

# INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y DE OPERACIÓN

Completas y fáciles de leer

## LUXPRO SERIE PSD111

### Termostato Electrónico Digital



LUX PRODUCTS CORPORATION • Mt. Laurel, New Jersey 08054, USA

**ADVERTENCIA:** Use solamente pilas alcalinas Energizer® o DURACELL®.

Energizer® es una marca registrada de Eveready Battery Company, Inc.

DURACELL® es una marca registrada de The Gillette Company, Inc.

52000

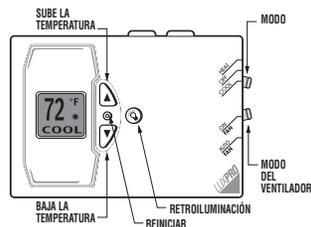
#### IMPORTANTE:

Lea cuidadosamente todas las instrucciones antes de empezar la instalación, y guárdelas para futura referencia. Antes de remover cualquier cableado del termostato existente, es necesario rotular los cables con las designaciones de sus terminales. No tenga en cuenta los colores de los cables ya que es posible que no cumplan con ningún estándar.

Gracias por su confianza en nuestro producto. Con el fin de obtener los mejores resultados de su inversión, lea este manual y familiarícese con el dispositivo antes de instalar el nuevo termostato. Lugo siga los procedimientos de instalación, un paso a la vez. Esto le ahorrará tiempo y minimizará las probabilidades de dañar el termostato y el sistema que controla.

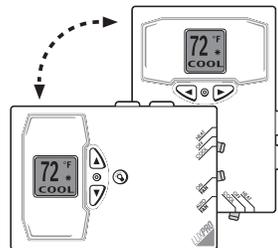
## COMPATIBILIDAD

La unidad se puede usar en la mayoría de los sistemas de calefacción o de acondicionamiento de 24 voltios a gas, gasolina o eléctricos; en los sistemas de calefacción a gas de milivoltios; y en las bombas de calor de una etapa. No se puede utilizar en sistemas de calefacción de 120 voltios, ni en bombas de calor de dos etapas. Pregúntele al distribuidor sobre otros termostatos LUXPRO para controlar estos sistemas.



## CARACTERÍSTICAS

- Diseño delgado que se puede instalar vertical u horizontalmente.
- Gran pantalla con iluminación posterior, fácil de leer.
- Interruptor para la operación del sistema o continua del ventilador.
- Las simples teclas de temperatura Up o Down (arriba o abajo) muestran y ajustan la Temperatura Ajustada.
- La temperatura se muestra en °F o en °C.
- Ajustes del SWING (Intervalo) de temperatura de 0.25 y 0.5.
- El tiempo de Funcionamiento/Apagado que se puede seleccionar entre 2 o 5 minutos mínimos suministra un ciclo corto y protección del compresor.



PATENT # 6,951,306

## INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

- En el invierno, coloque el interruptor del sistema en HEAT (Calefacción) para controlar el sistema de calefacción.
- En el verano, coloque el interruptor del sistema en COOL (Enfriamiento) para controlar el acondicionador de aire.
- Presione las teclas TEMPERATURE UP o DOWN para mostrar la TEMPERATURA AJUSTADA actual.
- Presione de nuevo las teclas TEMPERATURE UP o DOWN hasta que aparezca la temperatura deseada. La pantalla mostrará de nuevo la temperatura ambiental actual después de dos segundos.
- Presione el botón del bombillo para iluminar la pantalla. Al ajustar la temperatura se mantendrá la pantalla encendida hasta que hayan transcurrido más de diez segundos sin presionar ningún botón.
- En la primavera y en el otoño, o cuando las ventanas estén abiertas, se puede ajustar el interruptor del sistema a OFF.
- Si se ajusta el interruptor del VENTILADOR a AUTO, automáticamente se hace funcionar el ventilador del sistema durante la calefacción y el enfriamiento.
- Al ajustar el interruptor del VENTILADOR a ON, el ventilador del sistema funciona continuamente, incluso sin calefacción o enfriamiento.

#### NOTA

El interruptor del VENTILADOR solamente funciona si el sistema tiene un cable para el terminal "G" del termostato.

## INSTALACIÓN

Lea cuidadosamente todas las instrucciones antes de empezar la instalación.



#### PRECAUCIÓN

Apague la electricidad del aparato ante de instalar o prestar servicio al termostato o a cualquier parte del sistema. No vuelva a encender la electricidad sino hasta que haya terminado el trabajo.

- No haga cortos (puenteos) a través de los terminales eléctricos en el control del horno o del acondicionador de aire, para probar el sistema. Esto dañará el termostato y anulará la garantía.
- Todos los cables deben ajustarse a los códigos y las regulaciones locales.
- El termostato está diseñado para usarse en sistemas de 24 voltios y milivoltios. El termostato se debe limitar a un máximo de 1.5 amperios. Una corriente más alta puede causar daños al termostato. Si tiene alguna duda, comuníquese con el contratista HVAC.
- El termostato es un instrumento de precisión. Manéjelo con cuidado.

#### HERRAMIENTAS REQUERIDAS

- Destornillador #1 Phillips (pequeño).
- Taladro con broca de 3/16-in. (4,8mm).
- Pelacables/cortaalambre.

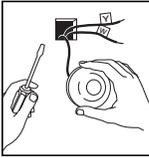
#### UBICACIÓN DEL TERMOSTATO

En las instalaciones de reemplazo, monte el nuevo termostato en el sitio en que estaba el viejo termostato, a menos que las condiciones descritas abajo sugieran lo contrario. En las instalaciones nuevas, siga las siguientes pautas:

- Cuando vaya a decidir la ubicación óptima, recuerde que el PSD111 se puede ubicar vertical u horizontalmente.
- Coloque el termostato sobre una pared interna, cerca de 5 pies (1,5 m) por encima del piso, y en un cuarto que se use a menudo.
- No lo instale donde haya condiciones de calentamiento inusuales, tales como: en la luz directa del sol; cerca de una lámpara, un radio, un televisor, un radiador, un registro, o una chimenea; cerca de las tuberías de agua caliente en una pared; cerca de una estufa al otro lado de una pared.
- No lo ubique en condiciones de enfriamiento inusuales, tales como: sobre una pared que separa un cuarto sin calefacción; o en el tiro de una escalera, de una puerta o de una ventana.
- No lo ubique en un área húmeda. Esto puede conducir a corrosión, lo cual acorta la vida del termostato.
- No lo ubique en un sitio donde la circulación de aire sea deficiente, tal como un rincón o en un sitio cerrado; o detrás de una puerta abierta.
- No instale la unidad sino hasta que se hayan terminado todos los trabajos de construcción y de pintura.

## PRECAUCIÓN

Lea cuidadosamente las instrucciones antes de remover el cableado del termostato existente. Los cables se deben rotular antes de removerlos. Cuando remueva los cables de sus terminales ignore su color, ya que puede que éstos no cumplan con ningún estándar.



### REMOCIÓN DE LA UNIDAD VIEJA

1. Apague la electricidad del horno y del acondicionador de aire; luego proceda con los siguientes pasos.  
2. Remueva la cubierta del termostato viejo. La mayoría de las cubiertas son del tipo a presión y simplemente se sacan. Algunas tienen tornillos de aseguramiento a un lado. Es necesario aflojarlos.

3. Observe las letras impresas cerca de los terminales. Fije los rótulos (anexos) a cada cable para su identificación. Rotule y remueva los cables uno a la vez. Verifique que los cables no caen de nuevo dentro de la pared.

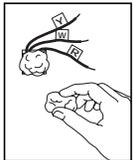
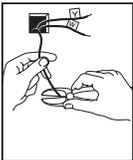
4. Afloje todos los tornillos del termostato viejo y remuévalo de la pared.

### MONTAJE DEL PSD111 EN LA PARED

1. Decida si va a colocar el termostato vertical u horizontalmente.

## PRECAUCIÓN

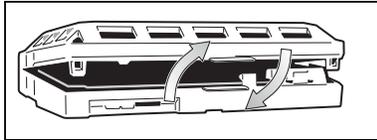
Tenga cuidado con no dejar caer la unidad ni alterar las partes electrónicas.



2. Quite 3/8 pulgada (9,5 mm) de aislamiento de los extremos del cable y limpie cualquier corrosión.

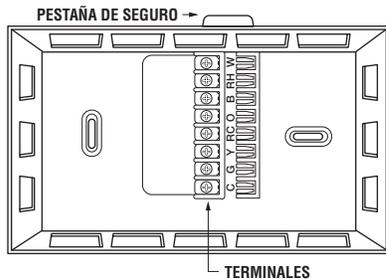
3. Llene la abertura de la pared con aislamiento no combustible con el fin de prevenir que las corrientes de aire afecten el termostato.

4. Sostenga el termostato colocando una mano detrás de la pantalla del termostato. Separe la unidad de su placa base apretando con la otra mano las pestañas que sobresalen del cuerpo del termostato.



## NOTA

Si va a montar la base en un material blando tal como un tablero de yeso, o si va a utilizar los viejos agujeros de montaje, es posible que los tornillos no se sostengan. Taladre un agujero de 3/16 pulgada (4,8 mm) en cada sitio para tornillos, e inserte los anclajes plásticos suministrados. Luego monte la base tal como se describe abajo.



### COLOCACIÓN DE LOS CABLES

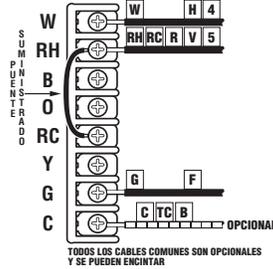


5. Coloque los cables a través del agujero grande de la placa base en el bloque terminal. Sostenga la base contra la pared, con los cables sobresaliendo. Ubique la base hasta obtener la mejor apariencia, para esconder cualquier marca producida por el antiguo termostato. El bloque terminal debe estar a la derecha del agujero de instalación o debajo de éste. Fije la base a la pared con los dos tornillos suministrados.

## DIAGRAMAS DE CABLEADO

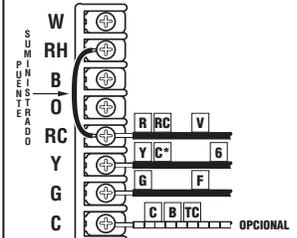
Estos diagramas se suministran para instalaciones nuevas o para cables sin referencia.

### SISTEMAS DE CALEFACCIÓN



TODOS LOS CABLES COMUNES SON OPCIONALES Y SE PUEDEN ENCIPTAR

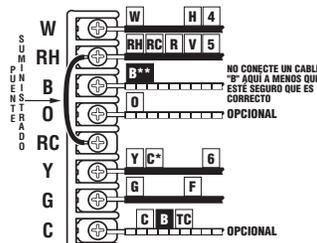
### SISTEMAS DE ENFRIAMIENTO



TODOS LOS CABLES COMUNES SON OPCIONALES Y SE PUEDEN ENCIPTAR  
\* SI "Y" Y "C" ESTÁN AMBOS PRESENTES, ENTONCES "C" ES EL CABLE COMÚN.

### SISTEMAS DE CALEFACCIÓN/ENFRIAMIENTO

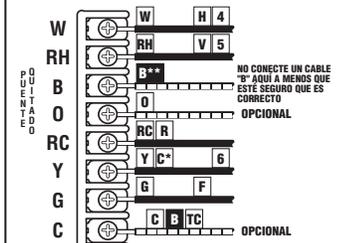
4 o 5 CABLES CON UN TRANSFORMADOR



TODOS LOS CABLES COMUNES SON OPCIONALES Y SE PUEDEN ENCIPTAR  
\* SI "Y" Y "C" ESTÁN AMBOS PRESENTES, ENTONCES "C" ES EL CABLE COMÚN.  
\*\* SI UN CABLE "B" EN EL SISTEMA ES UN COMÚN DEL SISTEMA, ENTONCES SI LO CONECTA AL TERMINAL "B" PUEDE DAÑAR EL SISTEMA.

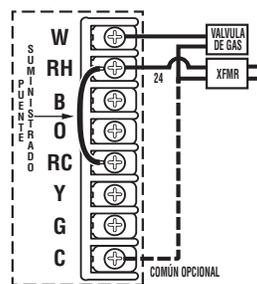
### SISTEMAS DE CALEFACCIÓN/ENFRIAMIENTO

5 o 6 CABLES CON UN TRANSFORMADOR

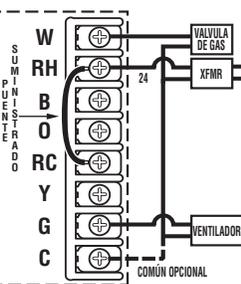


TODOS LOS CABLES COMUNES SON OPCIONALES Y SE PUEDEN ENCIPTAR  
\* SI "Y" Y "C" ESTÁN AMBOS PRESENTES, ENTONCES "C" ES EL CABLE COMÚN.  
\*\* SI UN CABLE "B" EN EL SISTEMA ES UN COMÚN DEL SISTEMA, ENTONCES SI LO CONECTA AL TERMINAL "B" PUEDE DAÑAR EL SISTEMA.

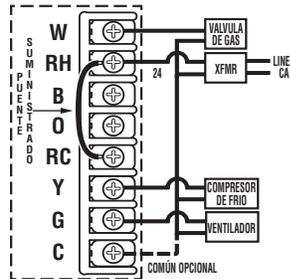
### CONEXIÓN TÍPICA DE CALEFACCIÓN DE 2 CABLES, SISTEMAS DE 24 VCA Y MILIVOLTIOS



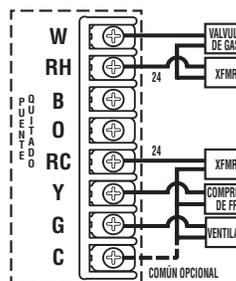
### CONEXIÓN TÍPICA DE CALEFACCIÓN DE 3 CABLES, DONDE EL TERCER CABLE ES EL DEL VENTILADOR



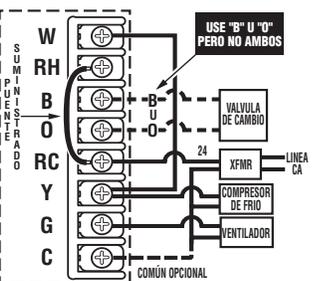
### CONEXIÓN TÍPICA DE CALEFACCIÓN Y ENFRIAMIENTO, DE 4 CABLES



### CONEXIÓN TÍPICA DE CALEFACCIÓN Y ENFRIAMIENTO, DE 5 CABLES



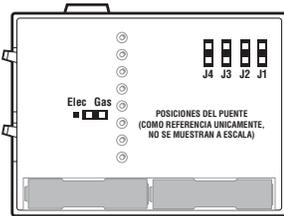
### BOMBA DE CALOR TÍPICA DE UNA ETAPA CALEFACCIÓN Y ENFRIAMIENTO



NOTA: AGREGAR UN PUENTE ENTRE "W" Y "Y"

## PRECAUCIÓN

No permita que los cables se toquen unos con otros o toquen otras partes del termostato. Los cables terminados deben quedar atrapados entre el separador negro y el terminal de bronce. Apriete de manera segura todos los 8 tornillos de los terminales eléctricos.



### OPCIONES DE INSTALACIÓN

Hay cinco opciones que se pueden ajustar por medio de los puentes en la tarjeta del circuito de la unidad. Cuatro son ajustadas por UN GRUPO de puentes numerados. Estas son:

**J1:** El puente J1 de tiempo de funcionamiento mínimo ajusta la duración

mínima de tiempo que el termostato debe permanecer con HEAT (Calefacción) o COOL (Enfriamiento) ya sea encendidos o apagados, antes de que cambien automáticamente al estado alterno Encendido o Apagado. Esta función impide los ciclos de cortos y suministra protección al compresor para las unidades de enfriamiento. Las opciones son de 2 o 5 minutos.

**J2:** Formato de temperatura: el puente selecciona si el termostato muestra las temperaturas en Celsius o en Fahrenheit.

**J3:** Este puente determina si la pantalla tendrá orientación horizontal o vertical.

**J4:** Este puente controla el "swing" (intervalo) o variación de temperatura en el hogar. El uso de números más pequeños tiene como resultado una temperatura más estable, mientras que los ajustes más amplios son una alternativa de más eficiencia en la energía. Los usuarios de agua caliente forzada pueden encontrar más cómodo el ajuste de 0.25.

	CERRAR	ABRIR
<b>J1</b>	<b>5 minutos</b>	<b>2 minutos</b>
<b>J2</b>	<b>F</b>	<b>C</b>
<b>J3</b>	<b>Horizontal</b>	<b>Vertical</b>
<b>J4</b>	Swing (Intervalo) = <b>0.5</b>	Swing (Intervalo) = <b>0.25</b>

La tabla anterior está impresa en la tarjeta del circuito. Para cambiar la posición del puente, quítelo de los pines que cubre. Vuelva a colocar el puente sobre uno o ambos pines, de acuerdo con lo exigido por el ajuste deseado. Para impedir que se pierda, el puente solamente se debe colocar sobre un pin para las posiciones abiertas. Después de cambiar el ajuste, presione el botoncito **RESET** sin marcar, que está ubicado al frente del termostato, con el fin de que los cambios tengan efecto.

**Puente de gas/electricidad:** El quinto puente activa o desactiva la capacidad del termostato para controlar el ventilador del sistema cuando está en el modo de calefacción. Tiene tres pines. Cuando se usa con un horno, se debe ubicar sobre los dos pines izquierdos. El horno debe controlar entonces el ventilador del sistema. Cuando se usa con un sistema de calefacción eléctrica, se debe ubicar sobre los dos pines derechos y el termostato suministrará energía a su terminal G para activar el ventilador del sistema.

### INSTALACIÓN DE LAS PILAS

Instale las pilas en esta ocasión. Para las instrucciones, ver **PILAS/MANTENIMIENTO**.

- Encienda de nuevo la energía para el sistema de calefacción o el sistema de acondicionamiento de aire.
- Verifique que el sistema y su ventilador están funcionando de manera apropiada. Cuando se ajusta a una temperatura alta, el sistema de calefacción debe suministrar aire caliente después de un corto tiempo. De manera similar, un sistema de enfriamiento debe suministrar aire frío después de un corto tiempo. Usualmente se pueden escuchar ruidos en el horno y en las unidades de acondicionamiento de aire mientras están funcionando. La corriente de aire en movimiento se debe escuchar poco tiempo después de encender cualquiera de ellas.

## NOTA

Si tiene un sistema eléctrico y el soplador no funciona después de la instalación, busque el puente de calor electricidad/gas en la parte posterior del cuerpo, tal como se indica en el siguiente diagrama. Mueva el puente desde los pines central y derecho, a los pines central e izquierdo.

- La instalación está ahora completa.

## CALIBRACIÓN

El termostato es cuidadosamente calibrado en la fábrica y mide la temperatura hasta a 110. No obstante, es posible ajustar la lectura del termostato:

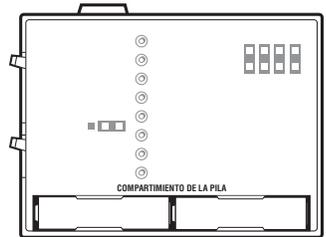
- Deslice el interruptor de **MODO** a **APAGADO**.
- Presione los botones Arriba (Up) y Abajo (Down) y manténgalos así hasta que la pantalla muestre un solo dígito entre +5F°(+3C°) y -5F°(-3C°).
- Luego presione los botones Arriba o Abajo que se pueden usar para ajustar la lectura.
- La pantalla regresa a la operación normal después de que transcurren 4 segundos sin hacer un ajuste.

## PILAS/MANTENIMIENTO

1. Remueva las pilas nuevas de su empaque.
2. Remueva el cuerpo del termostato tal como se describió durante la instalación.
3. Remueva las pilas usadas, si las hay.
4. Instale dos nuevas pilas alcalinas Energizer® o Duracell® tamaño "AA" en el compartimiento. Observe las marcas de polaridad que aparecen en el compartimiento.

**ADVERTENCIA:** Use solamente pilas alcalinas Energizer® o DURACELL®.

5. Coloque el cuerpo del termostato de nuevo en la pared.
6. Utilice un destornillador Phillips pequeño para presionar el botón **RESET**, ubicado entre el botón de flecha Up/Down. Dentro de los siguientes 90 segundos el termostato empezará a mostrar la temperatura ambiental.



## NOTA

Reemplace la pila cuando aparece "LOBAT" en la pantalla, o por lo menos una vez al año.

## AYUDA TÉCNICA

Si tiene algún problema con la instalación o el uso de este termostato, vuelva a leer las instrucciones cuidadosamente. El Servicio Técnico está disponible a través del Departamento de Ayuda Técnica. Si necesita ayuda, llame a nuestras oficinas entre las 8:00 a.m. y las 4:30 p.m. Eastern Standard Time, de lunes a viernes. El número es (856) 234-8803, o visite nuestra ayuda técnica en línea en [www.luxproproducts.com](http://www.luxproproducts.com).

## GARANTÍA

Garantía limitada: Si esta unidad no funciona adecuadamente debido a defectos de material o mano de obra durante tres años a partir de la fecha de la compra original, LUX podrá arreglarla o reemplazarla, según lo decida. Esta garantía no cubre daños por accidente, uso incorrecto o incumplimiento de las instrucciones de instalación. Las garantías implícitas son de duración limitada que equivale a tres años a partir de la fecha de compra original. Algunos estados prohíben las limitaciones de tiempo con respecto a la duración de las garantías implícitas. De esta forma, es posible que la limitación que figura más arriba no se aplique a su caso. Sírvase devolver las unidades que pudieran estar falladas o cuyo funcionamiento no fuera el apropiado junto con la prueba de compra, al vendedor que efectuó la venta. Consulte la sección "SERVICIO TÉCNICO" antes de devolver el termostato. El comprador se hará cargo de todo tipo de riesgo y responsabilidad por daños casuales o derivados de la instalación y uso de la unidad. Algunos estados prohíben la exclusión de daños casuales o derivados de otros motivos. De esta manera, es posible que esta exclusión no se aplique en su caso. Esta garantía otorga derechos legales específicos; sin embargo, es posible que usted pueda también contar con otros derechos, de acuerdo con el estado en cuestión. Aplicable sólo en los Estados Unidos.