección de ocupación. Ver "*Figura 9. Ejemplos de configuración de detección del sensor de ocupación*" en la *página 19* para ejemplos de ubicaciones óptimas de montaje del sensor de cuarto inteligente.

## MONTAJE EN LA PARED

1. Confirme que en la ubicación deseada del sensor de cuarto inteligente, la intensidad de la señal es adecuada.
2. Seleccione la ubicación en la pared para instalar el sensor.



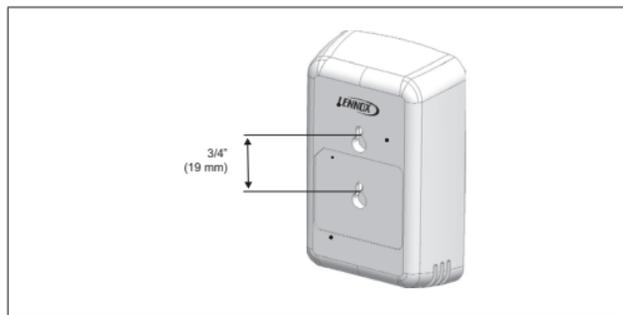
3. Use la plantilla de pared proporcionada junto con la herramienta de nivelación proporcionada en el sitio para una alineación horizontal apropiada en la pared antes de marcar los agujeros de montaje.

**NOTA:** La distancia entre los puntos de montaje es de 3/4" (19 mm).

4. Use los tornillos y dispositivos de anclaje en la pared proporcionados (para aplicaciones en paredes de paneles de yeso) si es necesario.

**NOTA:** Se pueden requerir ajustes de profundidad de los tornillos para acomodar un ajuste ceñido del sensor al colocarlo en la pared.

Inserte los dispositivos de anclaje de pared en los agujeros hasta que queden a ras con la pared.



## USO DEL PEDESTAL PARA EL SENSOR DE CUARTO INTELIGENTE

Si se usa el pedestal, entonces el sensor de cuarto inteligente debe situarse fuera del alcance de los niños o las mascotas. Posibles ubicaciones pueden incluir un librero o escritorio. Se prefiere montar el sensor en la pared para evitar que se extravíe o se dañe.

## INSTALACIÓN DEL EXTENSOR INALÁMBRICO

- Coloque el extensor inalámbrico en el punto medio, si es posible, entre el termostato y el sensor de cuarto inteligente más lejano.

- Si el extensor inalámbrico está fuera de rango del termostato, una luz azul constante en el dispositivo lo indicará.

## Gestión de dispositivos inteligentes

REEMPLACE O RETIRE EL DISPOSITIVO INTELIGENTE USANDO LA APLICACIÓN TÉCNICO

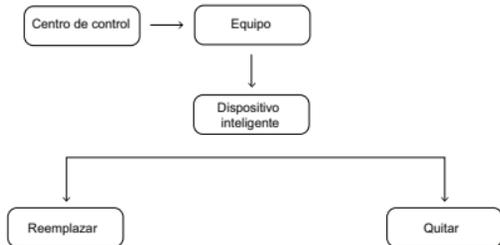


Figura 6. Reemplazo o retiro de dispositivos inteligentes usando la aplicación Técnico inteligente de Lennox

## RETIRO O REEMPLAZO DE DISPOSITIVOS INTELIGENTES



### IMPORTANTE

Es importante que al menos un dispositivo inteligente sea acoplado a la red de dispositivos inteligentes. Si se quitan todos los dispositivos, se desactivará la red de dispositivos inteligentes. El instalador tendrá que crear una nueva red.

### USO DE LA APLICACIÓN TÉCNICO INTELIGENTE DE LENNOX

Para reemplazar el dispositivo instalado del termostato inteligente S40 Lennox, use el siguiente procedimiento:

1. Acople la **aplicación Técnico inteligente de Lennox** al termostato.
2. Vaya a **Centro de servicio de distribuidores > Valores de equipos > Dispositivos**.
3. Seleccione el sensor de cuarto inteligente o extensor inalámbrico para quitar o reemplazar y siga las indicaciones en la pantalla.

Para reutilizar el dispositivo que se acabó de reemplazar, realice una reinicialización de fábrica (ver *"Ejecución de una reinicialización de fábrica del dispositivo inteligente" en la página 17*).

### USO DE LA APLICACIÓN TERMOSTATO INTELIGENTE DE LENNOX

1. Confirme que su cuenta de la **aplicación Termostato inteligente de Lennox** se configuró y que se le añadió el termostato.
2. Vaya a **Menú > Sistema > Valores > Dispositivos**.
3. Seleccione el sensor de cuarto inteligente o extensor inalámbrico para quitar o reemplazar y siga las indicaciones en la pantalla.

**NOTA:** Se incluyen instrucciones detalladas en las pantallas sobre cómo proseguir.

Para reutilizar el dispositivo que se acabó de reemplazar, realice una reinicialización de fábrica (ver *"Ejecución de una reinicialización de fábrica del dispositivo inteligente" en la página 17*).

## EJECUCIÓN DE UNA REINICIALIZACIÓN DE FÁBRICA DEL DISPOSITIVO INTELIGENTE

Use el siguiente procedimiento para realizar una reinicialización de fábrica si el dispositivo que se está retirando es operable.

1. Apriete y mantenga apretado el botón **Acoplamiento** durante diez (10) segundos.
2. Si es exitoso, aparecerá una luz verde parpadeante en cualquiera de los dispositivos. Esto indica que los dispositivos se pueden acoplar nuevamente a una red de dispositivos inteligentes.

## CICLADO DE POTENCIA PARA LA IDENTIFICACIÓN Y CORRECCIÓN DE PROBLEMAS

Use los siguientes procedimientos para ciclar la potencia:

1. **Sensor de cuarto inteligente:** Para ciclar la potencia en el sensor, quítele las baterías y entonces reinstálelas.
2. **Extensor inalámbrico:** Para ciclar la potencia en el extensor inalámbrico, desenchufe el dispositivo del tomacorriente de la pared y entonces reinstálo.

## Función de detección de ocupación para la promediación de temperatura

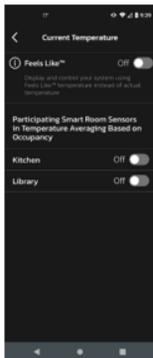
### ACTIVACIÓN DE LA PROMEDIACIÓN DE UN CUARTO USANDO LA DETECCIÓN DE OCUPACIÓN

Las dos funciones siguientes se pueden configurar usando ya sea el termostato o la **aplicación Termostato inteligente de Lennox** en la pantalla de configuración del sistema.

Desde la pantalla inicial, vaya a **Menú > Sistema > Valores > Temperatura actual**.



Figura 7. Termostato - Pantalla de temperatura actual



**Figura 8. Aplicación Termostato inteligente - Pantalla de temperatura actual**

## **CONFIGURACIÓN DEL SENSOR DE OCUPACIÓN**

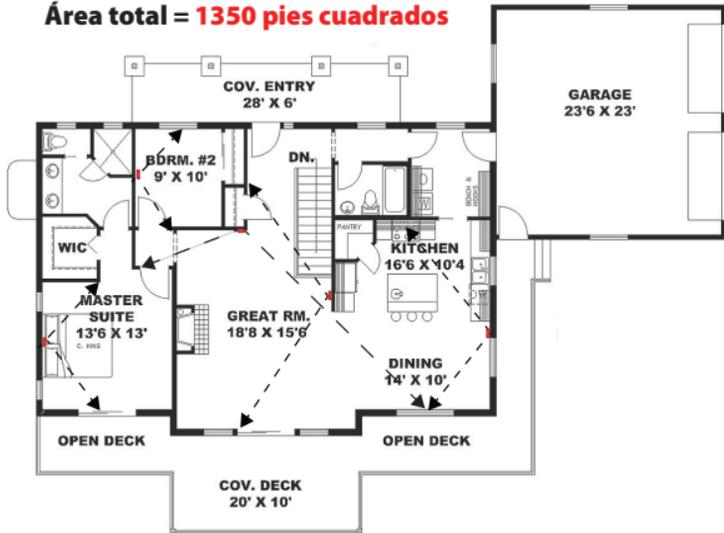
---

La función de detección de ocupación está incorporada en cada sensor. Los valores son los siguientes:

- **APAGADO** - Cuando la función de ocupación se **APAGA**, el termostato siempre incluirá el sensor en la promediación de temperatura.
- **ENCENDIDO** - Cuando la función de ocupación está **ENCENDIDA**, el termostato solo incluirá el sensor en la promediación de temperatura si el cuarto está **ocupado**.

## CONFIGURACIÓN DE DETECCIÓN DEL SENSOR DE OCUPACIÓN

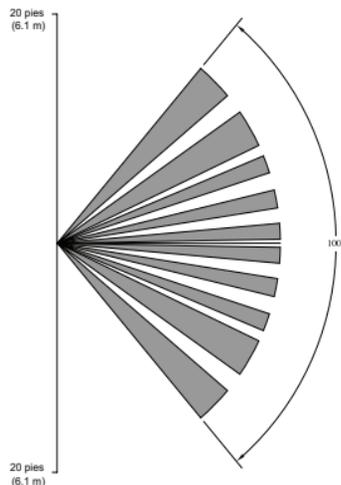
Área total = 1350 pies cuadrados



PLANO DE PLANTA DEL NIVEL PRINCIPAL

← - - - Esto indica un patrón de detección de ocupación.

Vista superior



Vista lateral

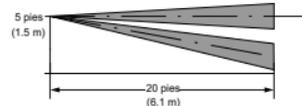


Figura 9. Ejemplos de configuración de detección del sensor de ocupación

## MODO DE SUEÑO

El Modo de sueño permite que uno o más sensores de cuarto inteligentes sean la fuente primaria de temperatura en un cuarto. El Modo de sueño también puede apagar el sensor de temperatura en el termostato inteligente S40 principal.

Por ejemplo, si el Modo de sueño está **ACTIVADO** en el dormitorio primario entre las 9 p.m. y las 6 a.m., el sensor de cuarto inteligente incrementa el confort mientras los ocupantes del cuarto primario están durmiendo. La configuración del Modo de sueño anula el termostato principal y cualquier otro sensor que no sea requerido durante esas horas. Al menos un sensor de cuarto inteligente debe estar activo durante el Modo de sueño, pero múltiples sensores se pueden configurar al Modo de sueño.

Vaya a Menú > Valores > Temperatura actual. La función del Modo de sueño se muestra debajo de Dispositivos participantes en la promediación de temperatura en base al tiempo de sueño.

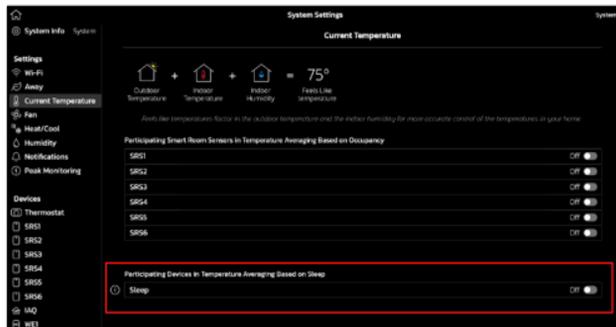


Figura 10. Termostato - Función del Modo de sueño

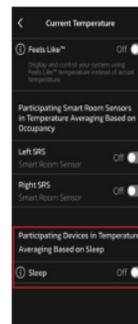


Figura 11. Aplicación Termostato inteligente - Función del Modo de sueño

### ACTIVACIÓN/DESACTIVACIÓN DEL MODO DE SUEÑO

1. Haga clic en el interruptor basculante de **APAGADO** a **ENCENDIDO** para activar el Modo de sueño.
2. Haga clic en el interruptor basculante de **ENCENDIDO** a **APAGADO** para desactivar el Modo de sueño.

### CONFIGURACIÓN DEL HORARIO DEL MODO DE SUEÑO

1. Haga clic en el interruptor basculante de **APAGADO** a **ENCENDIDO** para activar el Modo de sueño. Cuando el Modo de sueño está activado, se muestran los campos de programación de tiempo **De y A** (ver Figura 12).



Figura 12. Campos de programación de tiempo De y A

**NOTA:** Cuando el Modo de sueño está desactivado, los campos de programación de tiempo De y A no están disponibles.

- Haga clic en la doble línea punteada  en el campo **De**. Aparece el cuadro de diálogo de configuración de tiempo.



Figura 13. Cuadro de diálogo de configuración de tiempo

- Desplácese para configurar la hora y minutos de comienzo del Modo de sueño.
- Desplácese para seleccionar entre AM o PM y haga clic en **Configurar**.
- Haga clic en la doble línea punteada en el campo **A**.
- Repita los pasos 3 y 4 para configurar cuándo finalizar el Modo de sueño.
- Seleccione los sensores de cuarto inteligentes y/o el termostato que participarán en la promediación de temperatura. Se muestran los sensores y el horario del Modo de sueño como confirmación de las selecciones. Ver la Figura 14.

**NOTA:** Al menos un sensor de cuarto inteligente debe estar **ENCENDIDO** para medir la temperatura actual.



Figura 14. Termostato - Selecciones del Modo de sueño

La Figura 14 muestra el Modo de sueño activado, el horario del Modo de sueño y los sensores de cuarto inteligentes que se seleccionaron para funcionar en el Modo de sueño. Notar que las selecciones se confirman debajo de la lista de sensores de cuarto inteligentes en el termostato.

## Códigos de alerta del termostato de dispositivos inteligentes

Para ganar acceso a una descripción más detallada del código de alerta, presione la flecha hacia abajo para expandir la descripción.

- **Servicio urgente** - Su sistema está en una condición sin calefacción/sin enfriamiento o no está funcional. Hay que llamar a servicio del distribuidor para poner en funcionamiento el sistema.
- **Servicio pronto** - El sistema no está alcanzando el punto de ajuste o está funcionando parcialmente. Un distribuidor necesitará darle servicio en las próximas 24-48 horas.
- **Mantenimiento** - Las alertas son intervalos en el termostato como recordatorios para cambiar filtros, reemplazar luces UV o sintonizar los sistemas.
- **Información únicamente-distribuidor** - El sistema está operando normalmente. Los datos recopilados del termostato están accesibles al distribuidor como historial del sistema.

**Tabla 3. Códigos de alerta de dispositivos inteligentes del termostato**

ID de alerta	Prioridad	Mensaje	Identificación y resolución de problemas	Despejar la condición
70501	Servicio pronto	Nombre personalizado del sensor: Falla de datos internos	Cicle la potencia al sensor de cuarto inteligente (ver <i>"Ciclado de potencia para la identificación y corrección de problemas"</i> en la página 17 para el procedimiento).	Después del ciclo de potencia, espere diez (10) minutos a que ocurra el autoborrado, si se resuelve la condición para temperatura y humedad relativa. El autoborrado del sensor de ocupación llevará cuarenta y cinco (45) minutos.

**Tabla 3. Códigos de alerta de dispositivos inteligentes del termostato**

ID de alerta	Prioridad	Mensaje	Identificación y resolución de problemas	Despejar la condición
70502	Servicio pronto	Sensor: (Nombre personalizado del sensor): Falla interna	No es posible tener acceso a los datos internos. Cicle la potencia al sensor de cuarto inteligente (ver " <i>Ciclado de potencia para la identificación y corrección de problemas</i> " en la página 17 para el procedimiento).	Después del ciclo de potencia, espere diez (10) minutos a que ocurra el autoborrado; si no se resuelve la condición, entonces reemplace el sensor inteligente.
70503	Mantenimiento	Sensor: (Nombre personalizado del sensor): Batería descargada - Cambiar las baterías pronto	El porcentaje de carga de la batería es igual o inferior al 3%.	Para borrar, reemplace las baterías AA de litio antiguas con nuevas baterías AA de litio.
70504	Mantenimiento	Sensor: (Nombre personalizado del sensor): 1% de carga de la batería - Cambiar las baterías	El porcentaje de carga de la batería es igual o inferior al 1%.	Para borrar, reemplace las baterías AA de litio antiguas con nuevas baterías AA de litio.

**Tabla 3. Códigos de alerta de dispositivos inteligentes del termostato**

ID de alerta	Prioridad	Mensaje	Identificación y resolución de problemas	Despejar la condición
80003	Servicio pronto	XX: Pérdida de comunicación con el dispositivo inalámbrico	<p>El dispositivo inteligente está conectado a la red, pero no ha enviado información dentro de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Noventa (90) minutos para dispositivos a batería.</li> <li>• Tres (3) minutos para unidades alimentadas por línea.</li> </ul> <p>Cicle la potencia al sensor de cuarto inteligente (ver <i>"Ciclado de potencia para la identificación y corrección de problemas" en la página 17 para el procedimiento</i>).</p> <p>Si el ciclado de potencia no resuelve el problema, entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quite el dispositivo de la red de dispositivos inteligentes.</li> <li>• Realice una reinicialización de fábrica del dispositivo. Ver <i>"Ciclado de potencia para la identificación y corrección de problemas" en la página 17</i> para el procedimiento.</li> <li>• Trate de añadir nuevamente el dispositivo a la red de dispositivos inteligentes.</li> </ul>	<p>Si el ciclado de potencia o la reinicialización de fábrica no resuelve el problema, entonces reemplace el dispositivo.</p> <p>La falla se borra automáticamente cuando se restaura la comunicación.</p>

**Tabla 3. Códigos de alerta de dispositivos inteligentes del termostato**

ID de alerta	Prioridad	Mensaje	Identificación y resolución de problemas	Despejar la condición
80004	Servicio pronto	XX: (Nombre personalizado del sensor): Dispositivo inalámbrico faltante	<p>El dispositivo inteligente ya no está conectado a la red inalámbrica. Verifique que el dispositivo tiene potencia (a batería o de línea) y que las conexiones estén seguras. Cicle la potencia al dispositivo. Si el ciclado de potencia del dispositivo no resuelve el problema, entonces retire el dispositivo inteligente de la red de dispositivos inteligentes (ver "Ejecución de una reinicialización de fábrica del dispositivo inteligente" en la página 17). Entonces realice una reinicialización de fábrica del dispositivo (ver "Ejecución de una reinicialización de fábrica del dispositivo inteligente" en la página 17). Reinstale los dispositivos Bluetooth. Entonces agregue nuevamente el dispositivo inteligente a la red de dispositivos inteligentes.</p>	<p><i>Si el dispositivo inteligente sigue desconectándose, entonces reemplace el dispositivo.</i></p> <p>Se borra automáticamente cuando el dispositivo Bluetooth inalámbrico se conecta a la red.</p>
80005	Servicio pronto	XX: Se identificó un dispositivo inalámbrico desconocido.	<p>Se descubrió un dispositivo; sin embargo, no se ha conectado a la red inalámbrica. Añada el dispositivo bluetooth inalámbrico a la red inalámbrica o quite el dispositivo de la ubicación.</p>	<p>Se borra automáticamente cuando el dispositivo inteligente se conecta a la red.</p>

## Declaración de cumplimiento de la FCC

PARTE 15.19 Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las reglas de la FCC. La operación está sujeta a las cuatro condiciones siguientes:

1. Este dispositivo no puede producir interferencia peligrosa y
2. Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluso interferencia que pudiese causar un funcionamiento inadecuado. Declaración de interferencia de la FCC — PARTE 15.105 (B).
3. Este equipo fue evaluado y se determinó que cumple con los límites para un dispositivo digital Clase B, conforme a la Parte 15 de las reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para brindar protección razonable contra la interferencia perjudicial en una instalación residencial.
4. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y se usa de acuerdo con las instrucciones, puede producir interferencia perjudicial a las comunicaciones de radio. Sin embargo, no se garantiza que no se producirá interferencia en una instalación específica. Si este equipo produce interferencia perjudicial a la recepción de radio o televisión, lo cual se puede determinar apagando y encendiendo el equipo, se recomienda que el usuario trate de corregir la interferencia tomando una de las siguientes medidas:

- Reorientar o reubicar la antena receptora.
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a un tomacorriente en un circuito diferente del que el receptor está conectado.
- Consultar con el distribuidor o pedir ayuda a un técnico con experiencia en radio/televisión.

### Información de exposición a la radiofrecuencia

Este dispositivo cumple con los requisitos de la FCC y la ISED con respecto a la exposición a la radiofrecuencia en entornos públicos o sin control.

Este dispositivo cumple con las normas RSS exentas de licencia de la industria canadiense. La operación está sujeta a las dos condiciones siguientes:

- (1) Este dispositivo no puede producir interferencia y
- (2) Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluso interferencia que pudiese causar un funcionamiento indeseado del dispositivo.

## Identificación y corrección de problemas de los dispositivos inteligentes Lennox

Condición	Resolución
El dispositivo no funciona.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Revise para detectar daños.</li><li>• Verifique que hay potencia disponible (baterías cargadas para el sensor de cuarto inteligente) y verifique que hay potencia en el tomacorriente de la pared utilizado para el extensor inalámbrico.</li></ul>
El dispositivo no responde a un comando.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cicle la potencia al dispositivo.</li><li>• Sensor de cuarto inteligente - Para ciclar la potencia, quite las baterías y reinsértelas.</li><li>• Extensor inalámbrico - Desenchúfelo del tomacorriente de la pared y vuelva a enchufarlo.</li><li>• Si el ciclado de potencia no resuelve el problema, entonces:<ul style="list-style-type: none"><li>» Quite el dispositivo de la red de dispositivos inteligentes.</li><li>» Realice una reinicialización de fábrica de cualquiera de los dispositivos inteligentes presionando y manteniendo presionado el botón de acoplamiento durante diez (10) segundos.</li><li>» Trate de añadir nuevamente el dispositivo a la red de dispositivos inteligentes.</li></ul></li></ul>
No se encontró el dispositivo inteligente durante el proceso de descubrimiento.	El dispositivo inteligente podría estar fuera de rango, sin potencia o el producto está defectuoso.
Se encontró un nuevo dispositivo inteligente durante el proceso de descubrimiento, pero no está disponible en la lista proporcionada del instalador.	Borrado por el técnico. La <b>aplicación Técnico inteligente de Lennox</b> permite "añadir este dispositivo desconocido a la lista del instalador" y lo envía al termostato.

