



iComfort® E30

Termostato inteligente

Guía de instalación y configuración

507686-06sp 8/2021
Reemplaza 3/2021
2021® Lennox Industries Inc.
Dallas, Texas, EE. UU.

Contenido

Envío y lista de empaque.....	3	<i>Parámetros del equipo.....</i>	<i>18</i>
Entorno de operación y almacenaje, sistema eléctrico y dimensiones...3		<i>Pruebas.....</i>	<i>29</i>
Instalación del centro inteligente, componentes externos, LED, terminales y puentes.....3		<i>Diagnóstico.....</i>	<i>29</i>
<i>Ubicación de los componentes externos.....</i>	<i>3</i>	<i>Informe de instalación.....</i>	<i>29</i>
<i>Función del pulsador.....</i>	<i>3</i>	<i>Información.....</i>	<i>29</i>
<i>Indicadores LED.....</i>	<i>3</i>	Valores de deshumidificación.....	30
<i>Puentes por tipo de unidad.....</i>	<i>5</i>	<i>Opciones de ajuste de la deshumidificación.....</i>	<i>30</i>
<i>Posiciones del puente para la etapa de calefacción.....</i>	<i>5</i>	<i>Sobreenfriamiento.....</i>	<i>30</i>
<i>Bornes y especificaciones de cableado.....</i>	<i>6</i>	<i>Punto de ajuste de deshumidificación.....</i>	<i>30</i>
<i>Cableado de sensores.....</i>	<i>7</i>	<i>Descripciones de deshumidificación avanzada.....</i>	<i>30</i>
Componentes externos de la pantalla de alta definición.....7		Ventilación (ERV, HRV y regulador de tiro de aire fresco).....31	
Reducción del ruido eléctrico.....8		<i>Tasas de ventilación.....</i>	<i>31</i>
Cableado de aplicación.....8		<i>Ventilador con recuperación de energía (ERV).....</i>	<i>31</i>
Recomendaciones de instalación.....11		<i>Ventilador con recuperación de calor (HRV).....</i>	<i>31</i>
Instalación del centro inteligente.....11		<i>Regulador de tiro de aire fresco.....</i>	<i>31</i>
Instalación de la pantalla de alta definición.....12		<i>Aplicación de zonificación.....</i>	<i>31</i>
<i>Instalación.....</i>	<i>12</i>	<i>Operación con reguladores de tiro de aire fresco con anulación ambiental.....</i>	<i>31</i>
<i>Montaje de la pantalla a la sub-base.....</i>	<i>13</i>	<i>Cableado.....</i>	<i>31</i>
Puesta en servicio o servicio (uso de la aplicación Configuración Móvil).....13		<i>Modos de control de ventilación.....</i>	<i>31</i>
<i>Requisitos del sistema operativo del dispositivo móvil.....</i>	<i>13</i>	Conexión inalámbrica.....32	
<i>Establecimiento de una conexión inalámbrica directa al centro inteligente.....</i>	<i>13</i>	Informes de rendimiento.....34	
<i>Servicio.....</i>	<i>14</i>	Piezas de repuesto.....34	
<i>Método alternativo.....</i>	<i>14</i>	Aplicaciones móviles.....34	
<i>Múltiples centros inteligentes - ID de grupo.....</i>	<i>15</i>	<i>Aplicación para el termostato iComfort (propietario).....</i>	<i>34</i>
<i>Reencendido del centro inteligente.....</i>	<i>15</i>	<i>Aplicación Configuración Móvil de iComfort (Instalador).....</i>	<i>34</i>
Puesta en servicio (usando la pantalla de alta definición).....15		Notificaciones.....35	
<i>Pantalla de inicialización.....</i>	<i>15</i>	<i>Tipos de códigos de alerta.....</i>	<i>35</i>
<i>Configuración del accesorio Wi-Fi Apple HomeKit.....</i>	<i>15</i>	<i>Desactivación básica.....</i>	<i>35</i>
<i>Información del distribuidor.....</i>	<i>16</i>	<i>Códigos de notificación de servicio.....</i>	<i>35</i>
<i>Información general.....</i>	<i>16</i>	<i>Códigos de alerta.....</i>	<i>36</i>
<i>Pantalla de equipo encontrado.....</i>	<i>16</i>	Lista de verificación de instalación.....44	
<i>Equipo sin comunicación.....</i>	<i>16</i>	Tablero de mando del distribuidor LennoxPros.....45	
<i>Recordatorios.....</i>	<i>16</i>	<i>Pantalla de búsqueda del tablero de mando de servicio.....</i>	<i>45</i>
<i>Finalización de la puesta en servicio.....</i>	<i>17</i>	<i>Pantalla de resultados de clientes.....</i>	<i>45</i>
		<i>Pantalla de detalles de clientes.....</i>	<i>45</i>

Envío y lista de empaque

Cantidad	Descripción
1	Termostato inteligente iComfort® E30 que incluye un centro inteligente y una pantalla de alta definición
6	Tornillos de montaje (cabeza plana Núm. 6 X 1.25") - La pantalla necesita 4 y el centro inteligente necesita 2.
6	Anclajes de pared (anclajes de pared sólidos tipo pinza y bridados)
1	Guía de instalación y configuración
1	Guía para el usuario
1	Lista de control
1	Certificado de garantía

⚠ IMPORTANTE

El termostato inteligente iComfort E30 NO se puede conectar como dispositivo de comunicación a las unidades interiores o exteriores. Solo se admite el cableado de 24 V CA habitual para las unidades interiores y exteriores.

NOTA: Debido al compromiso de Lennox con la calidad, las características y las opciones se podrán modificar sin aviso previo y sin incurrir en responsabilidades legales

Entorno de operación y almacenaje, sistema eléctrico y dimensiones

- La temperatura de operación es de 32 °F a 176 °F (0 a 80 °C)
- El rango de temperatura de envío y almacenaje es de -4 °F a 140 °F (-20 °C a 60 °C)
- El rango de humedad de operación es del 10% al 90% sin condensación a 104 °F (40 °C)
- El rango de humedad de almacenaje es del 5% al 95% sin condensación a 104 °F (40 °C)
- Entrada de potencia del centro inteligente: 24 V CA, 1 AMP a 60 Hz.
- Salida de potencia del centro inteligente a la pantalla de alta definición: 12 V CC
- Dimensiones (alto x ancho x prof.):
 - » Pantalla de alta definición con sub-base adjunta: 7-1/4" x 5" x 1" (184 x 122.5 x 23 mm)
 - » Centro inteligente: 11-1/2" x 7-1/8" x 1-7/8" (292 mm x 181 mm x 48 mm) - la antena es de 7-1/4" (184 mm) de largo

Instalación del centro inteligente, componentes externos, LED, terminales y puentes

Ubicación de los componentes externos

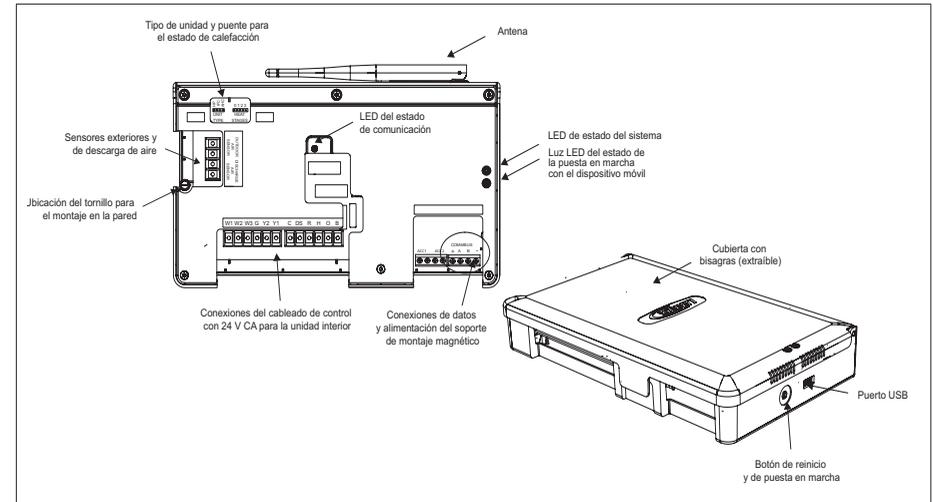


Figura 1. Indicadores del centro inteligente E30 y componentes externos

Función del pulsador

El interruptor pulsador del centro inteligente tiene principalmente dos funciones.

- **Reinicialización:** Oprima y mantenga oprimido el botón durante cinco segundos para reinicializar el centro inteligente.
- **Puesta en servicio:** Oprima y suelte rápidamente el botón para iniciar el proceso de crear una conexión de red directa entre el centro inteligente y el dispositivo móvil que opera la aplicación Configuración móvil de iComfort.

El pulsador tiene un LED asociado que indica la condición del estado de puesta en servicio del centro inteligente (ver "Tabla 1. Indicadores LED del sistema y la puesta en marcha" en la página 4).

Indicadores LED

Cuando hay alarmas presentes, usted puede revisar la(s) alarma(s) listada(s) en la pantalla de notificación del propietario o en la pantalla **menú / valores > ajustes avanzados > centro de control de distribuidores > notificaciones** .

Los códigos de alerta que requieren despeje manual solo se pueden despejar bajo **centro de control de distribuidores > pantalla de notificación**.

Tabla 1. Indicadores LED del sistema y la puesta en marcha

LED de estado del sistema		
Color del LED	Estado	Descripción
Verde	El sistema funciona de manera normal	Un LED de color verde estático indica que no se detectan errores en el sistema. El sistema funciona de acuerdo con su diseño.
Rojo	Error en el HVAC	El sistema tiene una alerta crítica que necesita la atención del instalador.
Ámbar	Error de conexión inalámbrica	Un LED de color ámbar intermitente indica que el Wi-Fi no está conectado, no está dentro del rango de cobertura o hay una falla de hardware relacionado con este.
Magenta	Error en el termostato	Un LED de color magenta intermitente indica que el soporte de montaje magnético o la pantalla de alta definición no están conectados.
Cian	Falla de hardware	Un LED de color cian intermitente indica un error de comunicación interno en el E30.
LED de estado de la puesta en marcha		
Azul	El sistema funciona de manera normal	No hay ningún dispositivo móvil conectado de forma directa al centro inteligente a través de la conexión inalámbrica.
Verde	Un LED de color verde intermitente indica que el botón de puesta en marcha se activó y el centro inteligente está esperando una conexión con un dispositivo móvil.	
Verde	Un LED de color verde estático indica que se conectó un dispositivo móvil al centro inteligente.	

<ul style="list-style-type: none"> • Si se presentan varios errores, el LED de estado del sistema mostrará cada condición activa encendiéndose y apagándose durante un segundo. • El sistema realizará un ciclo por todas las condiciones activas. • Los errores sobre el estado del sistema se muestran con la siguiente prioridad: Alertas del HVAC, termostatos y, por último, la conexión inalámbrica.

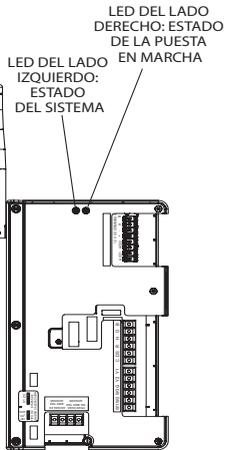


Tabla 2. Identificación y corrección de errores de comunicación (Pantalla de alta definición al centro inteligente)

Posibles problemas de conexión	Centro inteligente E30 - LED de estado del sistema
Un cable de comunicación en los bornes A o B del centro inteligente o en la pantalla de alta definición está desconectado.	LED magenta intermitente
Ambos cables de comunicación en los bornes A o B del centro inteligente o en la pantalla de alta definición están desconectados.	LED magenta intermitente
Los cables eléctricos en los bornes 12V+ y 12V- del centro inteligente o de la pantalla de alta definición están desconectados.	LED magenta intermitente.
Si los bornes están conectados correctamente, entonces revisar la pantalla de alta definición. La pantalla de alta definición podría no estar bien sujeta a la sub-base.	LED magenta intermitente. La pantalla de alta definición puede estar en blanco o con un mensaje indicando que iComfort no se puede comunicar con el equipo.

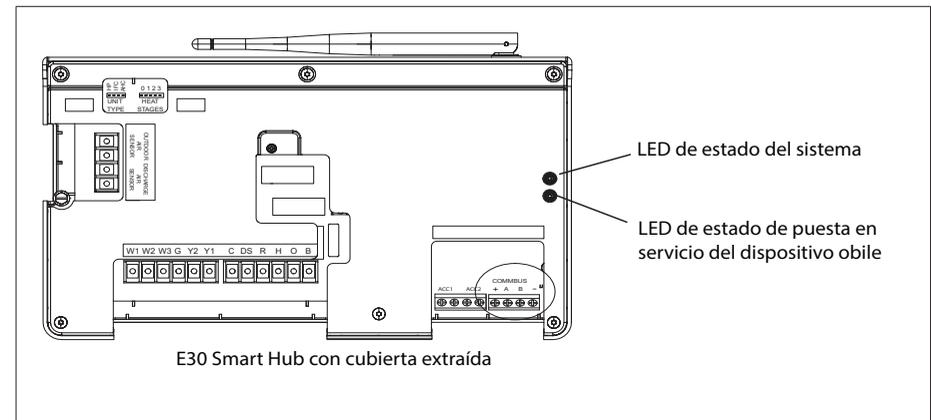


Figura 2. Indicadores LED del centro inteligente

Puentes por tipo de unidad

Ajuste el puente según el tipo de unidad interior que se esté usando (ver la “Figura 1. Indicadores del centro inteligente E30 y componentes externos” en la página 3 y la “Tabla 3. Posición de los puentes por tipo de unidad”). La configuración predeterminada de fábrica es IFC (control integrado del calefactor). Si falta el puente en el cabezal, se activará la alarma 130.

Tabla 3. Posición de los puentes por tipo de unidad

Posición del puente	Unidad interior	Unidad exterior
HP	NO UTILICE	
IFC	Calefactor convencional, calefacción de placa base hidrónica y serpentines de agua caliente.	Bomba de calor o aire acondicionado habituales
AHC	Módulo de climatización del aire habitual	

Posiciones del puente para la etapa de calefacción

El puente para la etapa de calefacción se debe ajustar según el número de etapas de la calefacción eléctrica (climatización del aire) o el número de etapas de la calefacción de gas (calefacción) y las etapas de la bomba de calor. Uso del puente para las etapas de calor (consulte la Imagen 3 y la Tabla 8).

El valor predeterminado de fábrica es la posición 2. Si falta el puente en el cabezal, se activará la alarma 130.

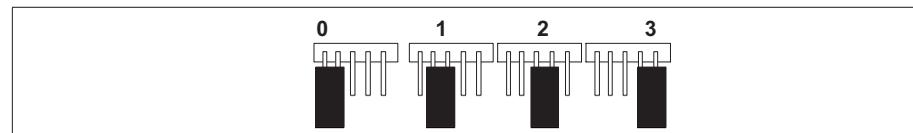


Figura 3. Posiciones del puente para la etapa de calefacción

Tabla 4. Puentes para la etapa de calefacción

Etiqueta (posición)	Etapas de calefacción para el módulo de climatización del aire		Etapas de calefacción para el calefactor		Etapas de la bomba de calor	
	Número de etapas de calefacción eléctrica	Porcentaje de la etapa	Número de etapas de gas	Porcentaje de la etapa	Número de etapas de los compresores	Porcentaje de la etapa
0	Sin calor eléctrico	0	1	100%	1	100%
1	1	100%	1	100%	1	100%
2 (valor predeterminado)	2	50%, 100%	2	70%, 100%	3	70%, 100%
3	3	33.5%, 66.5%, 100%	2	70%, 100%	3	70%, 100%

NOTA: Si falta un puente, establezca los valores predeterminados para una sola etapa. La modificación de la posición del puente después del encendido requiere volver a realizar la puesta en marcha para que se reconozca el cambio.

! IMPORTANTE

Si algún puente está colocado incorrectamente DESPUÉS de haber completado la puesta en servicio, reposicionar los puentes a la configuración correcta. Se deberá repetir el procedimiento de puesta en servicio en el termostato o con la aplicación móvil.

BORNES Y ESPECIFICACIONES DE CABLEADO

Los siguientes son los requisitos de especificación de cableado para la instalación de este sistema.

- El largo total máximo para todas las conexiones combinadas es de 1500 pies (457 metros).
- La distancia máxima entre componentes es de 300 pies (90 metros).

Tabla 5. Designaciones de bornes y recomendaciones de cableado

Designación de borne	Descripción	Cableado del termostato	Cableado típico
ACC1	Accesorio 1 y 2 (típicamente se pueden usar para un regulador de tiro de aire fresco y ventiladores de 1 o 2 velocidades)	Calibre 18 sin blindaje	
ACC2			
+	Salida de 12 V CC	Calibre 18 sin blindaje	
-	Retorno de 12 V CC		
A	Barra colectora de comunicaciones A	Calibre 18 - 22 con blindaje (recomendado)	
B	Barra colectora de comunicaciones B		

— No conecte el cable de drenaje en ninguno de los extremos.

IMPORTANTE

Usar cable de termostato de 1 par, de calibre 18, sin blindaje (proporcionado en el sitio) para los bornes de potencia (R, C, 12+ Y 12-). Es muy recomendable usar cable de termostato de 1 par, de calibre 22 blindado para los bornes de comunicaciones (A y B), lo cual ayudará a eliminar la interferencia por ruido.

Tabla 6. Terminales habituales (24 V CA)

Etiqueta	Descripción	Función
W1	Salida para la calefacción en la primera etapa (salida para la calefacción de gas en la primera etapa cuando se configura como calefactor [IFC, por sus siglas en inglés] y salida para la calefacción con electricidad en la primera etapa cuando se configura como módulo de climatización del aire [AHC, por sus siglas en inglés]).	
W2	Salida para la calefacción en la segunda etapa (salida para la calefacción de gas en la segunda etapa cuando se configura como IFC y salida para la calefacción con electricidad en la segunda etapa cuando se configura como AHC).	
W3	Salida para la calefacción en la tercera etapa (salida para la calefacción eléctrica en la tercera etapa cuando se configura como módulo de climatización del aire)	

Tabla 6. Terminales habituales (24 V CA)

Etiqueta	Descripción	Función
G	Control del ventilador interior (velocidad continua del ventilador y solo para supervisión). La entrada G se puede conectar a los dispositivos para la Calidad del Aire en el Interior (IAQ, por sus siglas en inglés), tales como el humidificador, el sistema de control de ventilación de Lennox y los ventiladores de recuperación de energía o calor, para encender o apagar el ventilador interior.	
Y2	Salida para el compresor en la segunda etapa.	
Y1	Salida para el compresor en la primera etapa.	
DS	Salida para la señal de deshumidificación de 24 V CA. El terminal DS se enciende cuando no hay una solicitud de deshumidificación.	
C	Transformador habitual de 24 V CA de la Clase II	Los terminales R y C se utilizan para recibir alimentación de la unidad interior, la cual es capaz de suministrar la alimentación para el centro inteligente y todas las cargas asociadas. La entrada de alimentación R utiliza un fusible de 3 A (número de pieza de Lennox 25J49).
R	Transformador habitual de 24 V CA de la Clase II	
H	Salida para la señal de humidificación de 24 V CA.	

Tabla 6. Terminales habituales (24 V CA)

Etiqueta	Descripción	Función
O	Válvula de inversión de la bomba de calor (24 V CA: refrigeración)	Se utiliza como salida de la válvula de inversión para las bombas de calor. El EIM utiliza un relé unipolar de dos posiciones para generar señales O y B. Por lo general, la salida O está abierta y la salida B está con 24 V AC durante las solicitudes de calefacción. Durante las solicitudes de refrigeración la salida O está con 24 V CA y la B está abierta. Cuando el relé está desactivado, en el terminal O se presentan 24 V CA.
B	Válvula de inversión de la bomba de calor (24 V CA: calefacción)	Cuando se apaga o reinicia el control, no debe haber alimentación de 24 V CA en el terminal O.

Cableado de sensores

Los siguientes diagramas en esta sección ilustran el cableado de control básico de Lennox para todos los componentes compatibles.

Sensor de temperatura del aire de descarga (DATS)

La instalación del sensor de temperatura del aire de descarga (DATS) (88K38) debe cumplir los siguientes requisitos:

- Se debe instalar más abajo del intercambiador de calor o de los elementos de calefacción eléctrica.
- Se debe colocar en un entorno de flujo de aire libre, donde otros accesorios (como humidificadores, luces UV, etc.) no interfieran con su exactitud.
- La distancia de cableado entre los controles integrados del calefactor y la unidad de manejo de aire o el módulo de control del regulador de tiro no debe exceder 10 pies (3 metros) cuando se utiliza alambre de termostato de calibre 18.
- El DATS es muy recomendable para todos los sistemas que incluyen una unidad exterior de capacidad variable para brindar una operación de deshumidificación más precisa.

Sensor de temperatura del aire exterior (OATS)

La distancia de cableado del sensor de temperatura del aire exterior (OATS) (X2658) a la unidad iComfort E30 no debe exceder 150 pies (45 metros) cuando se utiliza cable de termostato de 2 conductores dedicados de calibre 22 como mínimo (se recomienda calibre 18). La instalación del OATS debe cumplir los siguientes requisitos:

- El cableado del sensor debe tenderse de modo que se evite tocar o estar cerca del cableado de alto voltaje y del balastro de luz.
- Seleccione una ubicación exterior protegida, lejos de la luz directa del sol o de otras fuentes de calor (habitualmente en el lado norte del edificio).
- Asegúrese de que no se acumule o no escurra agua sobre el sensor.
- No sitúe el sensor cerca de los caminos de entrada o masas absorbentes de calor similares que pueden reflejar la energía térmica almacenada sobre el sensor y enviar información inexacta al termostato.

- Sitúe el sensor lejos de las salidas de ventilación del ático o plafón, o de las tuberías de ventilación del calefactor.
- No sitúe el sensor directamente encima de una unidad de aire acondicionado o bomba de calor.

Componentes externos de la pantalla de alta definición

- **Sensor de proximidad** - Detecta a una persona que se acerca a la pantalla de alta definición. Si la pantalla de alta definición está en modo de protector de pantalla y el sensor de proximidad está activado (el valor predeterminado de fábrica es ACTIVADO), el sensor de proximidad quita el modo de protector de pantalla de la pantalla de alta definición y regresa a la pantalla inicial cuando alguien se acerca. Esta función se puede desactivar yendo a **menú > valor > despliegue**.
- **Sensor de humedad** - Esta es la ubicación de entrada del sensor de humedad incorporado. No bloquear la ubicación de entrada. El porcentaje de humedad interior (activado por omisión) se muestra en la pantalla inicial. El despliegue del porcentaje de humedad en la pantalla inicial se puede desactivar yendo a **menú > valor > despliegue**.
- **Botón Reinicialización** - Oprima y mantenga oprimido este botón durante aproximadamente seis (6) segundos para reinicializar la pantalla de alta definición. No se pierde ningún valor durante este procedimiento.
- **Ranura para tarjeta MicroSD** - Para uso futuro.
- **Conector Micro USB** - Para uso futuro.

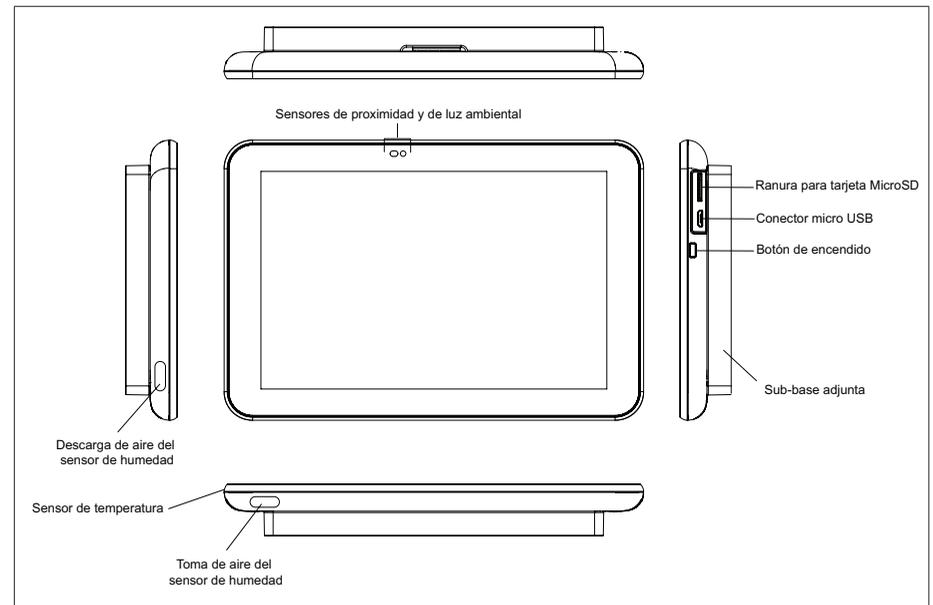


Figura 4. Componentes de la pantalla de alta definición

Reducción del ruido eléctrico

- Utilice tuercas de alambre para juntar los alambres no usados en cada extremo del cable. Entonces un solo alambre debe conectarse al extremo de la unidad interior del haz de alambres y conectarse a los bornes "C" como se muestra en la "Figura 5. Terminación del cableado del termostato (ruido eléctrico)" en la página 8.
- Mantenga todo el cableado lo más alejado posible del cableado eléctrico de la casa y de los electrodomésticos grandes. Se recomienda una distancia mínima de 15 pies (5 metros).

NOTA: Si la pantalla de alta definición se retira de la sub-base, la pantalla se apagará y no podrá comunicarse con el sistema.

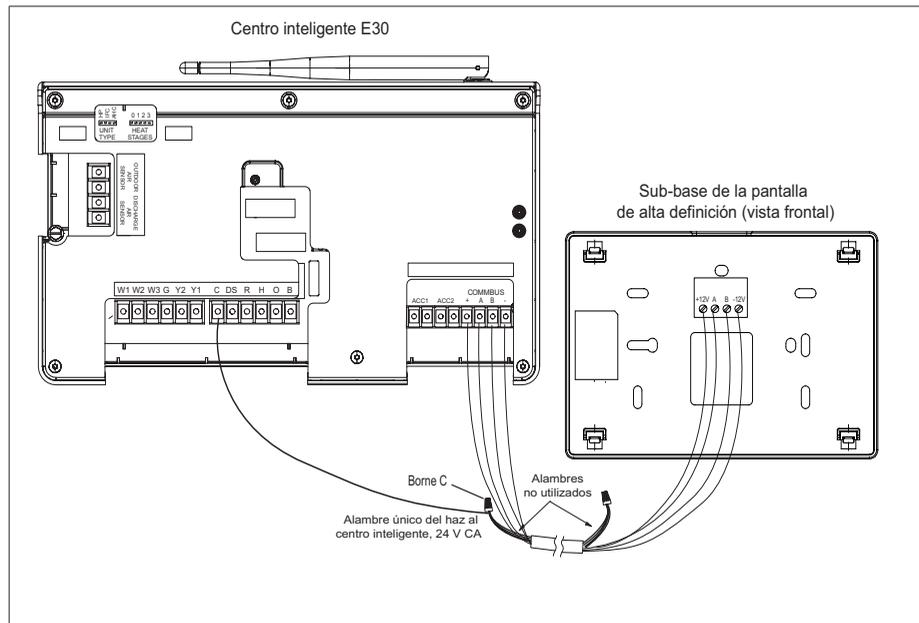
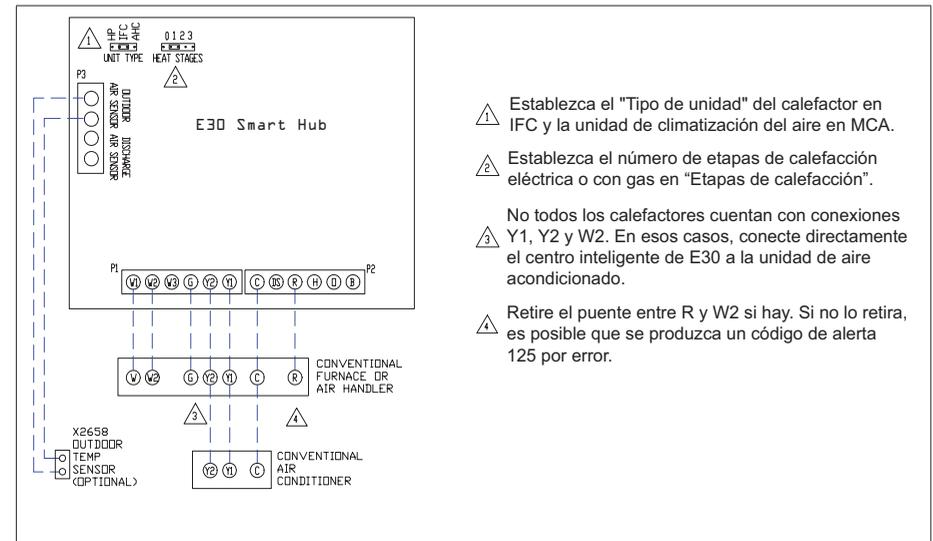


Figura 5. Terminación del cableado del termostato (ruido eléctrico)

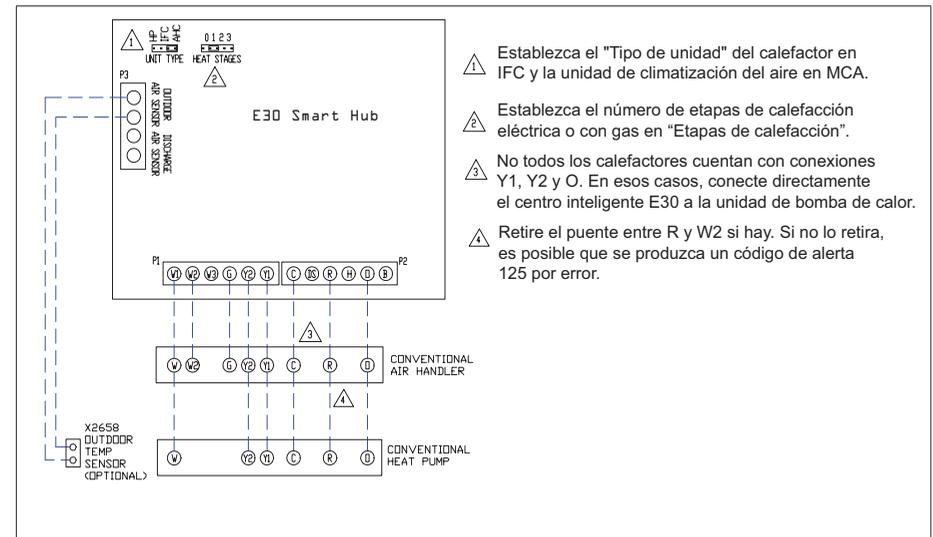
Cableado de aplicación

Los diagramas corresponden a conexiones típicas de cableado convencional de bajo voltaje.



- ⚠ Establezca el "Tipo de unidad" del calefactor en IFC y la unidad de climatización del aire en MCA.
- ⚠ Establezca el número de etapas de calefacción eléctrica o con gas en "Etapas de calefacción".
- ⚠ No todos los calefactores cuentan con conexiones Y1, Y2 y W2. En esos casos, conecte directamente el centro inteligente de E30 a la unidad de aire acondicionado.
- ⚠ Retire el puente entre R y W2 si hay. Si no lo retira, es posible que se produzca un código de alerta 125 por error.

Figura 6. Calefactor o módulo de climatización del aire habituales con aire acondicionado habitual



- ⚠ Establezca el "Tipo de unidad" del calefactor en IFC y la unidad de climatización del aire en MCA.
- ⚠ Establezca el número de etapas de calefacción eléctrica o con gas en "Etapas de calefacción".
- ⚠ No todos los calefactores cuentan con conexiones Y1, Y2 y O. En esos casos, conecte directamente el centro inteligente E30 a la unidad de bomba de calor.
- ⚠ Retire el puente entre R y W2 si hay. Si no lo retira, es posible que se produzca un código de alerta 125 por error.

Figura 7. Módulo de climatización del aire habitual con bomba de calor habitual

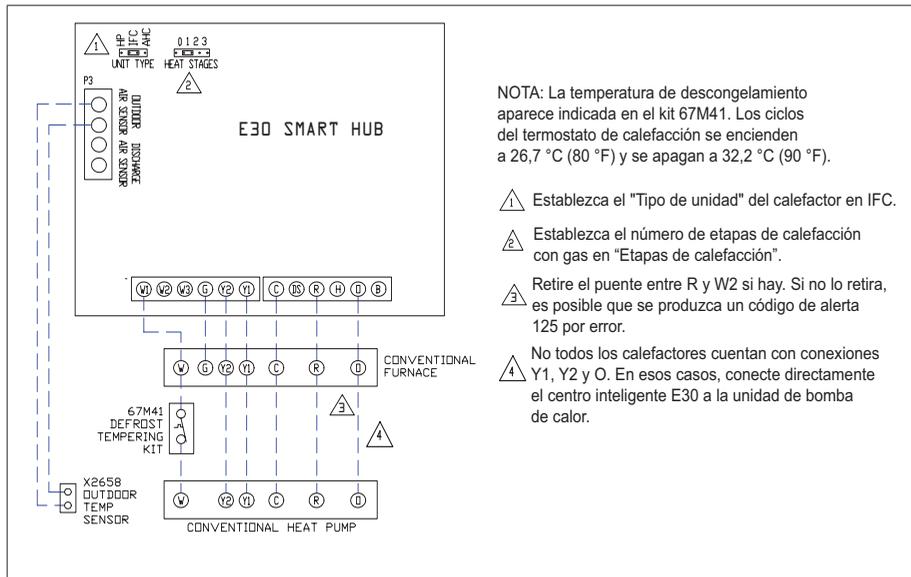


Figura 8. Calefactor convencional con bomba de calor convencional (kit de templado de descongelación instalado)

- ⚠ Establezca el "Tipo de unidad" del calefactor en IFC.
- ⚠ Establezca el número de etapas de calefacción con gas en "Etapas de calefacción".
- ⚠ Retire el puente entre R y W2 si hay. Si no lo retira, es posible que se produzca un código de alerta 125 por error.
- ⚠ No todos los calefactores cuentan con conexiones Y1, Y2 y O. En esos casos, conecte directamente el centro inteligente E30 a la unidad de bomba de calor.

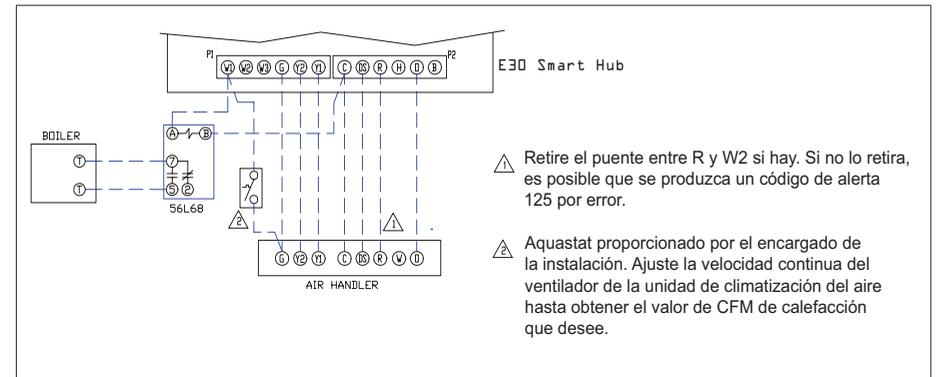


Figura 10. Calefactor de serpentín para agua caliente con control del ventilador del termostato para agua: módulo de climatización del aire habitual

- ⚠ Retire el puente entre R y W2 si hay. Si no lo retira, es posible que se produzca un código de alerta 125 por error.
- ⚠ Aquastat proporcionado por el encargado de la instalación. Ajuste la velocidad continua del ventilador de la unidad de climatización del aire hasta obtener el valor de CFM de calefacción que desee.

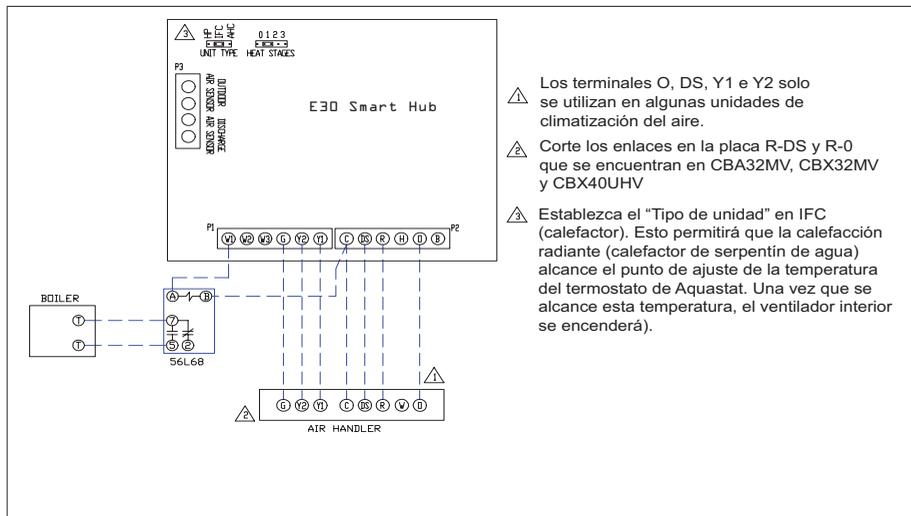


Figura 9. Calefacción radiante Hydronic por zócalo con módulo de climatización del aire habitual

- ⚠ Los terminales O, DS, Y1 e Y2 solo se utilizan en algunas unidades de climatización del aire.
- ⚠ Corte los enlaces en la placa R-DS y R-0 que se encuentran en CBA32MV, CBX32MV y CBX40UHV
- ⚠ Establezca el "Tipo de unidad" en IFC (calefactor). Esto permitirá que la calefacción radiante (calefactor de serpentín de agua) alcance el punto de ajuste de la temperatura del termostato de Aquastat. Una vez que se alcance esta temperatura, el ventilador interior se encenderá).

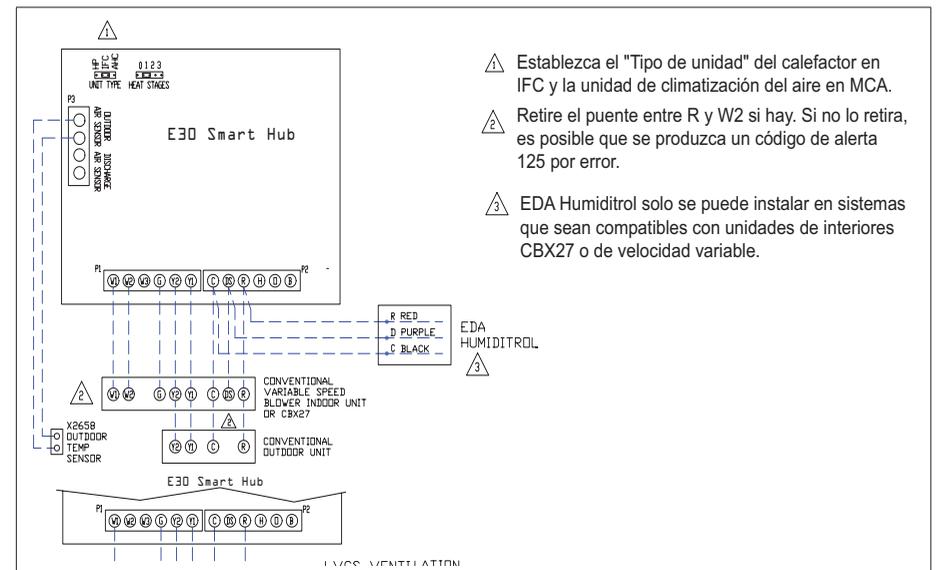


Figura 11. Accesorio de deshumidificación avanzada (EDA) - Humiditrol con unidades interiores (velocidad variable) y exteriores convencionales

- ⚠ Establezca el "Tipo de unidad" del calefactor en IFC y la unidad de climatización del aire en MCA.
- ⚠ Retire el puente entre R y W2 si hay. Si no lo retira, es posible que se produzca un código de alerta 125 por error.
- ⚠ EDA Humiditrol solo se puede instalar en sistemas que sean compatibles con unidades de interiores CBX27 o de velocidad variable.

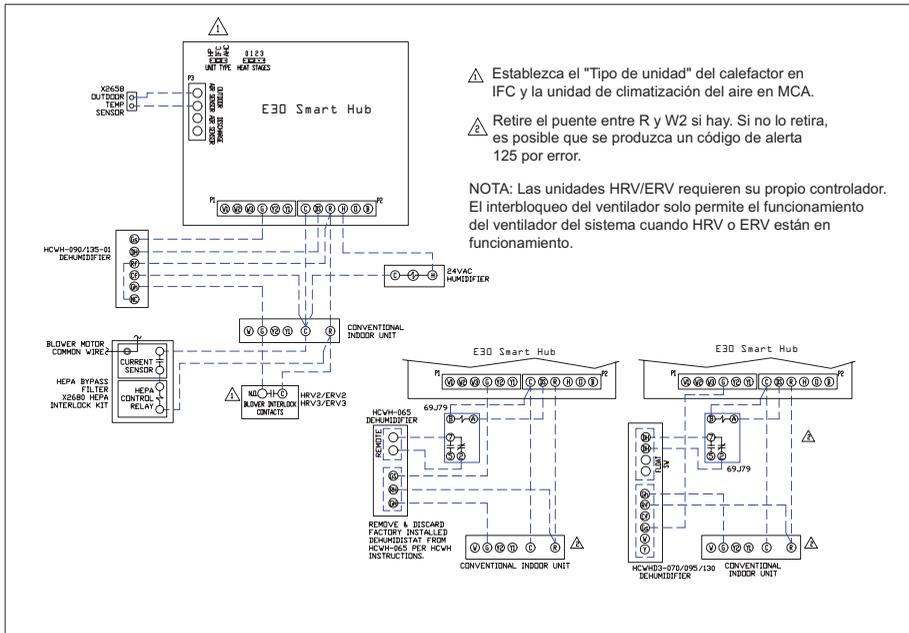


Figura 12. Deshumidificadores Serie HCWHD3 con unidad interior convencional

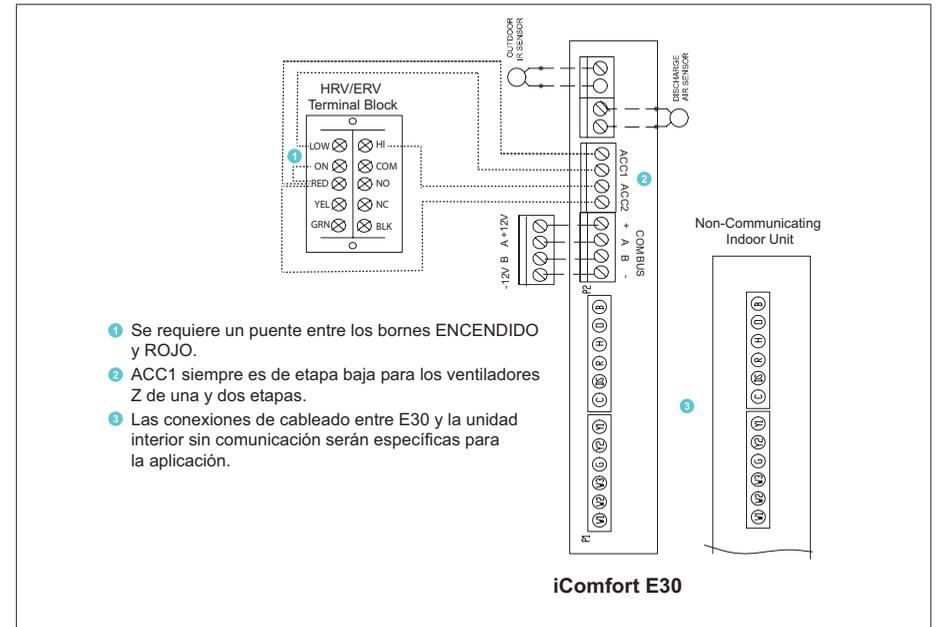


Figura 14. iComfort E30 ya sea a un ventilador con recuperación de energía (ERV) o a un ventilador con recuperación de calor (HRV)

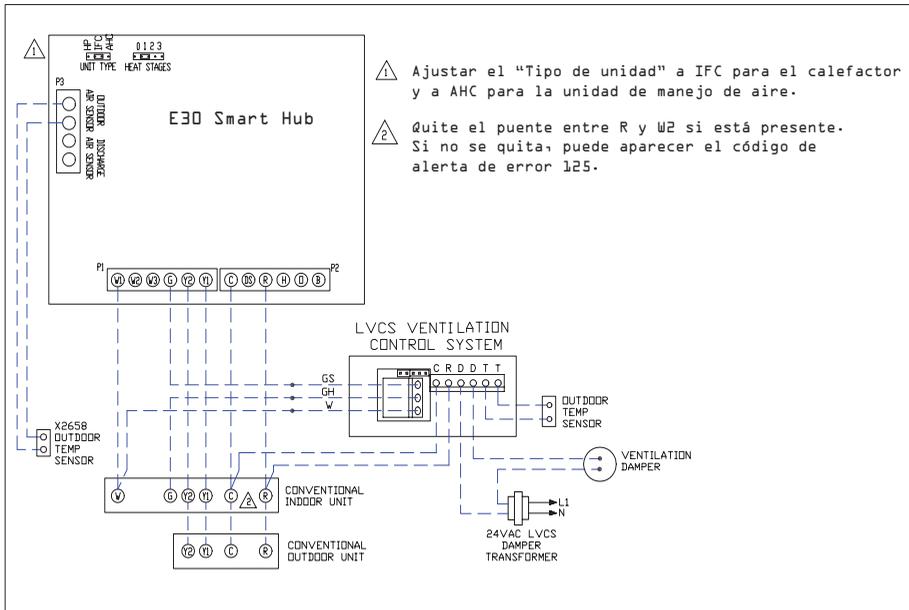


Figura 13. Sistema de control de ventilación Lennox (LVCS) con unidades interiores y exteriores convencionales

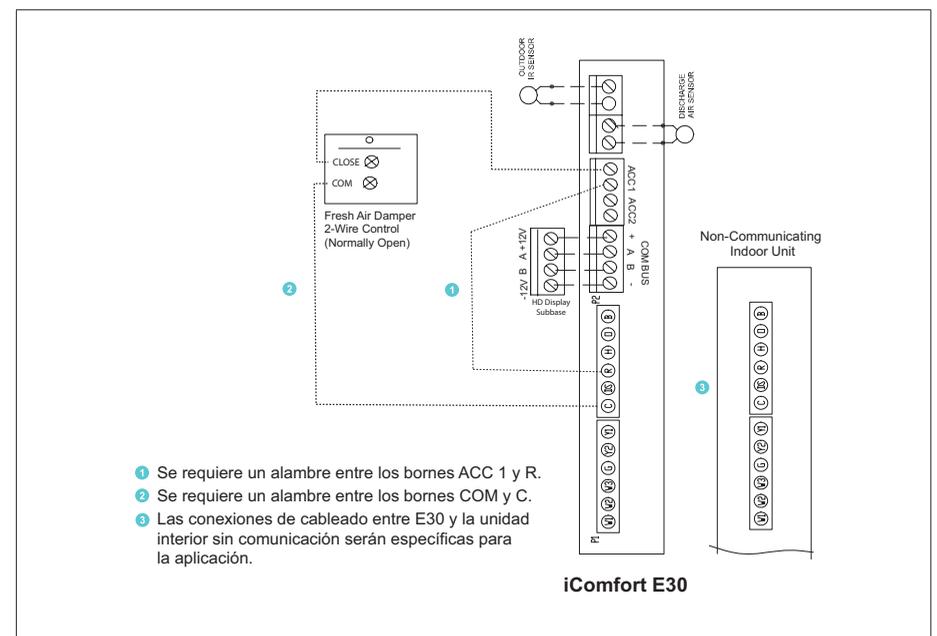


Figura 15. iComfort E30 a un regulador de tiro de aire fresco

Recomendaciones de instalación

⚠ ADVERTENCIA

La instalación, ajuste, alteración, servicio o mantenimiento inapropiado puede ocasionar daños materiales, lesiones personales o muerte.

La instalación y el servicio deben ser realizados por un instalador de HVAC profesional licenciado (o equivalente), o por la agencia de servicio.

Antes de comenzar la instalación, preste atención al tipo de equipo, número de etapas y cualquier accesorio que se instale.

Sí

- Lea el documento completo, prestando atención a los procedimientos asociados con el equipo específico y los requisitos del sistema.
- Asegúrese de que todo el cableado cumpla con los códigos de construcción y de electricidad locales y nacionales, y las ordenanzas correspondientes.

No

- Instale con voltajes superiores a 30 V CA.
- Exceda un tendido de 300 pies (91 metros) cuando use cable de termostato calibre 18 o 22 o más grande (ver la "Tabla 5. Designaciones de bornes y recomendaciones de cableado" en la página 6 para mayores detalles).
- Permita que la carga de potencia de cualquier conexión de termostato sea de más de 1 AMPERIO.

Instalación del centro inteligente

⚠ IMPORTANTE

No instalar el centro inteligente en un lugar donde es posible que esté expuesto directamente a la condensación o al goteo de agua.

NO instalar el centro inteligente sobre la unidad interior.

1. Factores a considerar cuando se instale el centro inteligente:

- Instalar cerca de la unidad interior de modo que haya una trayectoria directa a la ubicación aproximada del punto de acceso al Wi-Fi de la casa (que la señal no sea bloqueada por la unidad interior o los conductos, por ejemplo).
- Se puede adjuntar a una superficie vertical como una viga de pared o puntal de techo, o a una superficie horizontal como una viga de piso o de techo, o a un travesaño del techo.

- La antena del centro inteligente debe situarse de modo que quede aproximadamente vertical, cualquiera que sea la orientación del centro inteligente mismo.
 - **NO** instalar el centro inteligente sobre la unidad interior, conductos u otros equipos que pudiesen inducir vibración en el centro inteligente.
 - **NO** instalar el centro inteligente sobre o cerca de objetos metálicos grandes. Esto podría afectar adversamente el rango y cobertura direccional de la señal Wi-Fi del centro inteligente.
 - Si el centro inteligente **DEBE** instalarse sobre un objeto metálico, orientar la antena perpendicular a la superficie metálica.
 - En todo caso, podría ser necesario ajustar la orientación de la antena del centro inteligente para obtener los mejores resultados de Wi-Fi.
2. Utilice el siguiente procedimiento indicado en la "Figura 16. Instalación del centro inteligente" en la página 11.
 3. Para las conexiones de cableado de bajo voltaje, utilice los diagramas en la sección titulada "Cableado de aplicación" en la página 8.

⚠ IMPORTANTE

No instalar el centro inteligente en un lugar donde es posible que esté expuesto directamente a la condensación o al goteo de agua.

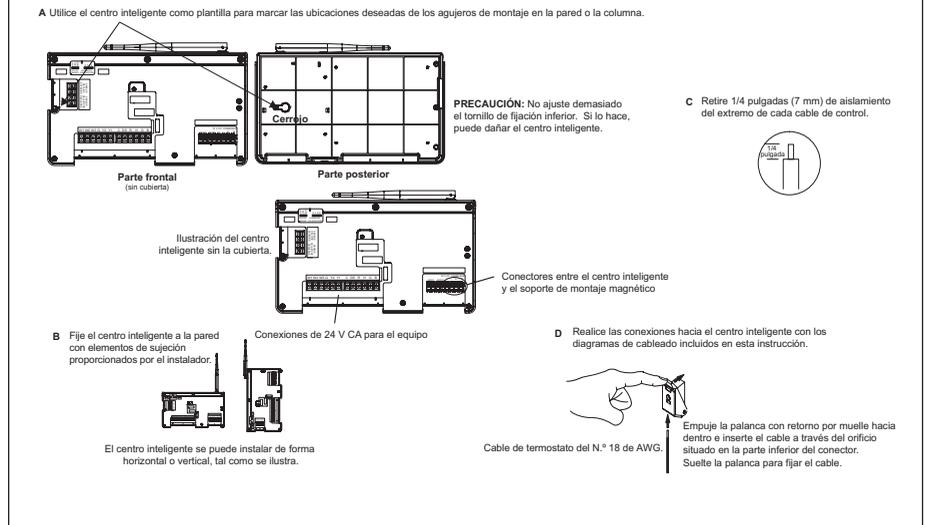


Figura 16. Instalación del centro inteligente

Instalación de la pantalla de alta definición

Instalación

Utilice el siguiente procedimiento para instalar la pantalla de alta definición en un lugar donde no haya cableado de termostato existente:

1. Desembale la pantalla de alta definición y la sub-base.
2. Separe la sub-base de la caja de la pantalla de alta definición.

⚠ IMPORTANTE

Sea cuidadoso para no doblar los cuatro pasadores de conexión que sobresalen del lado de atrás de la pantalla de alta definición. NO apoye la pantalla sobre el lado con los pasadores. Los pasadores dañados podrían causar problemas de potencia y comunicación entre la pantalla de alta definición y el centro inteligente.

3. Determine la mejor ubicación para la instalar la pantalla de alta definición. La ubicación ideal es un lugar alejado de la pared exterior, de la luz directa del sol o de los orificios de ventilación del aire de descarga.
4. Corte o taladre un agujero pequeño para el cableado del termostato.


3/8 pulgadas
(10 mm)

5. Hale tres pulgadas de cable del termostato por la abertura y quite el forro exterior del cable del termostato.



Selle el agujero del cableado en la pared para evitar que el aire frío o caliente afecte el sensor de temperatura en la pantalla de alta definición.

⚠ IMPORTANTE

Selle el agujero en la pared para impedir que el aire frío o caliente afecte el sensor de temperatura en la pantalla de alta definición.

6. Quite 1/4 de pulgada (7 mm) de aislamiento del extremo de cada cable.



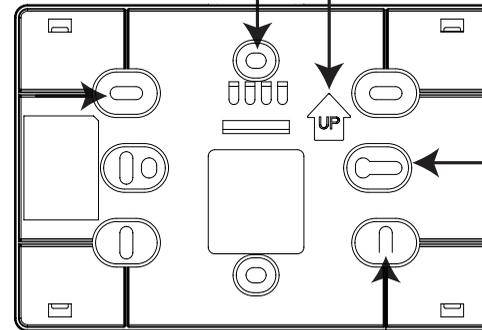
7. Use un nivel para alinear la sub-base en la pared horizontalmente.



8. Use la sub-base como plantilla para marcar las ubicaciones deseadas de los agujeros de montaje en la pared.

NOTA: Asegúrese de que la flecha ARRIBA en la sub-base apunte hacia arriba.

Instale la sub-base con la flecha apuntando hacia arriba.

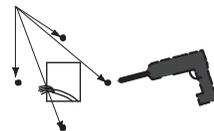


Use la sub-base como plantilla para marcar las ubicaciones deseadas de los agujeros de montaje en la pared.

Sub-base de la pantalla de alta definición (vista trasera)

9. Taladre agujeros de 3/16" (5 mm) en las ubicaciones marcadas en la pared para los dispositivos de anclaje. Entonces inserte los dispositivos de anclaje de pared en los agujeros hasta que queden a ras con la pared.

Perfore orificios



Inserte en el orificio hasta que quede a ras con la pared



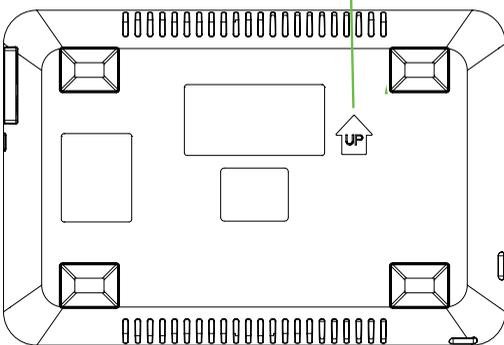
! ADVERTENCIA

No apriete demasiado los tornillos de montaje. Si lo hace, se podría deformar el alojamiento plástico de la sub-base y causar problemas de conexión cuando instale la pantalla de alta definición.

10. Sujete la sub-base a la pared con los tornillos de cabeza plana Núm. 6 x 1.25" (4) proporcionados.
11. Conecte el cableado del termostato a los bornes de tornillo de la sub-base.

Montaje de la pantalla a la sub-base

Instale la pantalla de alta definición con la flecha ARRIBA apuntando hacia arriba cuando la conecte a la sub-base.



Vista trasera de la pantalla de alta definición

1. Sujete la pantalla de alta definición de los bordes, alinéela con la sub-base (posición horizontal) y mueva la pantalla hacia la sub-base.
2. Centre la cavidad en la parte de atrás de la pantalla sobre la sub-base.
3. Presione suavemente los bordes de la pantalla hasta que sienta que los broches de montaje se enganchan. Tenga cuidado de no aplicar fuerza directamente sobre el vidrio.

NOTA: Una vez que la pantalla de alta definición esté conectada, podría llevar hasta 45 segundos para que se encienda.

4. Para retirar la pantalla de la sub-base, agarre los bordes izquierdo y derecho de la pantalla y hale suavemente hacia usted.

NOTA: Si la pantalla de alta definición se retira de la base de la sub-base, la pantalla se apagará y no podrá comunicarse con el sistema. El sistema se puede controlar desde dispositivos móviles o portales web de consumidores/distribuidores.

5. No quite la etiqueta que cubre la pantalla de alta definición hasta que se aplique potencia al sistema.

Puesta en servicio o servicio (uso de la aplicación Configuración Móvil)

Esta herramienta de aplicación es utilizada por los distribuidores para poner en servicio un termostato inteligente iComfort E30 mediante un dispositivo móvil activado por Wi-Fi.

Una red local provisoria del centro inteligente permite que un dispositivo móvil que usa la aplicación Configuración Móvil de iComfort se comunique directamente con el centro inteligente.

NOTA: La aplicación Configuración Móvil de iComfort que opera en un dispositivo móvil no se puede conectar al centro inteligente a través de Internet o de una red Wi-Fi de la casa.

Para usar la aplicación Configuración Móvil de iComfort, el dispositivo móvil:

- Debe tener conectividad Wi-Fi
- Debe estar situado en la casa cerca del centro inteligente

NOTA: Se necesita un enrutador con capacidad Bonjour para esta función. Revise las funciones del enrutador si el centro inteligente no se conecta. Apple Bonjour® es una implementación de red de configuración cero (Zeroconf), un grupo de tecnologías que incluye descubrimiento de servicio, asignación de dirección y resolución del nombre de la unidad anfitrión.

Requisitos del sistema operativo del dispositivo móvil

La aplicación Configuración Móvil de iComfort se ofrece para dispositivos IOS 6.0 y posteriores (App Store) y para dispositivos Android 4.1 y posteriores (Google Play).

Establecimiento de una conexión inalámbrica directa al centro inteligente

! IMPORTANTE

Si la conexión entre la aplicación Configuración Móvil de iComfort y el centro inteligente está inactiva durante tres (3) minutos, el centro inteligente se desconectará automáticamente del dispositivo móvil. Repita los procedimientos para reconectar.

1. Descargue e instale la aplicación Configuración Móvil de iComfort.
2. Aplique corriente al sistema. La primera pantalla que aparece después de la inicialización es la pantalla de puesta en servicio Apple HomeKit. Cancele esa pantalla por ahora.

NOTA: En este punto, se recomienda que cuando se use la aplicación Configuración Móvil de iComfort para poner en servicio el sistema, se retire la pantalla de alta definición de la sub-base antes de comenzar.

NOTA: Una vez finalizada la puesta en servicio, se puede reconectar la pantalla a la sub-base.

3. Vaya al centro inteligente y oprima el botón de puesta en servicio situado al costado de la unidad.
4. El LED de estado de puesta en servicio comenzará a parpadear en color verde durante dos minutos. Durante este tiempo, el centro inteligente transmitirá su identificador de Wi-Fi (SSID).
5. Vaya a la herramienta de conexión de Wi-Fi de su dispositivo móvil y encuentre el identificador de transmisión de Wi-Fi del centro inteligente. Un ejemplo típico de un identificador (SSID) es DIRECT-XY12-3456.

NOTA: Consulte el manual del propietario del dispositivo móvil sobre cómo usar su herramienta de conexión de Wi-Fi.

6. Conecte al centro inteligente usando los últimos ocho dígitos del SSID del centro inteligente como contraseña. En este ejemplo sería XY123456.
7. Una vez que el dispositivo móvil esté conectado al centro inteligente, el LED de estado de puesta en servicio se tornará verde sólido.
8. Inicie la aplicación Configuración Móvil de iComfort y verifique que está conectado al centro inteligente correcto revisando el número de serie.
9. Toque la pestaña **entrada remota** en la pantalla inicial de la aplicación Configuración Móvil de iComfort. Eso lo llevará a la pantalla de puesta en servicio.
10. Usted puede usar la información proporcionada en “Puesta en servicio o servicio (uso de la aplicación Configuración Móvil)” en la página 13 para completar el proceso de puesta en servicio utilizando la aplicación Configuración Móvil de iComfort.
11. Si el sistema no ha sido puesto en servicio, pasará a la pantalla de puesta en servicio. Si el sistema ya se puso en servicio, pasará al centro de control de distribuidores.
12. Una vez que se haya completado la puesta en servicio, salga de la aplicación Configuración Móvil de iComfort.
13. Vaya a la herramienta Wi-Fi del dispositivo móvil y desconecte manualmente del centro inteligente.
14. Una vez desconectado, el LED de puesta en servicio del centro inteligente se torna azul sólido.
15. Reinstale la pantalla de alta definición en la sub-base.

Servicio

Para usar la aplicación Configuración Móvil de iComfort como herramienta de servicio, ya se debe haber completado la puesta en servicio del sistema.

1. Descargue e instale la aplicación Configuración Móvil de iComfort si aún no se ha instalado.
2. Vaya al centro inteligente y oprima una vez el botón de puesta en servicio.

3. El LED comenzará a parpadear en color verde durante dos minutos. Durante este tiempo, el centro inteligente transmitirá su identificador de Wi-Fi (SSID).
4. Si esta es la primera vez que se conecta al centro inteligente previsto, vaya a la herramienta de conexión de Wi-Fi de su dispositivo móvil y encuentre el identificador de transmisión de Wi-Fi del centro inteligente. Un ejemplo típico de un identificador (SSID) es DIRECT-XY12-3456.
5. Si su dispositivo móvil ya se había conectado previamente al centro inteligente previsto, entonces toque el SSID del centro inteligente aplicable en la lista y sátese al paso 7.

NOTA: Consulte el manual del propietario del dispositivo móvil sobre cómo usar su herramienta de conexión de Wi-Fi.

6. Conecte al centro inteligente usando los últimos ocho dígitos del SSID del centro inteligente como contraseña (XY123456) por ejemplo.
7. Una vez que esté conectado al dispositivo móvil, el LED de puesta en servicio del centro inteligente se tornará verde sólido.
8. Inicie la aplicación Configuración Móvil de iComfort y verifique que está conectado al centro inteligente correcto revisando el número de serie.
9. Toque la pestaña **entrada remota** en la pantalla inicial de la aplicación Configuración Móvil de iComfort.
10. Si el sistema no ha sido puesto en servicio, lanzará la pantalla de puesta en servicio. Si el sistema ya se puso en servicio, pasará al centro de control de distribuidores.
11. Una vez que se haya completado el servicio, salga de la aplicación Configuración Móvil de iComfort.
12. Vaya a la herramienta Wi-Fi del dispositivo móvil y desconecte manualmente del centro inteligente.
13. Una vez desconectado, el LED del centro inteligente se tornará azul sólido.

Método alterno

Desde la pantalla inicial, vaya a **menú > valores > ajustes avanzados >** selección de aplicación móvil del distribuidor para el acoplamiento del centro inteligente a iComfort. Conectará automáticamente a la aplicación del distribuidor y lo situará en la pantalla del centro de control de distribuidores. Aparecerá la siguiente pantalla y mostrará el estado de la conexión. Una vez conectada, la pantalla desaparecerá automáticamente.



Figura 17. Acoplamiento

Múltiples centros inteligentes - ID de grupo

Múltiples centros inteligentes en una casa se pueden aplicar a un grupo (hasta nueve grupos con hasta cinco (5) centros inteligentes en cada grupo). Todos los centros inteligentes en un grupo se pueden comunicar con otros centros inteligentes en el mismo grupo a través de la red Wi-Fi de la casa.

ID predeterminado de grupo 1. El rango es de 1 a 9.

NOTA: Si un centro inteligente está asignado al Grupo 0, entonces no hay conectividad con otro centro inteligente.

Los ID de grupo se pueden cambiar yendo a **menú > valores > ajustes avanzados > ver > centro de control de distribuidores > equipo > centro inteligente**.

Reencendido del centro inteligente

Si se oprime el botón del centro inteligente durante más de cinco segundos, se reiniciará el centro inteligente.

Puesta en servicio (usando la pantalla de alta definición)

El objetivo de los siguientes procedimientos es poner en servicio el sistema usando la interfaz de la pantalla de alta definición.

Cuando se aplica potencia, el sistema utilizará los valores de equipos configurados y valores predeterminados de fábrica del centro inteligente. Todo el equipo sin comunicación debe añadirse en la pantalla "añadir equipo sin comunicación".

Pantalla de inicialización

Cuando se aplica potencia al sistema, la pantalla de alta definición desplegará una pantalla de bienvenida.

Si hay un problema con la comunicación entre algún componente adjunto al termostato, un mensaje de alerta crítica aparecerá en la pantalla. El mensaje de alerta proporcionará información detallada sobre la posible causa. Después de haber corregido el problema y de haber restaurado la potencia al sistema, aparecerá la primera pantalla en la secuencia de configuración inicial.

! IMPORTANTE

Algunas veces hay un retardo de comunicación entre la pantalla de alta definición y el centro inteligente durante la inicialización inicial que hace que se despliegue el mensaje de referencia. Espere un minuto a ver si el retardo de comunicación se resuelve.

A continuación se presenta un ejemplo de un mensaje de error de comunicación.



Figura 18. Mensaje de error de comunicación

Configuración del accesorio Wi-Fi Apple HomeKit

Aparece una pantalla replegable con instrucciones sobre cómo conectar el termostato a la red Wi-Fi de la casa usando un dispositivo Apple IOS. Si desea usar este método para configurar la unidad para Wi-Fi y Apple HomeKit, consulte la guía del usuario proporcionada para instrucciones adicionales.

De lo contrario, seleccione **cancelar** para proseguir con los procedimientos de puesta en servicio del termostato. Hay una opción de realizar esta tarea posteriormente, a conveniencia del propietario.

NOTA: Este procedimiento solo se puede realizar utilizando el dispositivo IOS móvil de Apple del propietario.

Información del distribuidor

IMPORTANTE

El termostato sólo es accesible a través del tablero de mando del distribuidor después de haber añadido el número de teléfono principal del concesionario o el nombre de la empresa durante la puesta en servicio del termostato. Ver más detalles en “Tablero de mando del distribuidor LennoxPros” en la página 45.

Esta pantalla en la secuencia de puesta en servicio es la pantalla de información del distribuidor donde se puede añadir la identificación y/o número de teléfono del distribuidor. Una vez que el sistema esté conectado a Internet, el servidor Lennox llenará automáticamente la información restante en base al nombre o número de teléfono del distribuidor ingresado. Sin embargo, toda la información se puede ingresar manualmente si así se desea.

La información que se puede ingresar manualmente es el nombre, correo electrónico, sitio web, dirección del distribuidor que incluye la dirección 1, dirección 2, ciudad, estado y código postal. Una vez completada, toque continuar.

Pantalla replegable de notificación de información del distribuidor

Si NO se proporciona ya sea la **Identificación del distribuidor** o el **número de teléfono**, aparecerá una pantalla de notificación. La pantalla de notificación proporcionará información sobre la limitación impuesta al sistema si esta información no se proporciona. Toque **no** para regresar a la pantalla previa para completar la información solicitada o toque **sí** para continuar.

Información general

En esta pantalla, la información general necesita verificarse o cambiarse. Toque cualquier artículo para cambiar su contenido. Aparecerá una pantalla replegable que permitirá añadir o cambiar la información.

Información requerida:

1. Seleccione el idioma deseado (ENGLISH, FRANÇAIS o ESPAÑOL).
2. Seleccione el país / región.
3. Seleccione la hora y la fecha que incluye hora, fecha, zona horaria y horario de invierno (ENCENDIDO/APAGADO).
4. Unidad de temperatura (Fahrenheit o Celsius).
5. Una vez completada, toque **continuar**.

Pantalla de equipo encontrado

Esta pantalla mostrará los valores de equipos del centro inteligente. Aquí es donde deberá añadirse el equipo de 24 V CA (unidad de aire acondicionado, bomba de calor, humidificadores, deshumidificadores y equipo de ventilación) seleccionando la función añadir equipo sin comunicación.

Dependiendo si el centro inteligente está configurado para operaciones de la unidad de manejo de aire o del calefactor, el nombre de cada opción aparecerá como EIM-Calefactor o EIM-Unidad de manejo de aire.

Equipo sin comunicación

Cuando se selecciona el ícono de equipo sin comunicación (24 V CA), aparecerá una pantalla listando el equipo que puede añadirse. Cuando se selecciona un componente aplicable, aparecerá una marca de verificación verde adyacente al artículo.

NOTA: *Aparecerá un cuadro de diálogo provisorio indicando: Actualización - Espere mientras revisamos las dependencias.*

NOTA: *Aquí es donde solo se selecciona un tipo de unidad exterior. Las selecciones son unidades de aire acondicionado o bombas de calor de una o dos etapas. También deberá establecerse la capacidad de la unidad exterior. Otros equipos que pueden añadirse son los humidificadores y deshumidificadores. Otros equipos sin comunicación que pueden añadirse son:*

- » Humidificadores
- » Deshumidificadores
- » Humiditrol
- » Deshumidificador auxiliar
- » Regulador de tiro de aire fresco
- » ERV (ventilación con recuperación de energía) de 1 o 2 velocidades
- » HRV (ventilación con recuperación de calor) de 2 velocidades

NOTA: *Una vez completado, toque listo y se desplegará la pantalla de equipo encontrado. Allí, el equipo sin comunicación adicional ahora se desplegará junto con el equipo de iComfort.*

Una vez completado, toque continuar.

Recordatorios

Esta pantalla le permite establecer recordatorios ya sea como deshabilitados o cada 3, 6, 12 o 24 meses, y también un valor personalizado por fecha específica. Las otras opciones en esta pantalla son activar el evento recordatorio por calendario o por el tiempo de funcionamiento real del sistema.

Se pueden establecer recordatorios para Reemplazar el filtro 1, Reemplazar el filtro 2, Reemplazar la lámpara UV, Reemplazar el acolchado del humidificador, Mantenimiento de ventilación y Filtro de ventilación.

Una vez que se haya establecido un recordatorio para un artículo específico, toque Listo para regresar a la pantalla previa. Aparecerá un mensaje “fecha de vencimiento” adyacente al artículo que acaba de configurar.

Finalización de la puesta en servicio

Una vez completada la puesta en servicio, el sistema lo dejará en el **Centro de control de distribuidores**. Usted puede tocar salir para ir a la pantalla principal o realizar cualquier función listada en las varias categorías desplegadas.

Centro de control de distribuidores

Este menú brinda acceso al distribuidor para realizar varias funciones como se indica a continuación:

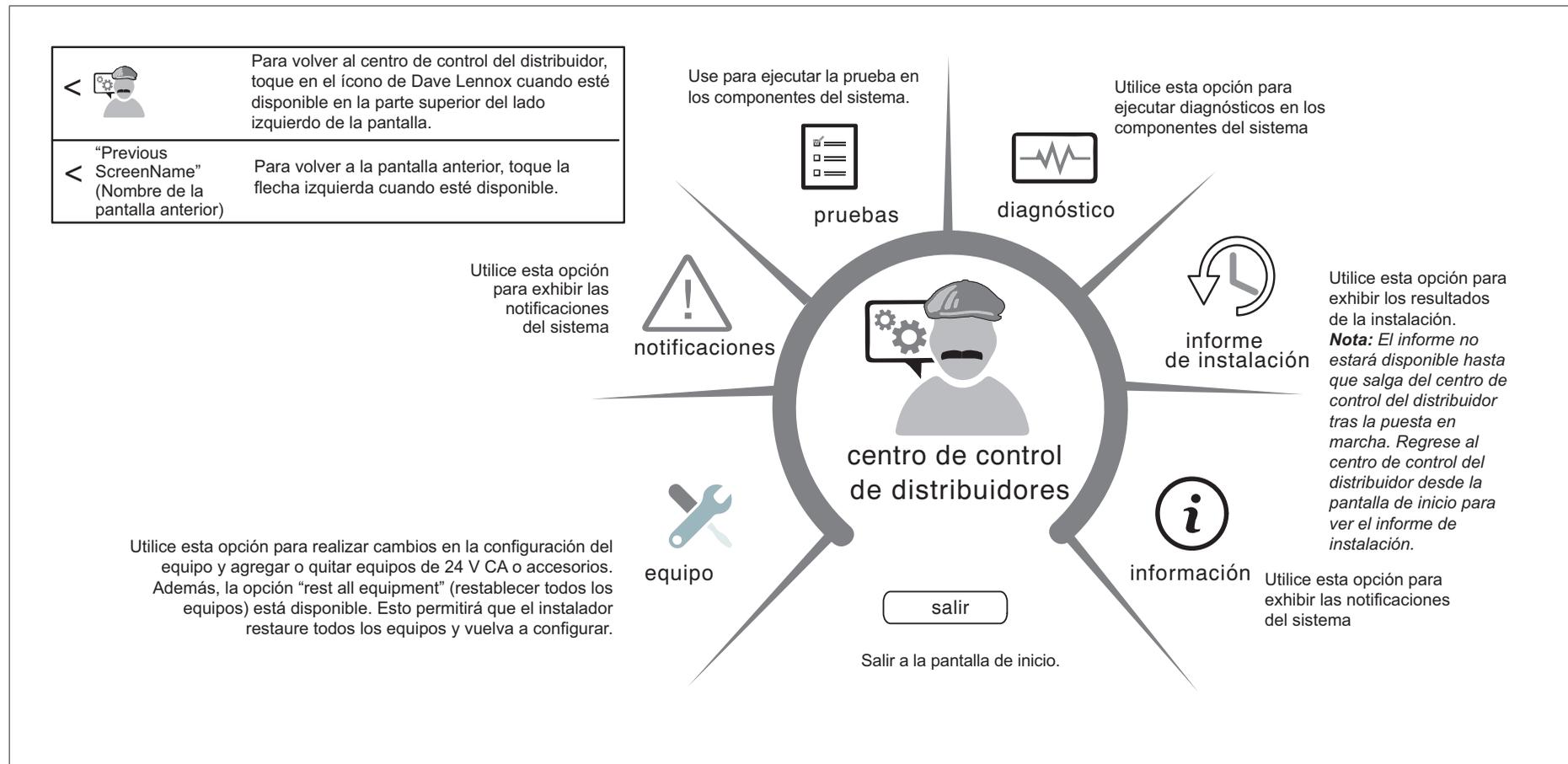


Figura 19. Centro de control de distribuidores

Parámetros del equipo

Las selecciones listadas en esta sección dependen de la configuración de hardware del sistema. No todas las opciones estarán disponibles.

NOTA: Cuando se cambien los valores predeterminados de algún parámetro, existe la posibilidad de que afecte los valores de otro parámetro. Si esto sucede, aparecerá un mensaje replegable listando los otros parámetros afectados y sus nuevos valores configurados automáticamente.

La siguiente es una lista completa de todos los posibles parámetros bajo Sistema. Los parámetros realmente disponibles dependen de los valores del centro inteligente.

Tabla 7. Parámetros del centro inteligente

Parámetro	Descripción
Acerca de	Esta pantalla brinda información relacionada con el idioma que se admite, el nombre del tipo de equipo, la versión del software de control, el modelo, el número de la modalidad de control, el número de serie de control, la versión del hardware de control, el número de versión del protocolo, el nivel de producto del dispositivo, el consumo de energía promedio con 24 V CA, el consumo de energía máximo con 24 V CA, la lista de dispositivos compatibles, el tamaño de la memoria del código de aplicación y el número de pieza del microcontrolador.
Nombre del equipo	Se puede asignar un nombre único a este componente. El nombre puede tener hasta 29 caracteres. El nombre puede estar compuesto de letras, números, espacios y caracteres especiales. El nombre predeterminado es Subnet Controller.
Cambio automático - Banda muerta del humidificador	Impide que las configuraciones de humidificación y deshumidificación se acerquen a más del 5% o que sean mayores que el 10% (zona muerta). El rango es del 5 al 10%. El valor predeterminado es del 5%. Los ajustes se realizan en incrementos del 1%.
Cambio automático - Banda muerta de temp.	Impide que la calefacción y la refrigeración se acerquen a más de 3 °F (1.67 °C) o que sean mayores que 9 °F (5.0 °C) (zona muerta). El rango es de 3 a 9 °F (1.67 a 5.0 °C). El valor predeterminado es 3 °F (1.67 °C). Los ajustes se realizan en incrementos de 1 °F (0.56 °C).
Umbral de Sobreenfriamiento, deshum. Automática	El rango es del 0 al 10%. El valor predeterminado es del 4%. Los ajustes se realizan en incrementos del 1%. Este valor se puede ver afectado de forma automática por el ajuste de otros parámetros. Un ejemplo sería cuando se activa el sobreenfriamiento de deshumidificación máximo.
<p>Control del punto de equilibrio</p> <p>Si el sistema se establece como bicombustible o bomba de calor con calefacción eléctrica y un sensor de temperatura exterior conectado al centro inteligente, aparecerá la configuración del punto de equilibrio de las temperaturas altas y bajas. La función de los puntos de equilibrio requiere que el termostato reciba la temperatura exterior del sensor. La temperatura ambiente exterior se puede leer en un sensor de temperatura exterior instalado en el área (X2658).</p> <p>NOTA: Cuando el control del punto de equilibrio esté ACTIVADO, los campos del punto de equilibrio de las temperaturas altas y bajas se “ACTIVARÁN” y se mostrarán en color ROJO. Aparecerá un mensaje que solicitará la revisión de la configuración del punto de equilibrio de las temperaturas altas y bajas, y que guarde todos los ajustes de color ROJO. Los campos que se destaquen en ROJO se deben guardar para que pueda salir de la pantalla.</p> <p>Las opciones son “enabled” (activado) o “disabled” (desactivado). El valor predeterminado es “disabled” (desactivado). Cuando se activan, se pueden establecer los puntos de equilibrio para las temperaturas bajas y altas.</p> <p>Punto de equilibrio superior</p> <p>Este ajuste se utiliza para impedir que el calefactor o la calefacción eléctrica calienten la estructura. (Alerta 19; menor; solo notificación; la temperatura exterior es superior al nivel con el que se programó al calefactor o la calefacción eléctrica para calentar el hogar). El rango es de -17 a 75 °F (-27.22 a 23.89 °C). El valor predeterminado es 50 °F (10.0 °C). Los ajustes se realizan en incrementos de 1 °F (0.56 °C).</p> <p>Punto de equilibrio inferior</p> <p>Configuración que se utiliza para impedir que la bomba de calor caliente la estructura. (Alerta 18; menor; solo notificación; la temperatura exterior está por debajo del nivel con el que se programó a la bomba de calor para calentar el hogar). El rango es de -20 a 72 °F (-28.89 a 22.22 °C). El valor predeterminado es 25 °F (-3.89 °C). Los ajustes se realizan en incrementos de 1 °F (0.56 °C).</p>	
Modo de enfriamiento	Las opciones son “Normal” (Normal) y “Comfort” (Comodidad). El valor predeterminado es “Normal” (Normal). Cuando se establece la modalidad de “comfort” (comodidad), varios parámetros se modifican de forma automática para optimizar las operaciones del sistema. Los parámetros modificados se muestran en la pantalla cuando se establece en “Comfort” (Comodidad). <ul style="list-style-type: none"> Normal (Normal): este ajuste enfría el hogar a la configuración de temperatura deseada. Una vez que se activa la segunda etapa a través del temporizador o el diferencial, no bajará de etapa a la primera hasta el próximo ciclo de refrigeración que se solicite. Comfort (Comodidad): consiste en que el sistema pueda subir o bajar de etapa de forma automática según las solicitudes de carga actuales.

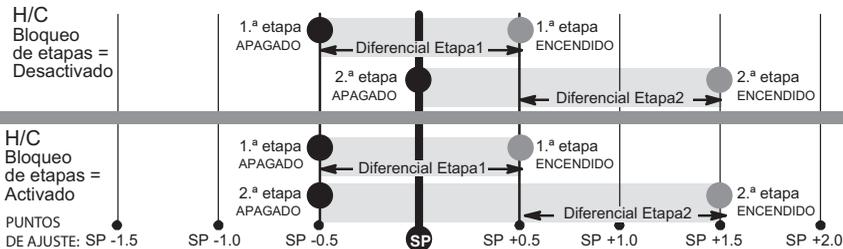
Tabla 7. Parámetros del centro inteligente

Parámetro	Descripción
Etapas de calefacción eléctrica durante la descongelación	Puede aumentar o disminuir el número de elementos eléctricos para que se activen durante una solicitud de deshielo. El termostato tendrá una solicitud de calefacción. El rango es de 0 a 5 etapas de calefacción eléctrica. El valor predeterminado es 2. Los ajustes se realizan en incrementos de 1.
Temp. de descarga Evenheat	Cuando se activa la modalidad de control "EvenHeat" (Calor constante), el termostato establecerá las secciones de calefacción eléctrica en una etapa para mantener una temperatura de descarga constante. El sistema debe contar con un DATS que esté conectado a este para mostrar el valor de este parámetro. NOTA: No se puede seleccionar en las unidades exteriores modulares de Lennox. Se establecerá la etapa para los elementos de calefacción eléctrica según las solicitudes en el termostato. El rango es de 85 a 130 °F (29.4 a 54.4 °C). El valor predeterminado es de 85 °F (29.4 °C). Los ajustes se pueden realizar en incrementos de 15 °F (8.4 °C).
Modo de control de calefacción eléctrica	En las aplicaciones de la bomba de calor, la etapa de la calefacción eléctrica se establece a fin de brindar el calor suplementario para lograr los niveles de comodidad deseados. Cuando se utiliza la sección de calefacción eléctrica en aplicaciones que no cuentan con una bomba de calor, los elementos se clasifican en etapas para limitar el calor, de modo que se satisfagan solo las solicitudes de calefacción. Las opciones son "Standard" (Estándar) y "EvenHeat" (Calor constante). El valor predeterminado es "Standard" (Estándar).

Etapas de calefacción/enfriamiento bloqueadas

El bloqueo de las etapas de calefacción y refrigeración (H/C) está desactivado de forma predeterminada (las etapas de calefacción y refrigeración se desactivan por separado). Si se activa, las etapas de calefacción y refrigeración se desactivan juntas. *Solo para sistemas de velocidad invariable.*

Refrigeración (1 y 2 etapas)



Calefacción; bomba sin calor o bomba de calor con calefacción de respaldo: 1 o 2 etapas

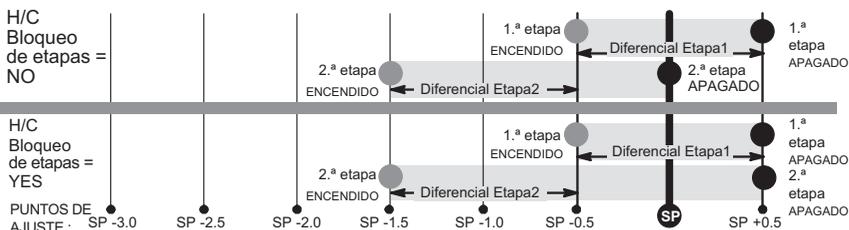


Tabla 7. Parámetros del centro inteligente

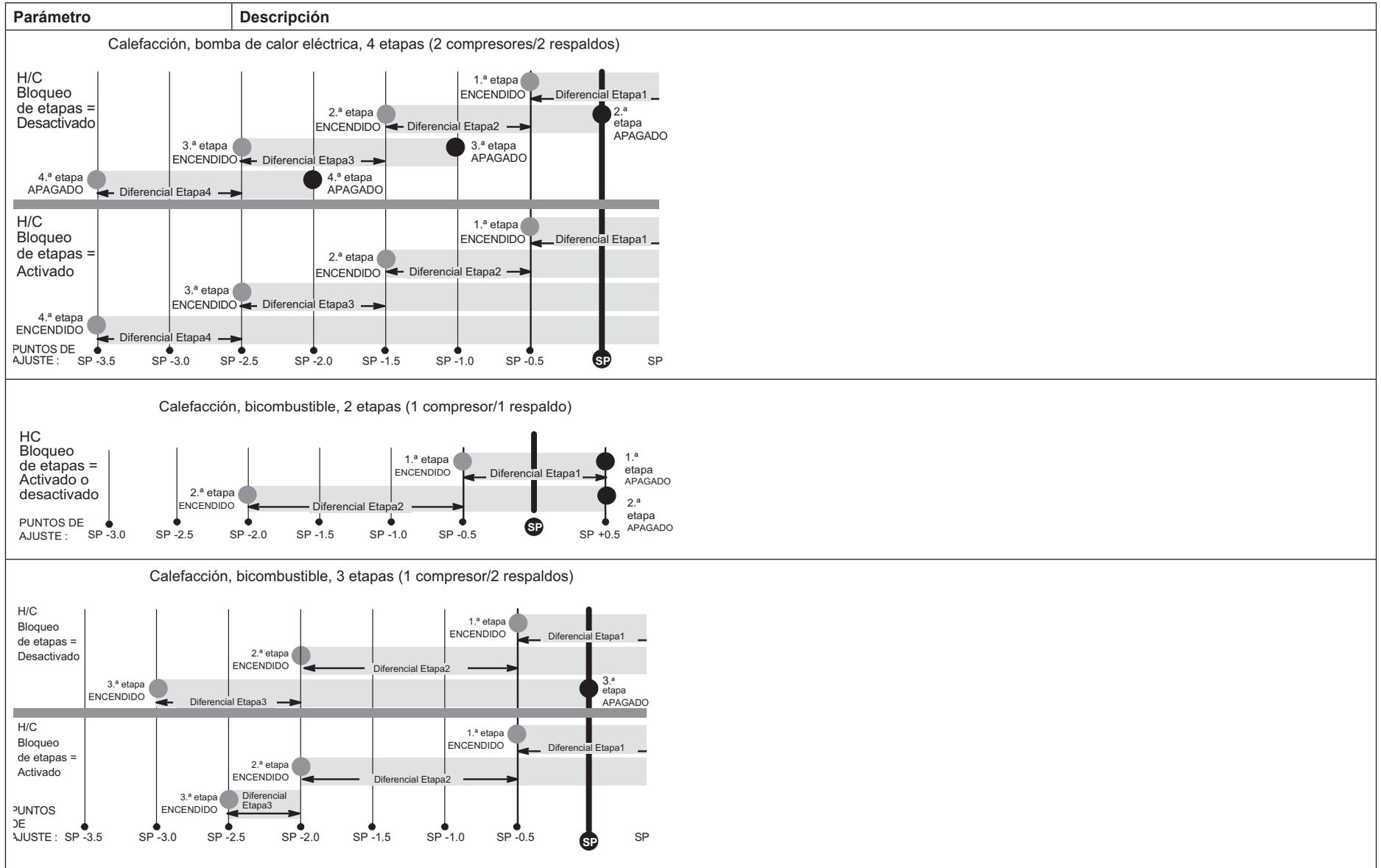


Tabla 7. Parámetros del centro inteligente

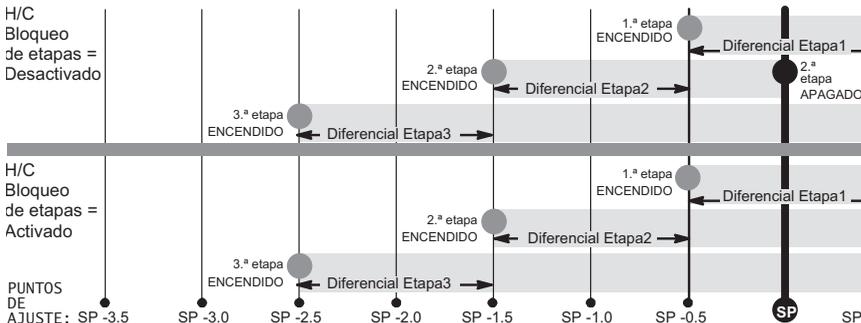
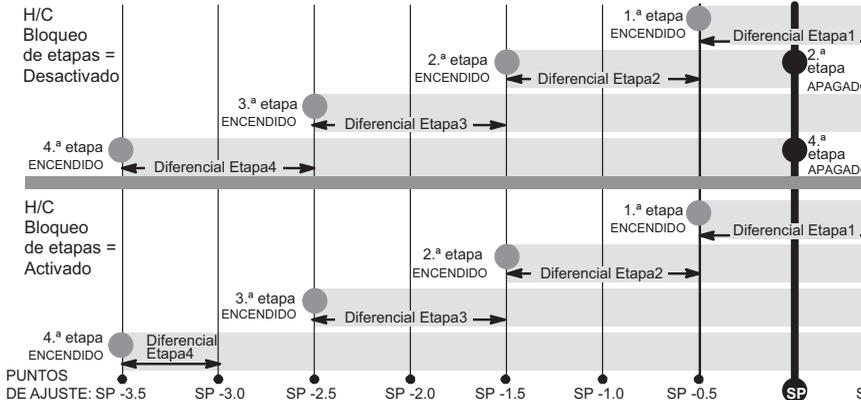
Parámetro	Descripción
<p>Calefacción, bicombustible, 3 etapas (2 compresores/1 respaldo)</p>  <p>H/C Bloqueo de etapas = Desactivado</p> <p>H/C Bloqueo de etapas = Activado</p> <p>PUNTOS DE AJUSTE: SP -3.5 SP -3.0 SP -2.5 SP -2.0 SP -1.5 SP -1.0 SP -0.5 SP SF</p>	
<p>Calefacción, bicombustible, 4 etapas (2 compresor/2 respaldos)</p>  <p>H/C Bloqueo de etapas = Desactivado</p> <p>H/C Bloqueo de etapas = Activado</p> <p>PUNTOS DE AJUSTE: SP -3.5 SP -3.0 SP -2.5 SP -2.0 SP -1.5 SP -1.0 SP -0.5 SP SF</p>	
<p>Identificación del grupo</p>	<p>El valor predeterminado de la identificación del grupo es 1. El rango válido es de 0 a 9. Se pueden asignar varios centros inteligentes a un grupo en un hogar (hasta nueve grupos con hasta ocho centros inteligentes en cada uno). Todos los centros inteligentes en un grupo se pueden comunicar con otros centros inteligentes en el mismo grupo a través de la red inalámbrica doméstica. Si un centro inteligente está establecido en la identificación de grupo 0, no habrá conectividad con otro centro inteligente.</p>
<p>Ajuste de confort Humiditrol</p>	<p>Las opciones son "Maximum Overcooling" (Sobreenfriamiento máximo), "Midpoint Overcooling" (Sobreenfriamiento medio) y "Minimum Overcooling" (Sobreenfriamiento mínimo). El valor predeterminado es "Maximum Overcooling" (Sobreenfriamiento máximo).</p> <ul style="list-style-type: none"> • "Maximum Overcooling" (Sobreenfriamiento máximo): Temperatura interior > (mayor que) dos grados por encima del punto establecido para la calefacción. • "Midpoint Overcooling" (Sobreenfriamiento medio): Temperatura interior > (mayor que) punto de ajuste de la CALEFACCIÓN + punto de ajuste de la REFRIGERACIÓN/2. • "Minimum Overcooling" (Sobreenfriamiento mínimo): Temperatura interior > (mayor que) dos grados por debajo del punto de ajuste de la refrigeración. <p>NOTA: XP20 y XP25 no son compatibles con Humiditrol (EDA).</p>

Tabla 7. Parámetros del centro inteligente

Parámetro	Descripción
Calibración de la lectura de humedad	El rango es del -10.0 al 10.0%. El valor predeterminado es del 0.0%. Si se determina que el porcentaje de humedad real que detecta el termostato es incorrecto de acuerdo con mediciones independientes a través de otros dispositivos de lectura de humedad, la pantalla se puede ajustar con esta configuración.
Bloqueo de la BC de segunda etapa debido a la temp. exterior (Solamente las bombas de calor de dos etapas Lennox)	Este accesorio permite que la unidad bloquee la calefacción de la bomba de calor en la segunda etapa cuando la temperatura exterior desciende por debajo de la configuración del puente. Las opciones son "off" (apagado), 40 °F, 45 °F, 50 °F y 55 °F (4 °C, 7 °C, 10 °C y 13 °C). El valor predeterminado es "off" (apagado).
Punto de ajuste de calefacción máx.	El ajuste de temperatura más alto que el punto de ajuste para la calefacción se puede fijar en el termostato. El valor predeterminado es 90.0 °F (32.33 °C). El rango es de 60.0 a 90.0 °F (15.56 a 32.22 °C). Se puede ajustar en incrementos de 1 °F (0.56 °C).
Punto de ajuste de humidificación máx.	Punto de ajuste máximo permitido para la humidificación. El rango es del 15 al 45%. El valor predeterminado es del 45%. Los ajustes se realizan en incrementos del 1%.
Punto de ajuste de enfriamiento mín.	El ajuste de temperatura más bajo que el punto de ajuste para la refrigeración se puede fijar en el termostato. El rango es de 60.0 a 90.0 °F (15.56 a 32.22 °C). El valor predeterminado es 60 °F (15.56 °C). Los ajustes se realizan en incrementos de 1 °F (0.56 °C).
Punto de ajuste de deshumidificación mín	Configuración de deshumidificación mínima ajustable. El rango es del 40 al 60%. El valor predeterminado es del 40%. Los ajustes se realizan en incrementos del 1%.
Calibración del valor del sensor de temperatura exterior	El rango es de -10 a 10 °F (-5.56 a 5.56 °C). El valor predeterminado es 0 °F (0.0 °C). Los ajustes se realizan en incrementos de 1 °F (0.56 °C). Esto permitirá los ajustes en la pantalla de la temperatura exterior cuando la temperatura que se exhiba esté incorrecta. Se requiere un sensor exterior.
Reinicializar el centro inteligente	Restauración del centro inteligente (elimina los ajustes del centro inteligente y restablece los ajustes de fábrica).
<p>Protección contra temperaturas extremas (notificación por temperaturas altas y bajas)</p> <p>Las opciones son "enabled" (activado) o "disabled" (desactivado). El valor predeterminado es "disabled" (desactivado). Cuando se activa la alerta de temperaturas calientes o gélidas, la configuración generará un correo electrónico de notificación de forma automática para los propietarios, en el cual se explicará que la condición en cuestión existe y la interacción con el propietario es necesaria.</p> <p>NOTA: La notificación depende de que el termostato cuente con una conexión inalámbrica activa y que la cuenta del usuario se haya configurado para incluir una dirección de correo electrónico válida.</p> <p>Temperatura de alerta de calor Así pues, se notificará al propietario cuando la temperatura interior llegue a la configuración definida para este parámetro. El rango es de 80 °F a 100 °F (26.67 a 37.78 °C) con un valor predeterminado de fábrica de 90 °F (32.22 °C). Los incrementos se ajustan en 1.0 °F (0.56 °C).</p> <p>Temperatura de alerta de congelación Así pues, se notificará al propietario cuando la temperatura interior llegue a la configuración definida para este parámetro. El rango es de 30 °F a 50 °F (-1.11 a 10.0 °C) con un valor predeterminado de fábrica de 40 °F (4.4 °C). Los incrementos se ajustan en 1.0 °F (0.56 °C).</p>	

Tabla 7. Parámetros del centro inteligente

Parámetro	Descripción
	<p>Modo de punto de ajuste único</p> <p>En las pantallas del usuario esto se conoce como “Perfect Temp” (Temperatura perfecta). Las opciones son “enabled” (activado) o “disabled” (desactivado). El valor predeterminado es “disabled” (desactivado). El algoritmo del Punto de Ajuste Único (SSP, por sus siglas en inglés) permite al usuario establecer un solo valor de punto de ajuste de temperatura en lugar de un valor para la calefacción y otro distinto para la refrigeración. Cuando existe una división por zonas, la siguiente configuración del SSP no está disponible. Cuando se activa, los siguientes parámetros se establecen de forma automática para una configuración óptima.</p> <p>Cancelación de la calefacción por temperatura ascendente en el contador de punto neutro</p> <p>El rango es de 0 a 0.75 °F (0.0 a 0.42 °C). El valor predeterminado es 0.25 °F (-0.14 °C). Los ajustes se realizan en incrementos de 0.125 °F (0.07 °C).</p> <p>Cancelación de la calefacción por temperatura descendente en el contador de punto neutro</p> <p>El rango es de 0.25 a 2 °F (0.14 a 1.11 °C). El valor predeterminado es 0.5 °F (0.28 °C). Los ajustes se realizan en incrementos de 0.125 °F (0.07 °C).</p> <p>Cancelación del enfriamiento por temperatura ascendente en el contador de punto neutro</p> <p>El rango es de -0.75 a 0.0 °F (-0.42 a 0.0 °C). El valor predeterminado es -0.25 °F (-0.14 °C). Los ajustes se realizan en incrementos de 0.125 °F (0.07 °C).</p> <p>Cancelación del enfriamiento por temperatura descendente en el contador de punto neutro</p> <p>El rango es de -2.0 a -0.25 °F (-1.11 a -0.14 °C). El valor predeterminado es -0.5 °F (-0.28 °C). Los ajustes se realizan en incrementos de 0.125 °F (0.07 °C).</p> <p>Cancelación de la calefacción por temperatura exterior de bloqueo</p> <p>Cuando la temperatura exterior es superior a esta configuración y se ejecuta un punto de ajuste único, no se permitirá la calefacción. El rango es de 50 a 80 °F (10.0 a 26.67 °C). El valor predeterminado es 70 °F (21.11 °C). Los ajustes se realizan en incrementos de 1.0 °F (0.56 °C).</p> <p>Cancelación del enfriamiento por temperatura exterior de bloqueo</p> <p>Cuando la temperatura exterior es inferior a esta configuración y se ejecuta un punto de ajuste único, no se permitirá la refrigeración. El rango es de 30 a 60 °F (-1.11 a 15.56 °C). El valor predeterminado es 40 °F (4.44 °C). Los ajustes se realizan en incrementos de 1.0 °F (0.56 °C).</p>
<p>Activar alerta inteligente</p>	<p>Las opciones son “disabled” (desactivado), “conservative” (conservador), “medium” (medio) y “aggressive” (dinámico). El valor predeterminado es “disabled” (desactivado).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disable (Desactivado): no hay un control de la activación de alertas inteligentes. • Conservative (Conservador): el sistema esperará por más tiempo para mostrar cualquier alarma de la activación de alertas inteligentes. Esta opción permite un margen muy reducido para que se muestren las alarmas falsas. • Medium (Medio), valor predeterminado: pruebas exhaustivas realizadas por el equipo de desarrollo de Lennox para reducir el número de alarmas falsas. • Aggressive (Dinámico): reducirá el tiempo para exhibir cualquier alarma de la activación de alertas inteligentes. <p>La función para la activación de alertas inteligentes supervisa lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La configuración del punto de ajuste del termostato • La lectura de la temperatura interior • Determina si el sistema se desplaza hacia la temperatura deseada o si no es capaz de lograrla. • El uso de las temperaturas diseñadas para el clima local • Los tiempos de funcionamiento del sistema. <p>NOTA: Según el tipo de sistema (sistemas habituales de calefacción, refrigeración o de la bomba de calor) y el equipo opcional, no todas las configuraciones del sistema se mostrarán.</p>

Tabla 7. Parámetros del centro inteligente

Parámetro	Descripción						
Recuperación de contratiempo sin problemas (SSR)	<p>Cuando se activa, “smooth set back” (recuperación paulatina) comienza a recuperar la temperatura, hasta dos horas antes del tiempo programado para que se alcance la temperatura establecida a la hora del evento programado. Contempla 12 °F (6.6 °C) por hora para la calefacción eléctrica y de gas en la primera etapa, y 6 °F (3.3 °C) por hora para la calefacción o refrigeración con base en el compresor en la primera etapa. Cuando “smooth set back” (recuperación paulatina) está desactivada, el sistema iniciará una recuperación a la hora programada. Las opciones son “enabled” (activado) o “disabled” (desactivado). El valor predeterminado es “enabled” (activado).</p> <p>El cálculo del punto de ajuste de “smooth set back” (recuperación paulatina) se realiza de la siguiente forma:</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>Para Nuevo SSR CSP</td> <td>Actual SSR CSP</td> <td>$\frac{\text{CSP del programa actual} - \text{CSP del objetivo programado}}{N}$</td> </tr> <tr> <td>Para Nuevo SSR HSP</td> <td>Actual SSR HSP</td> <td>$\frac{\text{HSP del objetivo programado} - \text{HSP del programa actual}}{N}$</td> </tr> </table> <p>Donde: CSP = Punto de ajuste de la refrigeración HSP = Punto de ajuste de la calefacción N = número de intervalos de 30 segundos hasta el punto de ajuste del objetivo programado Nota: N = 240 cuando el punto de ajuste del objetivo programado está a 2 horas (tiempo máximo de recuperación)</p>	Para Nuevo SSR CSP	Actual SSR CSP	$\frac{\text{CSP del programa actual} - \text{CSP del objetivo programado}}{N}$	Para Nuevo SSR HSP	Actual SSR HSP	$\frac{\text{HSP del objetivo programado} - \text{HSP del programa actual}}{N}$
Para Nuevo SSR CSP	Actual SSR CSP	$\frac{\text{CSP del programa actual} - \text{CSP del objetivo programado}}{N}$					
Para Nuevo SSR HSP	Actual SSR HSP	$\frac{\text{HSP del objetivo programado} - \text{HSP del programa actual}}{N}$					
	<p>Reglas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se activa cuando “smooth set back” (recuperación paulatina) y la planificación del programa están activos (valor predeterminado para el primero). • NO desactiva los cronómetros de retraso de etapa. • NO cambiará la zona muerta entre las modalidades de calefacción y refrigeración. • NO superará el punto de ajuste objetivo. • Se restablecerá si el usuario actualiza la planificación del programa durante el período del SSR activo 						
Cronómetros de retraso de etapa (Premira)	<p>Configuración activada (valor predeterminado): Cuando se activa, todos los cronómetros de retraso de etapa (etapas desde la 2 hasta la 6) estarán activos y servirán para incorporar etapas adicionales de refrigeración o calefacción de forma periódica (20 minutos de forma predeterminada)</p> <p>Configuración desactivada: Todos los cronómetros de retraso de etapa están desactivados. Las etapas de calefacción y refrigeración cambian en función de la temperatura</p> <p>NOTA: El cronómetro de retardo de la segunda etapa (cuando los cronómetros de etapa están activados) se utiliza para la CALEFACCIÓN y la REFRIGERACIÓN.</p>						
Cronómetros de retraso de etapa (2 a 6)	<p>Cronómetro de retraso a partir de la segunda hasta la sexta etapa (si corresponde): si los cronómetros de retraso con etapas establecidas están “Enabled” (Activados), el tiempo predeterminado son 20 minutos, pero se puede programar desde 5 hasta 120 minutos con incrementos de 5 minutos. Si la primera etapa no sube o baja la temperatura ambiente hacia el punto de ajuste a 1.0 °F (0.56 °C) en el tiempo de retraso programado, entonces se activará la segunda etapa.</p>						
Diferencial de etapa (1 a 6)	<p>El número de etapas en el termostato depende del equipo que esté instalado.</p>						
Calibración de valor de temp.	<p>El rango es de -5.0 a 5.0 °F (-2.78 a -2.78 °C). El valor predeterminado es 0.0 °F (-0.0 °C).</p> <p>Si se determina que la temperatura real que detecta el termostato es incorrecta de acuerdo con lecturas independientes a través de otros dispositivos de medición de la temperatura ambiente, la pantalla se puede ajustar con esta configuración.</p>						
Modo de control de temperatura	<p>Las opciones son “Normal” (Normal) y “Comfort” (Comodidad). El valor predeterminado es “Normal” (Normal). La función de apreciación incorpora la temperatura exterior y la humedad interior para un control más preciso de la temperatura en el hogar. Ya sea que se utilice un sensor de temperatura exterior o esté activado el servicio de meteorología por Internet con el fin de que esta característica funcione. Además, la modificación de esta configuración aquí cambiará el estado de la función en la pantalla de configuración de usuario.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normal (Normal): este ajuste enfría o calienta el hogar para que la configuración de la temperatura deseada (apreciación de la temperatura) esté “OFF” (APAGADA). • Comfort (Comodidad): este ajuste enfría o calienta el hogar para que la configuración de la temperatura deseada (apreciación de la temperatura) esté “ON” (ENCENDIDA). Cuando se selecciona “ON” (ENCENDIDA), se modifican otros parámetros a fin de obtener la configuración óptima para esta función. Dichos cambios en la configuración aparecerán en la pantalla cuando se active la modalidad “Comfort” (Comodidad). 						
Aislamiento de la pared	<p>Las opciones son “poor” (débil), “average” (regular) y “good” (bueno). El valor predeterminado es “average” (regular).</p>						

Tabla 7. Parámetros del centro inteligente

Parámetro	Descripción
Modo de control de ventilación - de tiempo controlado (valor predeterminado)	
Minutos de ventilación por hora	<p>El rango del parámetro es de 0.0 a 60.0 minutos. El valor predeterminado es de 20.0 minutos. Se puede ajustar en incrementos de 1.0 minuto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primero el sistema trata de satisfacer el tiempo de ventilación al ventilar solo durante el acondicionamiento. Ventilador continuo no se considera acondicionamiento. • Cuando el tiempo requerido restante para ventilar en la hora no es igual a la cantidad de tiempo restante en esa hora, el sistema inicia la ventilación y no se detiene hasta que se haya satisfecho el requisito de tiempo de ventilación. • Cuando se ventila sin una exigencia de acondicionamiento, la salida de ventilación es activa, además de una exigencia de ventilador interior continuo. • Cuando se ventila con una exigencia de acondicionamiento, la salida de ventilación es activa con las salidas de exigencia de acondicionamiento.
Tasas de ventilación	
Los parámetros PCM de ventilación del termostato se deben ajustar solo después de que se haya completado la configuración de HRV / ERV y se conozcan los PCM. Una vez que se ajustan los PCM del termostato, se usan con el algoritmo de temporizador del termostato para determinar cuánto tiempo ejecutar el HRV / ERV y cambiar de baja a alta velocidad si se trata de un HRV / ERV de 2 etapas.	
Tasa de ventilación (solo se indica para ERV o HRV de 1 velocidad)	El rango del parámetro es de 20 a 500 PCM. El valor predeterminado es de 130 PCM. Se puede ajustar en incrementos de 1.0 PCM.
Tasa de ventilación a baja velocidad (solo se indica para ERV o HRV de 2 velocidades)	El rango del parámetro es de 10 a 200 PCM. El valor predeterminado es de 50 PCM. Se puede ajustar en incrementos de 1.0 PCM.
Tasa de ventilación a alta velocidad (solo se indica para ERV o HRV de 2 velocidades)	El rango del parámetro es de 20 a 500 PCM. El valor predeterminado es de 130 PCM. Se puede ajustar en incrementos de 1.0 PCM.
Límite superior de temperatura exterior de ventilación	El rango del parámetro es de 60 a 115 °F. El valor predeterminado es de 100 °F. Se puede ajustar en incrementos de 5 °F. Mientras la temperatura exterior sea igual o superior al valor para el Límite superior de temperatura exterior de ventilación , no se aplica ventilación. Cuando el sistema está bloqueado debido a la alta temperatura exterior, se desbloqueará cuando falte la temperatura exterior o cuando la temperatura reportada sea 1 °F menos que el valor Límite superior de temperatura exterior de ventilación cuando las unidades de la pantalla son en grados Fahrenheit, o si la temperatura reportada es 0.5 °C menos que el valor de bloqueo cuando las unidades de la pantalla son en grados Celsius.
Límite inferior de temperatura exterior de ventilación	El rango del parámetro es de -20 a 55 °F. El valor predeterminado es de 0 °F. Se puede ajustar en incrementos de 5 °F. Mientras la temperatura exterior sea más baja que el valor para el Límite inferior de temperatura exterior de ventilación , no se aplica ventilación. Cuando el sistema está bloqueado debido a la baja temperatura exterior, se desbloqueará cuando falte la temperatura exterior o cuando la temperatura reportada sea 1 °F más que el valor Límite inferior de temperatura exterior de ventilación cuando las unidades de la pantalla son en grados Fahrenheit, o si la temperatura reportada es 0.5 °C más que el valor de bloqueo cuando las unidades de la pantalla son en grados Celsius.
Límite superior del punto de rocío exterior de ventilación	El rango del parámetro es de 45 a 80 °F. El valor predeterminado es de 55 °F. Se puede ajustar en incrementos de 5 °F. Mientras el punto de rocío exterior sea más alto que el valor para el límite superior del punto de rocío exterior, no se aplica ventilación. Cuando el sistema está bloqueado debido al límite superior del punto de rocío exterior, se desbloqueará cuando falte el punto de rocío exterior o cuando el punto de rocío reportado sea 1 °F menos que el valor de bloqueo cuando las unidades de la pantalla son en grados Fahrenheit, o si el punto de rocío reportado es 0.5 °C menos que el valor de bloqueo cuando las unidades de la pantalla son en grados Celsius.

Tabla 7. Parámetros del centro inteligente

Parámetro	Descripción
Modo de control de ventilación - ASHRAE	
<ul style="list-style-type: none"> • Primero el sistema trata de satisfacer el volumen de ventilación al ventilar solo durante el acondicionamiento. Ventilador continuo no se considera acondicionamiento. • El volumen total de ventilación se acumula y almacena para compararlo con el volumen de ventilación objetivo por hora Vhr. El valor acumulado se reinicializa cada hora. • Cuando el volumen de aire de ventilación requerido restante para la hora dividido por la tasa de ventilación con ventilador únicamente sea igual o mayor que el tiempo restante para ventilar en la hora sin acondicionamiento, el sistema inicia la ventilación usando el ventilador continuo y no se detiene hasta que se haya satisfecho el requisito de volumen de ventilación objetivo por hora. • Cuando se ventila sin una exigencia de acondicionamiento, la salida de ventilación es activa, además de una exigencia de ventilador interior continuo. • Cuando se ventila con una exigencia de acondicionamiento, la salida de ventilación es activa con las salidas de exigencia de acondicionamiento. • Cuando el sistema está ventilando, la interfaz del usuario puede indicarlo al mostrarle “ventilando” en la pantalla inicial. 	
Tasas de ventilación	
Los parámetros PCM de ventilación del termostato se deben ajustar solo después de que se haya completado la configuración de HRV / ERV y se conozcan los PCM. Una vez que se ajustan los PCM del termostato, se usan con el algoritmo de temporizador del termostato para determinar cuánto tiempo ejecutar el HRV / ERV y cambiar de baja a alta velocidad si se trata de un HRV / ERV de 2 etapas.	
Tasa de ventilación (solo se indica para ERV o HRV de 1 velocidad)	El rango del parámetro es de 20 a 500 PCM. El valor predeterminado es de 130 PCM. Se puede ajustar en incrementos de 1.0 PCM.
Tasa de ventilación a baja velocidad (solo se indica para ERV o HRV de 2 velocidades)	El rango del parámetro es de 10 a 200 PCM. El valor predeterminado es de 50 PCM. Se puede ajustar en incrementos de 1.0 PCM.
Tasa de ventilación a alta velocidad (solo se indica para ERV o HRV de 2 velocidades)	El rango del parámetro es de 20 a 500 PCM. El valor predeterminado es de 130 PCM. Se puede ajustar en incrementos de 1.0 PCM.
Anulación de la condición exterior de ventilación	Las opciones son Deshabilitada (valor predeterminado) o Habilitada.
Verificación de cumplimiento de ASHRAE	= NO (Los PCM de ventilación son demasiado bajos para cumplir con ASHRAE 62.2) o Sí (los valores actuales cumplen con ASHRAE 62.2)
Crédito por infiltración de ASHRAE	El rango del parámetro es de 0.0 a 200.0 PCM. El valor predeterminado es de 2,500 pies cuadrados Se puede ajustar en incrementos de 1.0 PCM.
Área residencial que cumple con ASHRAE a la cual este ventilador da servicio	El rango del parámetro es de 500.0 a 5000.0 pies cuadrados. El valor predeterminado es de 2500.0 PCM. Se puede ajustar en incrementos de 100.0 pies cuadrados. La fórmula para calcular cuánta ventilación se necesita es: $(\text{total de pies cuadrados de la casa}/100) + ((\text{número de dormitorios} + 1) \times 7.5 \text{ pcm})$
Número de dormitorios según ASHRAE	El rango del parámetro es de 1.0 a 10.0. El valor predeterminado es de 3.0. Se puede ajustar en incrementos de 1.0.
Límite superior de temperatura exterior de ventilación	El rango del parámetro es de 60 a 115 °F. El valor predeterminado es de 100 °F. Se puede ajustar en incrementos de 5 °F. Mientras la temperatura exterior sea igual o superior al valor para el Límite superior de temperatura exterior de ventilación , no se aplica ventilación. Cuando el sistema está bloqueado debido a la alta temperatura exterior, se desbloqueará cuando falte la temperatura exterior o cuando la temperatura reportada sea 1 °F menos que el valor Límite superior de temperatura exterior de ventilación cuando las unidades de la pantalla son en grados Fahrenheit, o si la temperatura reportada es 0.5 °C menos que el valor de bloqueo cuando las unidades de la pantalla son en grados Celsius.

Tabla 7. Parámetros del centro inteligente

Parámetro	Descripción
Límite inferior de temperatura exterior de ventilación	El rango del parámetro es de -20 a 55 °F. El valor predeterminado es de 0 °F. Se puede ajustar en incrementos de 5 °F. Mientras la temperatura exterior sea más baja que el valor para el Límite inferior de temperatura exterior de ventilación , no se aplica ventilación. Cuando el sistema está bloqueado debido a la baja temperatura exterior, se desbloqueará cuando falte la temperatura exterior o cuando la temperatura reportada sea 1 °F más que el valor Límite inferior de temperatura exterior de ventilación cuando las unidades de la pantalla son en grados Fahrenheit, o si la temperatura reportada es 0.5 °C más que el valor de bloqueo cuando las unidades de la pantalla son en grados Celsius.
Límite superior del punto de rocío exterior de ventilación	El rango del parámetro es de 45 a 80 °F. El valor predeterminado es de 55 °F. Se puede ajustar en incrementos de 5 °F. Mientras el punto de rocío exterior sea más alto que el valor para el límite superior del punto de rocío exterior, no se aplica ventilación. Cuando el sistema está bloqueado debido al límite superior del punto de rocío exterior, se desbloqueará cuando falte el punto de rocío exterior o cuando el punto de rocío reportado sea 1 °F menos que el valor de bloqueo cuando las unidades de la pantalla son en grados Fahrenheit, o si el punto de rocío reportado es 0.5 °C menos que el valor de bloqueo cuando las unidades de la pantalla son en grados Celsius.

Tabla 8. Parámetros del módulo de climatización del aire

Parámetro	Descripción
Acerca de	Ofrece información acerca del código de la unidad, el idioma, el nombre del tipo de equipo, el número de modelo de la unidad, el número de serie de la unidad, la capacidad nominal de la unidad, el número de etapas de calefacción, la capacidad de calefacción por etapas, el rango en PCM del ventilador interior, la versión del software de control, el número de modelo del control, el número de serie del control, la versión del hardware de control, el sensor de temperatura del aire de descarga, el sensor de temperatura del aire exterior, el número de versión del protocolo, el nivel de producto del dispositivo, el transformador instalado de fábrica, el consumo de energía promedio con 24 V CA, el consumo de energía máximo con 24 V CA, el consumo de energía promedio con voltaje de línea, el consumo de energía máximo con voltaje de línea, la lista de dispositivos compatibles, el tamaño de la memoria del código aplicable y el número de pieza del microcontrolador.
Nombre del equipo	Unidad interior
Reinicializar la unidad de manejo de aire	Si se utiliza la opción de restauración del módulo de climatización del aire, cualquier modificación por parte del instalador en la pestaña de dicho módulo se restablecerá a los valores predeterminados de fábrica.

Tabla 9. Parámetros del calefactor

Parámetro	Descripción
Acerca de	Esta pantalla ofrece información acerca del código de la unidad, el idioma, el nombre del tipo de equipo, el número de modelo de la unidad, el número de serie de la unidad, la capacidad nominal de la unidad, el número de etapas de calefacción, la capacidad de calefacción por etapas, el rango en PCM del ventilador interior, la versión del software de control, el número de modelo del control, el número de serie del control, la versión del hardware de control, el sensor de temperatura del aire de descarga, el sensor de temperatura del aire exterior, el número de versión del protocolo, el nivel de producto del dispositivo, el transformador instalado de fábrica, el consumo de energía promedio con 24 V CA, el consumo de energía máximo con 24 V CA, el consumo de energía promedio con voltaje de línea, el consumo de energía máximo con voltaje de línea, la lista de dispositivos compatibles, el tamaño de la memoria del código de aplicación y el número de pieza del microcontrolador.
Restablecer calefactor	Si se utiliza la opción de restauración del calefactor, cualquier modificación por parte del instalador en la pestaña del calefactor se restablecerá a los valores predeterminados de fábrica.

Tabla 10. Parámetros del termostato (pantalla de alta definición)

Parámetro	Descripción
Acerca de	Esta pantalla ofrece información acerca del número de modelo, el número de serie, la versión del hardware, la versión del software, los idiomas compatibles y el nombre del tipo de equipo.
Pantalla bloqueada	Las opciones son "unlocked" (desbloqueado), "partially locked" (parcialmente bloqueado) y "locked" (bloqueado). El valor predeterminado es "unlocked" (desbloqueado).
Mostrar cond. meteor. exteriores	Las opciones son "on" (encendido) y "off" (apagado). El valor predeterminado es "off" (apagado).

Tabla 10. Parámetros del termostato (pantalla de alta definición)

Parámetro	Descripción
Mostrar la calidad del aire	Las opciones son "on" (encendido) y "off" (apagado). El valor predeterminado es "off" (apagado). La calidad del aire se exhibe en la pantalla del clima. Toque el ícono del clima en la página de inicio para ver el estado actual de la calidad del aire.
Fuente de temperatura exterior	Las opciones son "off" (apagado), Internet (AccuWeather) o sensor. El valor predeterminado es Internet (AccuWeather).
Mostrar humedad interior	Las opciones son "on" (encendido) y "off" (apagado). El valor predeterminado es "off" (apagado).
Protector de Pantalla	Las opciones son "off" (apagado), "weather" (clima), "power save" (ahorro de energía) y "logo" (logotipo). El valor predeterminado es "off" (apagado).
Brillantez Autom.	Las opciones son "on" (encendido) y "off" (apagado). El valor predeterminado es "off" (apagado).
Valor de brillantez	El rango de luminosidad es de 0 a 100. El valor predeterminado es 80. Toque el botón + o - para aumentar o disminuir el valor.
Control de Proximidad	Las opciones son "ON" (ENCENDIDO) y "OFF" (APAGADO). El valor predeterminado es "OFF" (APAGADO). Se utiliza desactivar el modo de protector de pantalla cuando se detecta movimiento cerca de la pantalla de alta definición.
Punto de ajuste amplio	Las opciones son "ON" (ENCENDIDO) y "OFF" (APAGADO). El valor predeterminado es "OFF" (APAGADO). Esto permite un rango más amplio de temperaturas bajas y altas. El rango normal es de 60 a 90 °F (15.5 a 32.0 °C). Cuando este parámetro se establece en "ON" (ACTIVADO), el rango es de 40 a 100 °F (0.0 a 40 °C). Además, esta función se puede establecer a través de la pantalla de configuración de la interfaz del usuario. En la pantalla de inicio vaya a menu (menú) > settings (configuración) > heat & cool (calefacción y refrigeración) > wider set-point range (rango mayor del punto de ajuste).
Reinicializar el termostato	Restablece la configuración predeterminada de fábrica del termostato.

Tabla 11. Utilidades

Parámetro	Descripción
Reencender el centro inteligente	Reinicia el centro inteligente.
Reconfigurar el sistema	Vuelve a configurar el sistema de HVAC.
Reposicionar el equipo de HVAC	Restablece todos los equipos de HVAC.
Termostato reposicionado a los valores de fábrica	Restablece la configuración predeterminada de fábrica del termostato.
Restablecer el centro inteligente a sus valores de fábrica	Restablece los parámetros predeterminados de fábrica del centro inteligente.

Pruebas

Verificar el flujo de aire por zona es la primera pantalla que aparece bajo esta selección. Si no hay zonificación instalada, los valores de flujo de aire de zona serán para la zona 1 únicamente. Si el sistema detecta equipo de zonificación, entonces se listarán las zonas 1 a 4. Estas pantallas permiten verificar y modificar los PCM del soplador y la circulación de calefacción y enfriamiento. Toque continuar para avanzar a la siguiente pantalla.

Seleccionar el **Modo de prueba** es la próxima pantalla que aparece. Sus opciones son pruebas automatizadas o pruebas manuales. Seleccione la opción deseada y seleccione **aplicar**.

- **Pruebas automatizadas:** Seleccione esta opción y la siguiente pantalla le permitirá seleccionar las pruebas específicas disponibles para la configuración del hardware. Las pruebas son automáticas y no se requiere la asistencia del instalador o técnico de servicio. Una vez completadas las pruebas automáticas, el sistema regresa a la pantalla inicial del consumidor. Se genera un informe de instalación y está disponible en Lennox Pros (Profesionales Lennox) bajo la cuenta del propietario.



Figura 20. Pantalla de estado de PureAir S

- **Prueba manual:** Dependiendo del hardware presente, hay varias pruebas disponibles. Por omisión, todos los artículos a evaluarse están activados. Al seleccionar una prueba específica, se quitará la marca del artículo. Cuando se complete un conjunto específico de pruebas, los resultados se desplegarán en la pantalla al lado del artículo evaluado. Toque continuar para proseguir con el siguiente conjunto de artículos a evaluar. Después de completar las pruebas, oprima listo para regresar a la pantalla Toque pruebas a ejecutar. Toque la flecha izquierda en el lado superior izquierdo de la pantalla para regresar al Centro de control de distribuidores.

Diagnóstico

Esta pantalla permite al instalador verificar el estado operacional actual de la unidad de manejo de aire o del calefactor. Los resultados del diagnóstico son para varias entradas activas, voltaje, retardos y relés.

Toque la flecha izquierda en el lado superior izquierdo de la pantalla para regresar al Centro de control de distribuidores.

Informe de instalación

- **Reseña:** La pantalla de reseña brinda información sobre el distribuidor y el cliente. Además, en la sección del día de instalación se incluye información sobre las condiciones en el momento de la instalación. La información incluye la fecha, hora, temperaturas interior y exterior y humedad interior.
- **Sistema:** La información a completar es el nombre del Sistema, número de modelo y otra información del sistema.
- **Unidad interior (unidad de manejo de aire / calefactor):** nombre, número de modelo, número de serie y otra información.

NOTA: El Informe de instalación no está disponible hasta después de salir del centro de control de distribuidores a continuación de la puesta en servicio. Regrese al Centro de control de distribuidores desde la pantalla inicial para ver el informe de instalación.

Los resultados de las pruebas manuales y automáticas se mostrarán bajo esta sección.

Información

Aparecerá la pantalla de información del distribuidor. La siguiente pantalla será para información del distribuidor. Aquí se puede añadir la identificación o el número de teléfono del distribuidor. Una vez que el sistema esté conectado a Internet, la información restante se completa automáticamente. No toda la información para esta pantalla será visible. Toque y mantenga y entonces deslice el dedo hacia arriba para tener acceso a la información restante en la pantalla.

Información requerida: Identificación del distribuidor y/o número de teléfono del distribuidor. La información que se puede ingresar manualmente es el nombre, correo electrónico, sitio web, dirección del distribuidor que incluye la dirección 1, dirección 2, ciudad, estado y código postal. Una vez completada, toque la flecha izquierda en el lado superior izquierdo de la pantalla para regresar al Centro de control de distribuidores.

! IMPORTANTE

Si se añade información del distribuidor, se garantizará que el termostato esté asociado con su cuenta LennoxPros.com al conectar al servidor Lennox.

Pantalla replegable de información: Si no se proporciona la Identificación o el número de teléfono del distribuidor, aparecerá una pantalla de advertencia. La pantalla de advertencia proporcionará información sobre la limitación impuesta al sistema si falta esta información.

Toque no para regresar a la pantalla anterior para completar la información solicitada u oprima sí para continuar.

Información general

En esta pantalla, la información general necesita verificarse o cambiarse. Toque cualquier artículo para cambiar su contenido. Aparecerá una pantalla plegable que permitirá añadir o cambiar la información.

Información requerida:

1. Seleccione el idioma deseado (ENGLISH, FRANÇAIS, ESPAÑOL).
2. Seleccione el país / región.
3. Seleccione la hora y la fecha que incluye hora, fecha, zona horaria, horario de invierno (ENCENDIDO/APAGADO).

NOTA: Después de la conexión a INTERNET, no se podrá cambiar la hora ni la fecha. Si la hora y fecha es incorrecta, desactive el Wi-Fi y corrija, entonces active nuevamente el Wi-Fi.

4. Unidad de temperatura (Fahrenheit o Celsius).
5. Una vez completada, oprima continuar.

Dirección particular

En esta pantalla, la información general necesita verificarse o cambiarse. Toque cualquier rubro para cambiar su contenido. La información a añadirse es dirección 1, dirección 2, estado, ciudad y código postal.

Complete la información solicitada y oprima el botón continuar.

Valores de deshumidificación

Para el firmware versión 3.15 y posterior, todos los controles de deshumidificación se listan en **menú > valores > humedad**. Bajo **Control de humedad**, seleccione **deshumidificar** para activar la deshumidificación. El valor por omisión es **desactivada**.

Cuando se activa la deshumidificación, se presentan las siguientes opciones que dependen del tipo de equipo y accesorio instalados.

Opciones de ajuste de la deshumidificación

- **Normal** — Se recomienda cuando el aire exterior no es demasiado húmedo.
- **Máx** —
 - » Unidades exteriores de una y dos etapas o unidades exteriores de capacidad variable sin sensor de temperatura del aire de descarga (DATS) instalado. Se recomienda cuando el aire exterior es excesivamente húmedo. Puede enfriar su casa a una temperatura más baja que la fijada.

NOTA: Se recomienda el uso de un DATS de número de catálogo 88K38 cuando se usan unidades exteriores de capacidad variable.

- » Unidades exteriores de capacidad variable con DATS instalado. Se recomienda

cuando el aire exterior es excesivamente húmedo. Ajusta el enfriamiento basado en los datos del sensor en los conductos. Puede enfriar su casa a una temperatura más baja que la fijada.

Sobreenfriamiento

Ajuste de barra corrediza con un rango de 0 °F a 4 °F (-17.8 a -15.5 °C). Solo disponible cuando se selecciona Máx.

Punto de ajuste de deshumidificación

Ajuste de barra corrediza con un rango del 40% al 60%.

Descripciones de deshumidificación avanzada

Ver la Tabla 1 para información detallada sobre las operaciones del sistema cuando se usan los valores Normal o Máx.

Tabla 12. Modos de operaciones con control de deshumidificación

Modo de operación	Opción	Descripción
Deshumidificación únicamente	Normal	Unidades exteriores de almacenaje temporal: Se deshumidifica mientras se da servicio a una demanda de enfriamiento sin sobreenfriamiento. La barra corrediza de sobreenfriamiento está oculta del usuario.
	Máx.	Unidad exterior de almacenaje temporal: Si al comienzo o durante una solicitud de enfriamiento la humedad excede el punto de ajuste de humedad relativa, la unidad deshumidifica durante la demanda de enfriamiento. Si en el momento en que termina la solicitud de enfriamiento no se satisface la demanda de humedad, se producirá sobreenfriamiento hasta el valor de la barra corrediza de sobreenfriamiento en un intento de satisfacer la demanda de deshumidificación. Una vez que la temperatura del cuarto alcanza el punto de ajuste de sobreenfriamiento. Si el sistema aún tiene una demanda de deshumidificación, el sistema continúa usando el punto de ajuste de sobreenfriamiento como su punto de ajuste de enfriamiento funcional (no espera hasta que la temperatura exceda el punto de ajuste de enfriamiento normal nuevamente) hasta que se cumpla la demanda de deshumidificación.

punto de ajuste de deshumidificación

Ventilación (ERV, HRV y regulador de tiro de aire fresco)

Este equipo está diseñado para proporcionar aire fresco al mismo tiempo que extrae la misma cantidad de aire viciado.

Tasas de ventilación

La función de ventilación de E30 es una característica de activación - desactivación únicamente. Todos los PCM se deben ajustar desde la unidad HRV/ERV. Las temperaturas exteriores y los cronómetros en el termostato pueden controlar la función de ventilación. La característica de ventilación también puede controlar 1 y 2 etapas de la operación de ventilación.

Los parámetros PCM de ventilación del termostato solo se deben ajustar después de haberse completado la configuración de HRV/ERV y que se conozcan los PCM. Una vez que se hayan ajustado los PCM del termostato, se utilizan con el algoritmo del cronómetro del termostato para determinar por cuánto tiempo operar el HRV/ERV y para cambiar de baja a alta velocidad en el caso de un HRV/ERV de 2 etapas.

Ventilador con recuperación de energía (ERV)

La unidad ERV está equipada con un núcleo entálpico. Este dispositivo está diseñado para usarse en climas templados y húmedos con cargas pesadas de aire acondicionado. La unidad ERV transfiere calor sensible (temperatura) y calor latente (humedad) del aire fresco entrante al aire viciado que se extrae, reduciendo así la carga de aire acondicionado.

Ventilador con recuperación de calor (HRV)

La unidad HRV está equipada con un núcleo de aluminio. El dispositivo utiliza el aire viciado que se extrae para acondicionar el aire fresco que entra.

Todos los modelos Lennox son equipos sin comunicación y se pueden añadir durante el proceso de puesta en servicio (ver “Puesta en servicio (usando la pantalla de alta definición)” en la página 15).

Regulador de tiro de aire fresco

Esta opción se usa para controlar un regulador de tiro que conecta el aire exterior al pleno de retorno del sistema. Cuando se añade un estilo de ventilación con regulador de tiro de aire fresco al sistema y se requiere ventilación, se responde a la exigencia de ventilación activando 1 relé para que cierre o abra los contactos conectados al regulador de tiro de aire fresco y activando el soplador para que funcione a una tasa al menos igual a la velocidad continua del ventilador.

El parámetro PCM de ventilación del regulador de tiro de aire fresco representa los PCM del aire absorbido a través del regulador de tiro de aire fresco mientras el sistema opera el soplador interior a la velocidad continua del ventilador para sistemas sin zonificación, y los PCM de la zona más baja (ventilador continuo, calefacción o enfriamiento) para aplicaciones con zonificación. Todos los cálculos utilizados para determinar el requisito de

volumen de ventilación y la cantidad de aire de ventilación entregado usan este número, independientemente de la velocidad real del ventilador.

Aplicación de zonificación

- Cuando se exige ventilación en aplicaciones zonificadas sin estipulaciones de acondicionamiento, el regulador de tiro de aire fresco se abrirá y el soplador funcionará a los PCM de la zona establecida más baja mencionados arriba.
- Para aplicar ventilación mientras se acondiciona una zona, simplemente hay que abrir el regulador de tiro de aire fresco mientras el sistema acondiciona la zona.
- El sistema lleva un registro de la cantidad de ventilación entregada de la misma manera que cualquier HRV o ERV de velocidad única.
- Cuando el tiempo requerido para satisfacer el requisito de tiempo de ventilación utilizando la tasa de ventilación del regulador de tiro de aire fresco es mayor o igual que el tiempo restante en el bloque de tiempo de ventilación, se inicia la ventilación y continúa hasta satisfacer el requisito de tiempo de ventilación.

Operación con reguladores de tiro de aire fresco con anulación ambiental

- Cuando se selecciona un modo que no cumple con ASHRAE (tiempo controlado), el sistema primero verifica que la temperatura exterior y el punto de rocío están dentro del rango de parámetros establecidos antes de permitir que se active la ventilación.
- Cuando la ventilación cambia de estado (encendido/apagado) debido a una anulación ambiental, permanecerá en ese estado durante un mínimo de 10 minutos antes de cambiar de estado nuevamente debido a una anulación ambiental.
- De otro modo, la operación es la misma que el método que cumple con ASHRAE.

Cableado

Los valores y descripciones de los parámetros se indican en la “Tabla 7. Parámetros del centro inteligente” en la página 18. La tabla a continuación indica cuáles parámetros están disponibles para el regulador de tiro de aire fresco y el equipo ERV y HRV.

Las conexiones de cableado se indican en la “Figura 14. iComfort E30 ya sea a un ventilador con recuperación de energía (ERV) o a un ventilador con recuperación de calor (HRV)” en la página 10 y la “Figura 15. iComfort E30 a un regulador de tiro de aire fresco” en la página 10.

Modos de control de ventilación

Los parámetros PCM de ventilación del termostato solo se deben ajustar después de haberse completado la configuración de HRV/ERV y que se conozcan los PCM. Una vez que se hayan ajustado los PCM del termostato, se utilizan con el algoritmo del cronómetro del termostato para determinar por cuánto tiempo operar el HRV/ERV y para cambiar de baja a alta velocidad en el caso de un HRV/ERV de 2 etapas.

Tabla 13. Modos de control de ventilación

Modo de control de ventilación	Regulador de tiro de aire fresco	HRV de 1 etapa	HRV de 2 etapas	ERV de 1 etapa	ERV de 2 etapas
Tiempo controlado					
Minutos de ventilación por hora (0 a 60 min., el valor predeterminado es de 20 min.)	X	X	X	X	X
Tasa de ventilación (para ERV/HRV de una velocidad) (20 a 500 pcm, el valor predeterminado es de 130 pcm)	---	X	---	X	---
Tasa de ventilación a baja velocidad (para ERV/HRV de dos velocidades) (10 a 200 pcm, el valor predeterminado es de 50 pcm)	---	---	X	---	X
Tasa de ventilación a alta velocidad (para ERV/HRV de dos velocidades) (20 a 500 pcm, el valor predeterminado es de 130 pcm)	---	---	X	---	X
Límite de alta temperatura exterior para ventilación (60 to 115 °F, el valor predeterminado es de 100 °F)	X	X	X	X	X
Límite de baja temperatura exterior para ventilación (-20 to 55 °F, el valor predeterminado es de 0 °F)	X	X	X	X	X
Límite de alto punto de rocío exterior para ventilación (45 to 80 °F, el valor predeterminado es de 55 °F)	X	X	X	X	X
ASHRAE (62.2)					
NOTA: En este modo, el termostato puede ayudar al instalador al validar la ventilación. Los PCM son capaces de cumplir con los volúmenes de ventilación requeridos por ASHRAE, pero el termostato no tiene la capacidad de controlar los PCM desde el HRV / ERV.					
Tasa de ventilación (para ERV/HRV de una velocidad) (20 a 500 pcm, el valor predeterminado es de 130 pcm)	---	X	---	X	---
Tasa de ventilación a baja velocidad (para ERV/HRV de dos velocidades) (10 a 200 pcm, el valor predeterminado es de 50 pcm)	---	---	X	---	X
Tasa de ventilación a alta velocidad (para ERV/HRV de dos velocidades) (20 a 500 pcm, el valor predeterminado es de 130 pcm)	---	---	X	---	X
Verificación de cumplimiento de ASHRAE	NO	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ

Tabla 13. Modos de control de ventilación

Modo de control de ventilación	Regulador de tiro de aire fresco	HRV de 1 etapa	HRV de 2 etapas	ERV de 1 etapa	ERV de 2 etapas
Crédito por infiltración de ASHRAE (0 a 200 pcm, el valor predeterminado es de 0 pcm)	X	X	X	X	X
Área residencial que cumple con ASHRAE a la cual este ventilador da servicio	X	X	X	X	X
Número de dormitorios que cumplen con ASHRAE	X	X	X	X	X
Anulación de la condición exterior de ventilación - Habilitada					
Límite de alta temperatura exterior para ventilación (60 a 115 °F, el valor predeterminado es de 100 °F)	X	X	X	X	X
Límite de baja temperatura exterior para ventilación (-20 a 55 °F, el valor predeterminado es de 0 °F)	X	X	X	X	X
Límite de alto punto de rocío exterior para ventilación (45 a 80 °F, el valor predeterminado es de 55 °F)	X	X	X	X	X

Conexión inalámbrica

Esto es para conectar el termostato a una red inalámbrica doméstica segura.

NOTA: Se requiere un enrutador con características de Apple Bonjour® para esta función. Compruebe las funciones del enrutador en caso de que el centro inteligente no se pueda conectar. Bonjour es una aplicación de Red de Configuración Cero (Zeroconf, por sus siglas en inglés), un grupo de tecnologías que incluye la detección de servicios, la asignación de direcciones y la resolución del nombre de la unidad maestra.

NOTA: Nunca utilice una cuenta de invitado doméstica. Nunca utilice una conexión abierta de un enrutador (no es seguro). Siempre utilice una conexión segura y situada de forma física en el hogar donde se encuentra el termostato.

El punto de acceso a la conexión inalámbrica doméstica es visible



- Vaya a  en la página de inicio y, a continuación, a > valores > wi-fi.
- Seleccione la opción **ON** (activado) para activar la conexión inalámbrica.
- Wi-Fi network (red inalámbrica) se mostrará como **“not connected”** (no conectada). Pulse **not connected** (no conectada) para mostrar una lista de puntos de acceso disponibles.
- Seleccione una red para mostrar una lista de todas las redes disponibles dentro de la cobertura. Para seleccionar su red doméstica pulse sobre el nombre de la red.

NOTA: El termostato se puede conectar a un enrutador inalámbrico doméstico que use hasta 32 caracteres en el nombre del punto de acceso (visible u oculto).

- Cuando se conecte a una red inalámbrica doméstica segura, le solicitará una contraseña. Ingrese la contraseña de su red inalámbrica doméstica y pulse "join" (unirse) para continuar.

NOTA: Si desea ver los caracteres que escribe, active la opción "show password" (mostrar contraseña). El termostato admitirá hasta un máximo de 63 caracteres para la contraseña. La contraseña no puede contener el % o símbolos #.

El punto de acceso a la conexión inalámbrica doméstica está oculto

- Seleccione la opción ON (activado) para activar la conexión inalámbrica.
- Wi-Fi network (red inalámbrica) se mostrará como "not connected" (no conectada). Pulse "not connected" (no conectada).
- Seleccione "other" (otros).
- Aparecerá la pantalla "enter new network information" (ingrese la información de la red nueva). Ingrese el nombre de la red oculta.

NOTA: El termostato se puede conectar a un enrutador inalámbrico doméstico que use hasta 32 caracteres en el nombre del punto de acceso (visible u oculto).

- Seleccione "Security" (Seguridad). Las opciones son: "none" (ninguno), WEP, WPA y WPA2. Si la conexión inalámbrica de su hogar no es segura, debe activar la seguridad para la conexión inalámbrica con WEP, WPA o WPA2 a través del enrutador antes de continuar. Consulte la documentación de su enrutador para obtener información sobre cómo activar la seguridad para la conexión inalámbrica.
- Una vez que se haya seleccionado el tipo de seguridad, aparecerá un campo para la contraseña. Ingrese la contraseña para acceder a su red inalámbrica doméstica.

NOTA: Si desea ver los caracteres que escribe, active la opción "show password" (mostrar contraseña). El termostato admitirá hasta un máximo de 63 caracteres para la contraseña.

- Pulse "join" (unirse).

Sin importar si se conecta a una red oculta o visible, si lo hace de forma correcta, aparecerá una marca de verificación sobre los íconos del enrutador e Internet.

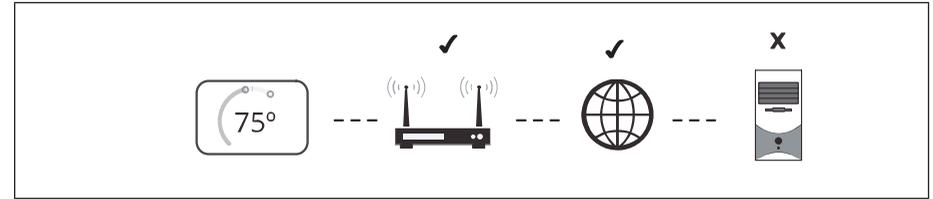


Imagen 21. Estado de conexión

Solución de problemas de la conexión inalámbrica

La terminología a continuación se utiliza en esta sección de solución de problemas:

- Indicador de Fuerza de la Señal Recibida (RSSI, por sus siglas en inglés). Este es un indicador de la potencia de la señal que emite el enrutador de la conexión inalámbrica y que se recibe a través del dispositivo de escaneo (es decir, un teléfono inteligente). Por lo tanto, cuanto mayor sea el número del RSSI (o menos negativo en algunos dispositivos), más fuerte será la señal.
- Las redes inalámbricas compatibles con este sistema son las siguientes:
 - » 802.11b es una banda de 2.4 Ghz (máx. 11 Mbit/s).
 - » 802.11g es una banda de 2.4 Ghz (máx. 54 Mbit/s).
 - » 802.11n es una banda de 2.4 Ghz (máx. 130 Mbit/s).
- Dirección del Protocolo de Internet (Dirección IP). Esta es una dirección asignada por el enrutador doméstico para cada dispositivo de red (por ejemplo, una computadora, una impresora, un termostato).

Interferencia electromagnética que causa una conectividad deficiente: Sitúe el centro inteligente y el enrutador lejos de otros dispositivos que puedan interferir con la comunicación inalámbrica. Algunos ejemplos de otros dispositivos que pueden interferir son los siguientes:

- Los microondas
- Las cámaras inalámbricas
- Los teléfonos portátiles y las bases fijas o de recarga.
- Los monitores para bebés
- Los altavoces inalámbricos
- Los dispositivos bluetooth
- Los dispositivos para abrir las puertas del estacionamiento
- Los dispositivos inalámbricos del vecino

Para eliminar cualquier fuente de interferencia, desactive de forma temporal todos los dispositivos con conexión inalámbrica y revise si el rendimiento de la conexión inalámbrica ha mejorado.

Indicador de Fuerza de la Señal Recibida (RSSI)

El rango ideal de la intensidad de la señal para el termostato es de -1 a -69 RSSI. La intensidad de la señal se puede ver desde la interfaz del termostato.

1. Pulse **NETWORK SETTINGS** (CONFIGURACIÓN DE LA RED). Esta pantalla exhibe una vista gráfica de los botones que representan las redes inalámbricas “OPEN” (ABIERTAS) y “SECURE” (SEGURAS), además del botón para agregar una red.
2. Seleccione el punto de acceso que ya se estableció y está conectado. Cuando seleccione el ícono de información, aparecerá una pantalla que mostrará una opción para olvidar la red y la dirección IP que se asignaron al termostato por medio de su enrutador, la máscara de subred, el DNS y el RSSI. Si la intensidad de la señal del RSSI se sitúa entre -9 a -69, entonces la potencia de la señal es suficiente. Si está fuera de este rango, traslade el enrutador cerca del termostato, agregue un repetidor o mueva el centro inteligente. Ajuste la antena del enrutador o puede que el problema se resuelva con el centro inteligente.

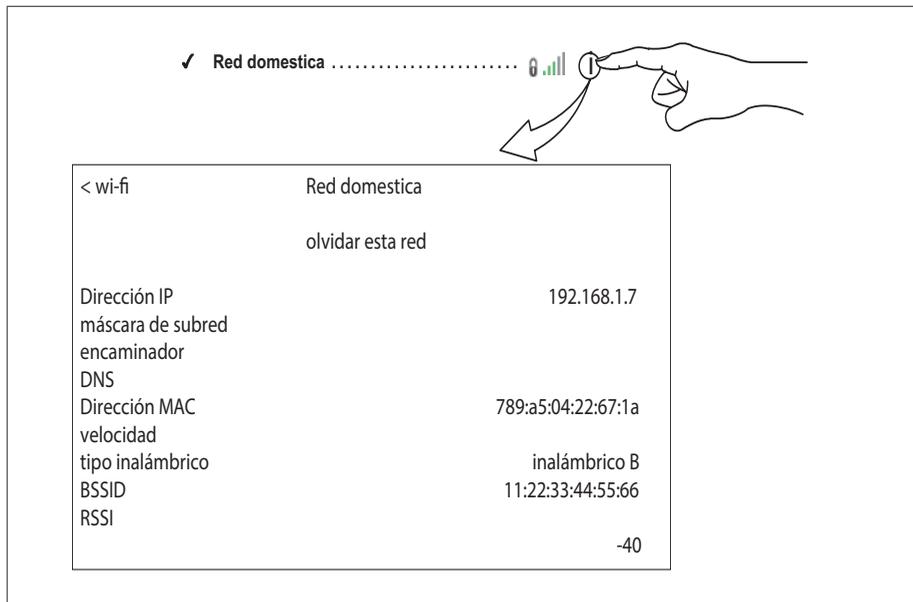


Figura 22. Verificación de la intensidad de la señal

Informes de rendimiento

Los informes de rendimiento solo están disponibles a través de los portales web de consumidores o distribuidores.

- El propietario puede tener acceso en www.myiComfort.com.
- El distribuidor puede tener acceso a través del tablero de mando del distribuidor en www.LennoxPros.com.

Se brinda más información sobre los informes de rendimiento en la guía del usuario.

Piezas de repuesto

Se pueden solicitar los siguientes componentes del termostato:

Tabla 14. Piezas de reemplazo

N.º de catálogo	Componente	Observaciones
17H17	Pantalla de alta definición	Interfaz del termostato
15S64	Centro inteligente	Soporte de control

Aplicaciones móviles

Aplicación para el termostato iComfort (propietario)

La aplicación gratis para el termostato iComfort® está disponible para usarse en dispositivos iPhone®, iPad® y Android™.

Control de las temperaturas de enfriamiento/calefacción, operación del ventilador, establecimiento de programas y aplicación del modo Ausente para varias ubicaciones.

Aplicación Configuración Móvil de iComfort (Instalador)

Permite al instalador poner en servicio el sistema y encender y apagar remotamente el sistema durante la configuración en cualquier dispositivo iPhone®, iPad® y Android™.

Apple, el logotipo de Apple, iPhone y iPad son marcas de Apple Inc. registradas en los Estados Unidos y otros países.

Android es una marca comercial de Google Inc. El uso de esta marca comercial está sujeto al permiso de Google.

Notificaciones

Estas pantallas brindan información sobre las notificaciones activas y aquellas borradas previamente. Cuando seleccione una notificación borrada o activa, aparecerá una descripción breve y un código de alerta. Las notificaciones se categorizan por sistema, unidad interior (unidad de manejo de aire o calefactor), unidad exterior (aire acondicionado o bomba de calor), control de zonificación (si está instalado) y termostato.

Tipos de códigos de alerta

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

- Las alertas críticas se muestran en la pantalla inicial (usuario), en el botón de alerta del propietario y en el botón de alerta del instalador. Crítica significa que hay que llamar a servicio para poner en funcionamiento el sistema.
- Las alarmas menores y moderadas sólo se muestran en el botón de alerta del instalador.

¿Qué significa menor y moderada?

- Menor es información únicamente, ayuda a Lennox a interpretar los resultados de las pruebas y entender el comportamiento complicado.
- Moderada significa que el sistema posiblemente se recuperará por sí solo, sin que haya que hacer nada.

Sistema de comunicación: Cuando los controles de comunicación operan en un sistema de comunicación, se ignoran todos los ajustes de puentes y enlaces en los controles. Los ajustes de puentes y enlaces se tratan como valores implícitos y solo se activarían si el sistema se convierte en un sistema sin comunicación.

Desactivación básica

Desactivación básica es cuando el termostato con comunicación Lennox encuentra un control desconocido en la barra de comunicación del sistema E30. El termostato envía al control desconocido un mensaje para pasar al modo de desactivación básica hasta que el componente sea configurado correctamente o eliminado.

El termostato con comunicación Lennox no mostrará ningún código para un control de desactivación básica. Cuando se realiza una desactivación básica, solo el control que fue desactivado mostrará el estado de LED parpadeante. Consulte la guía de instalación y configuración del dispositivo para orientación adicional.

Use el siguiente procedimiento cuando haya un código de desactivación básica presente:

1. Confirme el cableado apropiado entre todos los dispositivos como el termostato y el centro inteligente y cicle la potencia.
2. Vaya a **menú > valores > ajustes avanzados > ver el centro de control de distribuidores**. Toque **perseguir** para continuar.

3. Seleccione **equipo**.
4. Toque **reposicionar**.
5. Toque **reconfigurar** el sistema.
6. Seleccione **confirmar** para continuar.
7. El termostato se reinicializará y arrancará a través del procedimiento de puesta en servicio del sistema.

Códigos de notificación de servicio

Los siguientes son códigos de alerta de notificación de servicio.

Tabla 15. Códigos de alerta de servicio

Código de alerta	Descripción
3000	Filtro 1
3001	Filtro 2
3002	Almohadilla del humidificador
3003	Luz UV
3004	Mantenimiento
3005	Mantenimiento de PureAir
4000	Cambio de estado del Wi-Fi del usuario, desactivado.
4001	Error en la descarga del firmware
4002	Error en la descarga del archivo de imagen

Tabla 16. Códigos de alerta e identificación y corrección de problemas

GF= Calefactor de gas, AH=Unidad de manejo de aire, ID=Unidad interior (GF o AH), HP=Bomba de calor, AC=Unidad de aire acondicionado, OD=Unidad exterior (AC o HP), PA=Pure Air S, ZA=Sistema de zonas y TS=Termostato

Código de alerta	Código de parpadeo del inversor	Condición de prioridad	Texto de alerta desplegado bajo centro de control de distribuidores > Notificaciones	Estado de operación o consejo de identificación y corrección de problemas de componentes o del sistema	Cómo borrar un código de alerta
10		Servicio urgente	Dispositivo desconocido detectado	<p>Cuando NO estaba en modo de configuración, el termostato detectó un dispositivo desconocido. Típicamente, el termostato enviará una orden al dispositivo desconocido y lo colocará en un estado de desactivación básica. El control de desactivación básica lo indicará de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En los controles externos, de la unidad de manejo de aire y del calefactor, el estado de desactivación básica se indica mediante líneas horizontales dobles en una pantalla de siete segmentos. • En el módulo de control del regulador de tiro, el LED verde parpadea 3 segundos encendido y 1 segundo apagado. • En el módulo de interfaz de equipo, el LED verde parpadea 3 segundos encendido y 1 segundo apagado. • Se añadió un nuevo dispositivo de comunicación al sistema desde que se completó el ajuste de configuración original. • Vaya a menú > valores > ajustes avanzados > ver el centro de control de distribuidores > equipo y presione reinicializar todo el equipo. Esto permitirá que el sistema detecte automáticamente cualquier dispositivo de comunicación Lennox adjunto. 	Borre el código de alerta reconfigurando el sistema.
12		Servicio urgente	No se detecta la unidad interior	<p>El termostato no encontró una unidad interior. Asegúrese de que haya una unidad interior con comunicación Lennox en el sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revise para detectar voltaje y algún componente faltante. • Revise las conexiones R, i+, i- y C en el montaje magnético o sub-base, centro inteligente y todos los componentes con comunicación adjuntos. • Mida la resistencia de los alambres para verificar la continuidad eléctrica. • Cicle la potencia a la unidad interior primero y entonces al termostato. • Verifique que el módulo de interfaz de equipo (si corresponde) esté configurado ya sea como unidad de manejo de aire o como calefactor cuando se use con una unidad interior sin comunicación. • Vaya a menú > valores > ajustes avanzados > ver el centro de control de distribuidores > equipo y presione reinicializar todo el equipo. Esto permitirá que el sistema detecte automáticamente cualquier componente con comunicación Lennox adjunto. • Reemplace el control de la unidad interior si no hay respuesta. 	Se borra automáticamente cuando el sistema detecta que ya no existe el problema.
14		Servicio urgente	Demasiados dispositivos del mismo tipo	<p>El termostato encontró más de un termostato, unidad interior o unidad exterior en el sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revise el cableado y quite los equipos duplicados. • Vaya a menú > valores > ajustes avanzados > ver el centro de control de distribuidores > equipo y presione reinicializar todo el equipo. Esto permitirá que el sistema detecte automáticamente cualquier componente con comunicación Lennox adjunto. 	Se borra automáticamente cuando el sistema detecta que ya no existe el problema.

Tabla 16. Códigos de alerta e identificación y corrección de problemas

GF= Calefactor de gas, AH=Unidad de manejo de aire, ID=Unidad interior (GF o AH), HP=Bomba de calor, AC=Unidad de aire acondicionado, OD=Unidad exterior (AC o HP), PA=Pure Air S, ZA=Sistema de zonas y TS=Termostato

Código de alerta	Código de parpadeo del inversor	Condición de prioridad	Texto de alerta desplegado bajo centro de control de distribuidores > Notificaciones	Estado de operación o consejo de identificación y corrección de problemas de componentes o del sistema	Cómo borrar un código de alerta
105		Servicio urgente	Problema de comunicación	<p>Uno de los componentes del sistema perdió comunicación con el sistema. Dicho componente (dispositivo) del sistema es incapaz de comunicarse.</p> <ul style="list-style-type: none"> • S30 - Entre al centro de control de distribuidores, seleccione el ícono de notificaciones, revise los detalles del código de alerta para determinar cuál dispositivo o unidad tiene el problema de comunicación. Revise tanto las alertas activas como las borradas. • Wi-Fi – Presione y mantenga presionado el logotipo Lennox en el extremo inferior derecho del termostato durante 5 segundos para ganar acceso al centro de control de distribuidores. Siga las indicaciones para entrar a la pantalla del distribuidor / instalador y seleccione la pestaña "Alertas". Revise los detalles del código de alerta para determinar cuál dispositivo o unidad tiene el problema de comunicación. Revise tanto las alertas activas como las borradas. • Zonificación - Quite el alambre del centro inteligente al control iHarmony y solo deje el cableado del calefactor. <p>Identificación y corrección de problemas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revise cada control en busca de códigos adicionales • En la mayoría de los casos, los problemas se relacionan con ruido eléctrico. Asegúrese de que la potencia de alto voltaje esté separada de los alambres de comunicación de bajo voltaje. • Verifique la puesta a tierra apropiada en el cableado de voltaje de línea y bajo voltaje, transformador y equipo. • Revise para detectar conexiones incorrectas o flojas o empalmadas entre los componentes (dispositivos o unidades) del sistema. • Asegúrese de que todos los alambres sin usar estén amarrados juntos y que hayan sido conducidos al borne C en el tablero de control interior, como se muestra en la guía de instalación y configuración. • Desconecte todo el cableado a otros componentes del sistema (excepto el termostato a la unidad interior) y reconecte un dispositivo a la vez, poniendo en servicio nuevamente el sistema cada vez que se reconecte un dispositivo, hasta que se identifique el problema. • Zonificación: Si hay zonificación instalada y está cableada directamente del centro inteligente al control iHarmony, entonces desconecte ese cableado. Tienda cableado de control del control iHarmony directamente al control de la unidad interior. Se incluyen diagramas de cableado en la Guía de instalación y configuración de iHarmony. • Interruptor de flotador: Cuando se usa un interruptor de flotador, use un relé de aislamiento para desconectar el alambre común a la unidad exterior. Con fines de prueba, quite el interruptor de flotador del circuito. • Firmware y accesorios: Asegúrese de que el centro inteligente tenga la versión correcta de firmware para el accesorio añadido. (Ejemplo: Pure Air S y/o Apple Home Kit debe tener una versión de software de 3.4 o más reciente antes de que se conecte correctamente al sistema. (Si no se actualiza el software en el sistema, causará problemas de operación de este último.) • Voltaje inductivo de fuentes circundantes. Revise cada alambre en modo CA a C en el tablero de circuito. <ul style="list-style-type: none"> > Un voltaje apropiado es .03-.3 VCA; el voltaje inductivo no es un problema. > Es aceptable hasta .7 VCA con éxito moderado. > Algunas unidades han funcionado con hasta 1.2 VCA con éxito ocasional. > Un voltaje de más de 1.2 VCA necesita abordarse. 	Se borra automáticamente cuando el sistema detecta que ya no existe el problema.

Tabla 16. Códigos de alerta e identificación y corrección de problemas

GF= Calefactor de gas, AH=Unidad de manejo de aire, ID=Unidad interior (GF o AH), HP=Bomba de calor, AC=Unidad de aire acondicionado, OD=Unidad exterior (AC o HP), PA=Pure Air S, ZA=Sistema de zonas y TS=Termostato

Código de alerta	Código de parpadeo del inversor	Condición de prioridad	Texto de alerta desplegado bajo centro de control de distribuidores > Notificaciones	Estado de operación o consejo de identificación y corrección de problemas de componentes o del sistema	Cómo borrar un código de alerta
110		Servicio urgente	GF, bajo voltaje de línea de AC	El voltaje de línea del componente AC es demasiado bajo. Este código de alerta puede aparecer durante un corte parcial. <ul style="list-style-type: none"> También puede suceder cuando el voltaje de línea es inferior a su valor de operación de diseño. Revise y corrija el voltaje de la línea eléctrica. 	Se borra automáticamente cuando el sistema detecta que ya no existe el problema.
115		Servicio pronto/ Servicio urgente	Voltaje secundario bajo (24 VCA)	La potencia de 24 VCA al control de un componente del sistema es inferior al rango requerido de 18 a 30 VCA. <ul style="list-style-type: none"> Revise y corrija el voltaje. Revise para detectar componentes adicionales conectados al sistema que estén usando electricidad indebidamente. Este código de alerta puede requerir la instalación de un transformador VA adicional o de mayor capacidad. El módulo de control del regulador de tiro operará en un modo sin zonificación hasta que se restaure el voltaje apropiado. 	Se borra automáticamente cuando el sistema detecta que ya no existe el problema.
120		Servicio pronto/ Servicio urgente	Dispositivo indiferente	Hay un retraso en la respuesta del componente al sistema. Típicamente, este código de alerta no causa ningún problema de operación y se corregirá por sí solo. <ul style="list-style-type: none"> Este código de alerta habitualmente es causado por un retraso en la respuesta de la unidad exterior al termostato. Fuga de voltaje de los hilos dentro del haz. <ul style="list-style-type: none"> > Ponga a tierra solo el alambre R en el borne R para cargar el haz con 24 VCA. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Típicamente, solo el alambre R necesita ponerse a tierra para identificar si hay una fuga de voltaje. ▶ Si hay voltaje presente, puede revisar los otros alambres como información pero no es necesario. ▶ Si no hay voltaje presente, es necesario revisar los otros alambres uno a la vez. > Revise cada alambre suelto en modo CA a C en el tablero de circuito. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Un voltaje apropiado es .03-.3 VCA; la fuga de voltaje no es el problema. ▶ Es aceptable hasta .7 VCA con éxito moderado. ▶ Algunas unidades han funcionado con hasta 1.2 VCA con éxito ocasional. ▶ Un voltaje de más de 1.2 VCA necesita abordarse. 	Se borra automáticamente después de que el componente (dispositivo) indiferente responde a una consulta.
124		Servicio urgente	El termostato perdió la comunicación al centro inteligente	El termostato dejó de comunicarse con un componente del sistema durante más de tres minutos. Un componente del sistema perdió comunicación con el termostato. <ul style="list-style-type: none"> Revise las conexiones de cableado entre componentes. Mida la resistencia de los alambres. Cicle la electricidad. Cualquier componente que esté cableado incorrectamente puede hacer que aparezca un código de componente falso en el componente del sistema. Desconecte todo el cableado a otros componentes del sistema y revise la comunicación una a la vez. <p>NOTA: Cuando se usa un interruptor de flotador, use un relé de aislamiento para desconectar el alambre común a la unidad exterior. Con fines de prueba, quite el interruptor de flotador del circuito</p> <p>Este código de alerta suspende todas las operaciones asociadas del sistema y espera recibir un mensaje instantáneo del componente que no se está comunicando.</p>	Se borra automáticamente después de restablecerse la comunicación con el componente (dispositivo) pertinente.

Tabla 16. Códigos de alerta e identificación y corrección de problemas

GF= Calefactor de gas, AH=Unidad de manejo de aire, ID=Unidad interior (GF o AH), HP=Bomba de calor, AC=Unidad de aire acondicionado, OD=Unidad exterior (AC o HP), PA=Pure Air S, ZA=Sistema de zonas y TS=Termostato

Código de alerta	Código de parpadeo del inversor	Condición de prioridad	Texto de alerta desplegado bajo centro de control de distribuidores > Notificaciones	Estado de operación o consejo de identificación y corrección de problemas de componentes o del sistema	Cómo borrar un código de alerta
125		Servicio urgente	Problema de hardware de control	<p>Hay un problema de hardware en el control de un componente del sistema. Hay un problema de hardware de control.</p> <ul style="list-style-type: none"> En un sistema que usa zonificación iHarmony, el sistema permanecerá en modo sin zonificación (todos los reguladores de tiro abiertos) durante cinco minutos después que ya no exista la condición de prioridad. En sistemas que usan un módulo de interfaz de equipo, quite el puente si está presente en la unidad interior entre R y W2. En sistemas que usan un PureAir S, falta el selector de puente del tablero de control de aire puro. <p>Si ninguna de las situaciones anteriores es aplicable, entonces reemplace el control si el problema impide el funcionamiento y es persistente.</p>	Se borra automáticamente cinco minutos después de que ya no exista el problema.
126		Servicio urgente	Probl. comunicación interna del control	<p>Hay un problema de hardware interno en el control de un componente del sistema.. Además, si usted tiene zonificación, se activa el código de alerta cuando la temperatura de su zona se desvía persistentemente del punto de ajuste.</p> <ul style="list-style-type: none"> Típicamente, el control del componente del sistema se reinicializará por sí solo. Reemplace el control del componente (dispositivo) del sistema si el problema impide el funcionamiento y es persistente. 	Se borra automáticamente 300 segundos después de que ya no exista el problema.
130		Servicio urgente	Falta puente de configuración	<ul style="list-style-type: none"> Falta el puente de configuración en el módulo de interfaz de equipo. Instale el puente faltante. Ajuste como bomba de calor, control del calefactor o control de la unidad de manejo de aire. <p>NOTA: <i>Esto corresponde a aplicaciones sin comunicación únicamente.</i></p>	Se borra automáticamente después de instalar el puente faltante o corregir el puente instalado incorrectamente.
132		Servicio urgente	Falla del software de control de un dispositivo	<p>El software de control de un componente del sistema está corrupto.</p> <ul style="list-style-type: none"> Recicle la potencia. Reemplace el control del componente del sistema si se repite la falla. 	Se requiere una reinicialización manual de la electricidad del sistema para recuperarse de este código de alerta.
180		Servicio pronto	Problema con el sensor de temp. exterior	<p>El termostato detectó un problema con el sensor de temperatura exterior. En el funcionamiento normal después que el control del componente del sistema reconoce los sensores, se transmitirá un código de alerta si se pierde la lectura de temperatura válida.</p> <ul style="list-style-type: none"> Compare la resistencia del sensor exterior con las tablas de temperatura/resistencia en las instrucciones de instalación de la unidad. Reemplace el paquete de sensores si es necesario. Al comienzo de cualquier configuración, el control del calefactor o de la unidad de manejo de aire o el módulo de interfaz de equipo detectará la presencia del sensor o sensores. Si se detecta (lectura dentro del rango), el elemento apropiado se indicará como 'instalado' y se mostrará en la pantalla 'Información'. 	Se borra automáticamente después de la configuración o al detectar valores normales.

Tabla 16. Códigos de alerta e identificación y corrección de problemas

GF= Calefactor de gas, AH=Unidad de manejo de aire, ID=Unidad interior (GF o AH), HP=Bomba de calor, AC=Unidad de aire acondicionado, OD=Unidad exterior (AC o HP), PA=Pure Air S, ZA=Sistema de zonas y TS=Termostato

Código de alerta	Código de parpadeo del inversor	Condición de prioridad	Texto de alerta desplegado bajo centro de control de distribuidores > Notificaciones	Estado de operación o consejo de identificación y corrección de problemas de componentes o del sistema	Cómo borrar un código de alerta
310		Servicio pronto	Problema del sensor de temp. del aire de descarga	<p>Hay un problema con el sensor de temperatura del aire de descarga.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Confirme que no haya cortocircuito o circuitos abiertos en las conexiones del termostato con comunicación Lennox a ninguno de los otros componentes en el sistema de comunicación. • Compare la resistencia del sensor de temperatura del aire de descarga (DATS) con las tablas de temperatura/resistencia en las instrucciones de instalación del componente de la unidad. • Reemplace el sensor del aire de descarga si es necesario. <p>NOTA: <i>Los problemas con un DATS conectado a un módulo de control del regulador de tiro o a un módulo de interfaz de equipo no producirán un código de alerta.</i></p>	Se borra automáticamente 30 segundos después que se detecte que la condición se recuperó o después del arranque del sistema.
344		Servicio urgente	GF IFC, relé Y1 atascado	<p>Problema del relé de enlace. El problema podría ser con una posible falla del relé Y1.</p> <p>NOTA: <i>El relé está situado en el IFC (control integrado del calefactor). Si el problema continúa, reemplace el IFC.</i></p>	Se borra automáticamente cinco minutos después que la entrada de Y1 se detecta desactivada.
345		Servicio urgente	Falla del relé O	<p>El relé O en el componente del sistema falló. Los contactos del relé piloto no se cerraron o la bobina del relé no se activó.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posible falla del relé O / etapa 1. • Los contactos del relé piloto no se cerraron o la bobina del relé no se activó. • Reemplace el control del componente (dispositivo) del sistema. <p>Si el error es aplicable a XC20, XC25, XP20 o XP25, será necesario reemplazar el control exterior.</p>	Se borra automáticamente después de la recuperación de la falla a continuación de la reinicialización.
346		Servicio urgente	No se quitó el puente de la bomba de calor	<p>El enlace de configuración de la bomba de calor no está cortado en el control de la unidad de manejo de aire.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El enlace de configuración no está cortado en el control de la unidad de manejo de aire. • Corte O a R. <p>NOTA: <i>Esto solo es aplicable cuando se aparee una bomba de calor sin comunicación con la unidad interior con comunicación Lennox.</i></p>	Se borra automáticamente cuando el sistema detecta que ya no existe el problema.

Tabla 16. Códigos de alerta e identificación y corrección de problemas

GF= Calefactor de gas, AH=Unidad de manejo de aire, ID=Unidad interior (GF o AH), HP=Bomba de calor, AC=Unidad de aire acondicionado, OD=Unidad exterior (AC o HP), PA=Pure Air S, ZA=Sistema de zonas y TS=Termostato

Código de alerta	Código de parpadeo del inversor	Condición de prioridad	Texto de alerta desplegado bajo centro de control de distribuidores > Notificaciones	Estado de operación o consejo de identificación y corrección de problemas de componentes o del sistema	Cómo borrar un código de alerta
347		Servicio urgente	ID o EIM, falla del relé Y1	<ul style="list-style-type: none"> El termostato con comunicación Lennox envía una orden de compresor Y1 al control interior solicitando que transmita la orden a la unidad exterior. El control con comunicación de la unidad interior verificará la presencia de 24 VCA entre Y1 y C en sus bornes. Si no detecta la presencia de 24 VCA, activará el código de alerta 347. <p>Una posible causa del código de alerta 347 es la falla del relé Y1 en el componente aplicable del sistema. Los contactos del relé piloto del calefactor no se cerraron o la bobina del relé no se activó.</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema deja de funcionar. Posible falla del relé Y1/ etapa 1. Los contactos del relé piloto del calefactor no se cerraron o la bobina del relé no se activó. <p>NOTA: <i>No hay entrada de regreso al control del componente aplicable del sistema.</i></p>	Se borra automáticamente después de la reinicialización y detección de la entrada de Y1 .
380		Servicio urgente	EIM, falla del relé de enclavamiento	<p>Falla del relé de enclavamiento (modo de calefactor o unidad de manejo de aire únicamente).</p> <ul style="list-style-type: none"> El relé de enclavamiento está energizado, pero no se detecta entrada después de tres segundos. No habrá calefacción o enfriamiento debido a este código de alerta – condición moderada. Desconecte el relé de enclavamiento y conéctelo cinco minutos después si aún existe demanda – condición crítica. 	Se borra automáticamente después de haberse recuperado la falla.
381		Servicio urgente	EIM, relé de enclavamiento atascado	<p>Relé de enclavamiento atascado (modo de calefactor o unidad de manejo de aire únicamente).</p> <ul style="list-style-type: none"> Detección continua del relé de enclavamiento (con el relé apagado). No hay operación de calefacción y enfriamiento – condición moderada. Si la situación todavía existe 10 minutos después, se ajustará la condición a condición de prioridad/servicio urgente. 	Se borra automáticamente 30 segundos después de haberse corregido la falla.
382		Servicio urgente	EIM, falla del relé W1	<p>Falla del relé W1 (modo de calefactor o unidad de manejo de aire únicamente). El relé W1 está energizado, pero no se detecta entrada después de tres segundos.</p>	Se borra automáticamente cuando se detecta la entrada del relé W1.
418		Servicio pronto	OD EIM, falla de hardware de salida W	<p>Hay un circuito de salida W defectuoso.</p> <ul style="list-style-type: none"> El borne W está energizado mientras está en modo de enfriamiento. La posible causa puede ser un relé cerrado atascado en el control o algo externo al control que está energizando el borne W cuando no debería estar energizado. Desconecte cualquier cableado del borne W. Si todavía hay 24 VCA en el borne, entonces es un relé atascado. Si los 24 VCA desaparecen, entonces es necesario revisar cualquiera de los alambres conectados al borne W. 	Se borra automáticamente después de haberse eliminado la señal de falla.

Tabla 16. Códigos de alerta e identificación y corrección de problemas

GF= Calefactor de gas, AH=Unidad de manejo de aire, ID=Unidad interior (GF o AH), HP=Bomba de calor, AC=Unidad de aire acondicionado, OD=Unidad exterior (AC o HP), PA=Pure Air S, ZA=Sistema de zonas y TS=Termostato

Código de alerta	Código de parpadeo del inversor	Condición de prioridad	Texto de alerta desplegado bajo centro de control de distribuidores > Notificaciones	Estado de operación o consejo de identificación y corrección de problemas de componentes o del sistema	Cómo borrar un código de alerta
419		Servicio urgente	OD EIM, bloqueo de falla de hardware de salida W	La salida W ha notificado más de cinco errores. <ul style="list-style-type: none"> El sistema apagará la unidad exterior. La salida W (código de alerta 418) en la unidad exterior ha notificado más de cinco errores. Desconecte el termostato de W y verifique que no hay 24 VCA en W. Si hay 24 VCA, reemplace el control exterior. 	Se borra automáticamente después de haberse reciclado la potencia.
420		Servicio pronto	AH EIM, descongelación fuera de ciclo	Ha llevado más de 20 minutos completar el ciclo de descongelación de la bomba de calor. <ul style="list-style-type: none"> Ciclo de descongelación dura más de 20 minutos. Revise el funcionamiento de la bomba de calor. Aplicable únicamente en la unidad interior con comunicación con una bomba de calor sin comunicación. 	Se borra automáticamente cuando se elimina la señal de W1 .
421		Servicio urgente	OD EIM, falla por conexión externa W errónea	El borne de salida W en la unidad exterior no está cableado correctamente. Se detectó voltaje en el borne de salida W cuando la salida de Y1 está desactivada.	Se borra automáticamente una vez que no se detecta voltaje en la salida o se cicla la potencia.
610		Servicio urgente	Temperatura ambiente baja detectada	Esta alerta notificará automáticamente al usuario que existe una condición de temperatura ambiente baja. Aparece una notificación en la pantalla de HD y se envía una notificación por correo electrónico al propietario y al distribuidor. El rango de parámetros de protección de alerta de congelación es de 30 °F a 50 °F (-1.11 a 10.0 °C). El valor predeterminado es de 40 °F (4.44 °C). NOTA: La notificación depende de que el termostato tenga una conexión Wi-Fi activa y que se haya configurado la cuenta del usuario y que incluya una dirección de correo electrónico válida.	Se borra automáticamente cuando se resuelve la condición.
611		Servicio urgente	Temperatura ambiente alta detectada	Esta alerta notificará automáticamente al usuario que existe una condición de temperatura ambiente alta. Aparece una notificación en la pantalla de HD y se envía una notificación por correo electrónico al propietario y al distribuidor. El rango de parámetros de protección de alerta de calor es de 80°F a 100°F (26.67 a 37.78°C). El valor predeterminado es de 90°F (32.22°C). NOTA: La notificación depende de que el termostato tenga una conexión Wi-Fi activa y que se haya configurado la cuenta del usuario y que incluya una dirección de correo electrónico válida.	Se borra automáticamente cuando se resuelve la condición.
700		Servicio urgente	Problema del sensor de temperatura del termostato	El sensor de temperatura interna de la pantalla de HD no está funcionando correctamente. Para resolver el problema, intente lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> Retire la pantalla de HD del montaje magnético y reconéctela. Selle el agujero en la pared detrás del montaje magnético para minimizar la exposición al aire no acondicionado de dentro de la pared. Ejecute "reinicializar todo" bajo centro de control de distribuidores. Si el problema persiste, reemplace la pantalla de HD. 	Se borra automáticamente cuando el sistema detecta que ya no existe el problema.

Tabla 16. Códigos de alerta e identificación y corrección de problemas

GF= Calefactor de gas, AH=Unidad de manejo de aire, ID=Unidad interior (GF o AH), HP=Bomba de calor, AC=Unidad de aire acondicionado, OD=Unidad exterior (AC o HP), PA=Pure Air S, ZA=Sistema de zonas y TS=Termostato

Código de alerta	Código de parpadeo del inversor	Condición de prioridad	Texto de alerta desplegado bajo centro de control de distribuidores > Notificaciones	Estado de operación o consejo de identificación y corrección de problemas de componentes o del sistema	Cómo borrar un código de alerta
701		Servicio urgente	Temperatura del termostato por encima del límite	El termostato está indicando temperaturas interiores superiores al límite preprogramado El termostato tiene un límite superior no ajustable incorporado de 99 °F. <ul style="list-style-type: none"> • Enfrie el termostato. • Modifique el punto de ajuste. • Ejecute reinicializar todo bajo centro de control de distribuidores. • Reemplace la pantalla de HD o el montaje magnético, si es necesario. 	Se borra automáticamente cuando el sistema detecta que ya no existe el problema.
703		Servicio pronto	Problema del sensor de humidificación del termostato	Problema del sensor de humidificación del termostato. El sensor está dañado o posiblemente los datos estén corruptos.	Intente una reinicialización del sistema primero; si persiste, sería necesario reemplazar el termostato.
900		Moderada	Problema en el control de temperatura	Algo causa que el sistema no pueda alcanzar el punto de ajuste. Compruebe que la bobina esté limpia, que no haya un nivel bajo de refrigerante o que el sistema sea adecuado para la aplicación actual.	Se borra de forma automática cuando el sistema detecta que el problema ya no existe.
901		Crítica (Encendido / Apagado) Predeterminado	Smart Alert Modes: Calefacción y refrigeración	El sistema no puede cumplir de manera constante el punto de referencia. Puede haber un componente que requiera atención. NOTA: <i>Ejemplos: filtro sucio, carga de bajo freón o TXV malo, etc.</i>	Si la alarma existe debe ser borrada manualmente.
--		Servicio pronto	--	Posibles conexiones sueltas o cableadas incorrectamente, o dos sensores de zonas a los que se les ha asignado el mismo número de zona. Se desplegarán dos líneas punteadas en el termostato S30 para la temperatura interior y/o el sensor de zona. El sistema pasará al modo central. Las funciones de zonas individuales están desactivadas. Cada vez que el sensor de zona pierde comunicación con el módulo de control del regulador de tiro, el sistema completo pasará al modo central. También podrían aparecer las dos líneas punteadas si a dos sensores de zona se les asigna el mismo número de zona.	Si a dos sensores de zona se les asigna el mismo número de zona, podrían aparecer las dos líneas punteadas. Si se confirmó una conexión suelta o conectada incorrectamente, corrija el problema y ejecute el procedimiento de reconfiguración.

Lista de verificación de instalación

Verificaciones del centro inteligente:		SÍ	NO
1	¿El centro inteligente se montó de forma correcta a una columna o la pared? (No montar sobre equipos o sistemas de ductos)		
2	¿Es visible el LED (verde) sobre el estado de comunicación cuando la cubierta está cerrada? Cuando el LED está activo indica que hay 24 V CA en el centro inteligente. Además, indica si hay comunicación entre el centro inteligente, el soporte de montaje magnético y la pantalla de alta definición.		
3	¿Es visible el LED de color verde intermitente que indica el estado de comunicación (situado en el centro del centro inteligente) cuando la cubierta está abierta?		
4	¿Se conectó y ajustó de forma correcta el cableado del terminal?		
5	¿Se instalaron los puentes para el tipo de equipo y el número de etapas correctos?		
6	¿Se conectaron y aislaron de forma correcta los sensores de aire exteriores (OAS) y de descarga (DATS) para cuando sea necesario?		
Comprobaciones de la sub-base de la pantalla de alta definición:		SÍ	NO
1	¿Están todos los terminales conectados correctamente y apretados?		
Verificaciones de la pantalla de alta definición:		SÍ	NO
1	¿La pantalla de alta definición (HD) está colocada y conectada correctamente a la sub-base?		
2	¿Están todos los terminales conectados correctamente y apretados en la sub-base?		
3	¿Está la pantalla en blanco después del encendido inicial? NOTA: <i>La pantalla HD puede tardar hasta tres minutos antes de que aparezca algo en la pantalla debido a una condición de batería baja de la pantalla HD. La carga de la batería de la pantalla HD solo se produce cuando se conecta a la sub-base.</i>		
Verificaciones del sistema		SÍ	NO
1	¿Está conectada la red inalámbrica?		
2	¿Puede el propietario acceder al portal del consumidor (www.myicomfort.com) desde una computadora o una tableta?		
3	¿Descargó el propietario la aplicación del termostato de Lennox desde Google Play o App Store para IOS en sus dispositivos móviles?		
4	¿Se ingresó el número de cuenta del distribuidor de Lennox o su número de teléfono principal de la tienda en la pantalla de información del distribuidor? (Esto vinculará el sistema del propietario con su cuenta LennoxPros)		
5	¿Se ejecutó una evaluación completa del sistema? Si no es así, en la pantalla principal de la pantalla de alta definición vaya a settings (configuración) > advance settings (configuración avanzada) > view dealer control center (ver el centro de control del distribuidor) > y seleccione "tests" (pruebas).		

Tablero de mando del distribuidor LennoxPros

El tablero de mando del distribuidor despliega las instalaciones del termostato iComfort® del distribuidor en un lugar conveniente. Se gana acceso a través del tablero de mando de servicio en www.LennoxPros.com.

El termostato solo es accesible a través del tablero de mando del distribuidor después de haber añadido el número de teléfono principal del concesionario o el nombre de la empresa durante la puesta en servicio del termostato. Ver “Información del distribuidor” en la página 16 para mayores detalles para añadir la información del distribuidor.

Pantalla de búsqueda del tablero de mando de servicio

- Los clientes se pueden localizar utilizando los siguientes criterios: nombre, apellido, nombre y apellido, código postal, ciudad, dirección de correo electrónico, tipo de equipo, código de error, número de serie o número de modelo.
- La localización de clientes se puede filtrar mediante varias opciones: tipo de termostato, tipo de alerta, nivel de acceso o recordatorios de mantenimiento.

Pantalla de resultados de clientes

Despliega una lista de clientes con termostatos iComfort® instalados, y sus ubicaciones:

- Nombre
- Dirección
- Teléfono
- Correo electrónico
- Tipo de termostato y estado de monitoreo

El mapa despliega lo siguiente:

- Muestra las ubicaciones de todos los clientes y cualquier alerta actual
- Los marcadores codificados con colores en el mapa indican lo siguiente:
 - » Rojo - Alerta crítica
 - » Amarillo - Alerta moderada
 - » Verde - No hay alertas, operación normal
 - » Negro - No se comparte información del sistema

NOTA: Haga clic en el marcador de un cliente para ver información sobre su sistema.

NOTA: Al seleccionar un cliente de la lista o del marcador del mapa, se despliega la pantalla detallada de reseña del sistema, incluyendo información del cliente, componentes del sistema, historial del sistema, estado y cualquier alerta.

Pantalla de detalles de clientes

Sistemas residenciales

- Muestra el estado de conexión del termostato
- Se despliegan sistemas residenciales múltiples para cada cliente si hay más de un sistema.

Historial del sistema

Esta sección proporciona una lista de alertas de los últimos 12 meses

Botón de entrada remota

- Permite al distribuidor controlar a distancia el termostato de un cliente (si está activado)
- Los controles de entrada remota del termostato tienen el mismo aspecto y funciones que la pantalla táctil, facilitando las configuraciones y ajustes.
- El botón está rojo si el propietario otorga acceso y está gris si la entrada remota está desactivada en el termostato.

Alertas y recordatorios: Sistema

Pestañas para alertas - Críticas, moderadas, despejadas y recordatorios

NOTA: Al hacer clic en una tarjeta con una alerta, la tarjeta se expande para desplegar el control de entrada remota (si el propietario lo activó) y la identificación y corrección de problemas (acceso al centro de identificación y corrección de problemas de Lennox que incluye búsquedas de códigos de errores y cualquier documentación disponible).

Equipo e informes

- Pestaña de equipo
 - » Una lista detallada de todos los equipos instalados para un sistema específico
 - » Se dispone de un menú para cada tipo de equipo en cuanto a documentos técnicos, consulta de la garantía y piezas de repuesto.
- Pestaña de informes
 - » Visualización de informes de rendimiento, informes de instalación e informes de actualización de instalación
 - » Se generan informes de rendimiento mensual
 - » Se generan informes de actualización de instalación
 - » El botón de visualización de informes de rendimiento presenta una vista gráfica del rendimiento del sistema
 - » Todo informe que se genere se guardará como archivo PDF para enviar al cliente o como documentación.

NOTA: Para información adicional, visite el Centro de asistencia de herramientas de servicio y haga clic en el tablero de mando de servicio.

Índice

A

- Activación de las alertas inteligentes 23
- Aplicaciones móviles 34
- Apple HomeKit 15

C

- Centro de control
 - de distribuidores 17
 - Información 29
- Centro inteligente
 - Dispositivos múltiples 15
 - Reinicialización 15
- Centros inteligentes múltiples 15
- Códigos de alerta de servicio 35
- Códigos de alerta e identificación y corrección de problemas 36
- Cronómetros de retraso de etapa 24

D

- Desactivación básica 36
- Descripciones de deshumidificación avanzada 30
- Deshumidificación
 - Opciones de configuración 30
 - Punto de ajuste 30
- Designaciones de bornes 6
- Diagnóstico 29
- Diagramas
 - de cableado 8
- Diferencial de etapa 24
- Dimensiones 3
- Dirección particular 30

E

- Entorno de operación 3
- Equipo sin comunicación 16
- Especificaciones eléctricas 3

I

- Indicador de Fuerza de la Señal Recibida (RSSI) 33
- informe de instalación 29

M

- Modalidad de control de temperatura 24
- Modalidad de punto de ajuste único (SSP) 23
 - Cancelación de la calefacción por temperatura ascendente en el contador de punto neutro 23
 - Cancelación de la refrigeración por temperatura ascendente en el contador de punto neutro 23
 - Cancelación de la refrigeración por temperatura descendente en el contador de punto neutro 23
 - Detención de la calefacción por la temperatura exterior 23

P

- Pantalla de equipo encontrado 16
- Pantalla de inicialización 15
- Pruebas 29
- Puesta en servicio
 - Uso de la aplicación Configuración Móvil 13
 - Uso de la pantalla de alta definición 15
- Punto de ajuste mayor 28
- Punto de equilibrio inferior 18

R

- Recordatorios 16
- Red inalámbrica
 - Estado de conexión 33
 - Indicador de fuerza de la señal 33
 - Punto de acceso doméstico oculto 33
 - Punto de acceso doméstico visible 32
 - Solución de problemas 33
- Regulador de tiro de aire fresco 16
- Reguladores de tiro de aire fresco 31
- Restauración
 - Calefactor 27
 - Equipo de HVAC 28

S

- Selección de idioma 16
- Selección de la unidad de medida de temperatura 16
- Sensor de aire exterior 7
- Sensor del aire de descarga (DATS) 7
- Sobreenfriamiento 30
- Solución de problemas de la conexión inalámbrica 33

T

- Temperatura perfecta 23

V

- Valores de deshumidificación 30
- Ventilación
 - Cableado de control 10
 - Filtro 16
 - Mantenimiento 16
 - Modo de control 32
 - Parámetros del modo de control 25
 - Recordatorios 16
- Ventilador con recuperación de calor (HRV) 31
- Ventilador con recuperación de energía (ERV) 31

W

- Wi-Fi
 - Configuración de accesorios (WAC) 15