



MODELO MDS300, MDS300L



MODELO MDS500, MDS500L



**DETECTOR DE HUMO E INCENDIO IoPhic® CON  
CARACTERÍSTICAS DE SILENCIO Y ORIGEN DE ALARMA**

**LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES**

Este detector de humo utiliza una cantidad sumamente pequeña de un elemento radioactivo en la cámara de ionización. No manipule indebidamente la fuente radioactiva sellada ni tampoco trate de reparar usted mismo el detector de humo.

**Tabla de Materias**

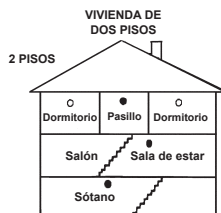
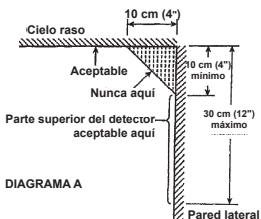
	<b>Página</b>
Limitaciones y funciones de los detectores de humo .....	2
Ubicación recomendada para los detectores .....	3
Evite estos lugares .....	4
Alerta inmediata.....	4
Característica de seguridad/manipulación indebida.....	4
Instrucciones de montaje.....	5
Funcionamiento, prueba y mantenimiento .....	5
Característica QUICK FIND® de origen de alarma y reposición .....	5
Precauciones/Advertencias .....	6
Reemplazo de la pila .....	6
Elaboración y práctica de un plan de salida .....	7
Resumen de funcionamiento.....	8
Garantía.....	Contraportada

## LIMITACIONES Y FUNCIONES DE LOS DETECTORES DE HUMO

- Hay tres tipos básicos de detectores de humo: **loPhic®**, por ionización y fotoeléctricos. **loPhic®** es un detector por ionización que utiliza la tecnología de detección de humo de Universal que está pendiente de patente. Los detectores **loPhic®** son muy eficaces para detectar incendios de propagación rápida de llamas y además responden en forma muy rápida a los incendios latentes lentos - hasta 87% más rápidamente que el tiempo máximo de alarma permisible. (Prueba de humo latente UL217 el 26/5/2010, Proyecto #09CA38078 de Underwriters Laboratories.)
- Los detectores de humo por **ionización** normalmente son más eficaces para detectar incendios de llamas rápidas – es decir incendios que consumen materiales combustibles rápidamente y que se propagan con rapidez. Las fuentes de estos incendios pueden ser incendio en un paplero o incendios de grasa de cocina.  
Los detectores de humo **fotoeléctricos**, por otra parte, son generalmente más eficaces en detectar incendios latentes lentos - es decir los incendios que arden por horas antes de estallar en llamas. Las fuentes de estos incendios pueden ser cigarrillos que queman sillones o ropas de cama.  
La instalación de detectores de humo **loPhic®** asegura máxima detección de ambos tipos de incendios con un solo detector, a la vez que se elimina la necesidad de tener que instalar dos detectores, un detector por ionización y un detector fotoeléctrico.  
El detector adjunto es un detector **loPhic®**.
- LOS DETECTORES DE HUMO NO FUNCIONAN DURANTE UNA INTERRUPTCIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA. DEBIDO A QUE UN DETECTOR DE HUMO NO FUNCIONA SIN ENERGÍA ELÉCTRICA, usted puede tener protección adicional en caso de una interrupción de energía CA o si las pilas se han agotado, instalando detectores que funcionen a partir de dos fuentes de energía totalmente diferentes, tal como un detector de humo con cable CA directo y respaldo de pila. Los detectores a pilas no pueden funcionar si le faltan las pilas, si están desconectadas o se han agotado, si se usa el tipo incorrecto de pilas o si las pilas no han sido instaladas correctamente. Los detectores de humo alimentados (solamente) con energía CA no funcionan cuando se produce, por cualquier motivo, una interrupción del suministro de energía CA. Si a usted le preocupan estas limitaciones de la alimentación por pilas o por energía CA, instale ambos tipos de detectores.
- EL USO DE UN DETECTOR DE HUMO POR IONIZACIÓN EN UN ÁREA DONDE SE PRODUCE HUMO, TAL COMO EN LA COCINA O EN UN LUGAR DE GRAN HUMEDAD CERCA DE UNA DUCHA, PUEDE OCASIONAR ALARMAS FALSAS. EN ESTAS ÁREAS ES PREFERIBLE USAR DETECTORES FOTOELÉCTRICOS. NO DESCONECTE EL SUMINISTRO DE ENERGÍA CA PARA SILENCIAR LA ALARMA. UN DETECTOR DE HUMO NO LO PUEDE PROTEGER SI NO ESTÁ CONECTADO AL SUMINISTRO DE ENERGÍA. Ubique su detector en el lugar apropiado a fin de evitar alarmas falsas.
- UN DETECTOR DE HUMO NO SIEMPRE PUEDE ADVERTIRLE SOBRE INCENDIOS CAUSADOS POR DESCUIDOS Y RIESGOS DE SEGURIDAD TAL COMO FUMAR EN CAMA, EXPLOSIONES VIOLENTAS, ESCAPES DE GAS, ALMACENAMIENTO INADECUADO DE MATERIALES INFLAMABLES, CIRCUITOS ELÉCTRICOS SOBRECARGADOS, NIÑOS QUE JUEGAN CON FÓSFOROS, CAUSAS NATURALES COMO UN RAYO O INCENDIOS PROVOCADOS. LA PREVENCIÓN DE INCENDIOS ES SU MEJOR PROTECCIÓN.
- LA INSTALACIÓN DE DETECTORES DE HUMO PUEDE DARLE DERECHO A UNA REDUCCIÓN DE LAS PRIMAS DE SU SEGURO, PERO LOS DETECTORES DE HUMO NO SON UN SUSTITUTO PARA EL SEGURO. Los propietarios y arrendatarios deben continuar asegurando sus bienes y sus vidas.
- LOS DETECTORES DE HUMO NO PUEDEN DETECTAR INCENDIOS SI EL HUMO NO LLEGA HASTA ELLOS. El humo del incendio puede que no llegue hasta la cámara de detección y no active la alarma. Se debe instalar un detector dentro de cada dormitorio o área de dormir. No obstruya la circulación del aire alrededor del detector de humo ni lo instale en áreas donde la circulación del aire esté obstruida.
- ESTÉ ENTERADO DE LAS DIVERSAS SITUACIONES CONTRA LAS CUALES EL DETECTOR DE HUMO NO PUEDE SER EFICAZ. Por ejemplo: (1) Los incendios en que la víctima está muy cerca de las llamas; como por ejemplo cuando la ropa de una persona se prende fuego cuando está cocinando; (2) Los incendios en que el humo no puede llegar hasta el detector debido a una puerta cerrada o a cualquiera otra obstrucción o (3) los incendios en que el fuego se propaga tan rápidamente que un ocupante no puede salir aun cuando los detectores estén debidamente situados.  
LOS DETECTORES DE HUMO PUEDE QUE NO DETECTEN INCENDIOS EN OTRO PISO O ÁREA DE LA CASA. La protección mínima recomendada es por lo menos un detector de humo en cada lugar en que duerma una persona y en cada dormitorio en todos los pisos de su hogar. Los detectores de humo interconectados pueden proporcionar una advertencia con mayor anticipación que los detectores de humo individuales pues todos los detectores emiten una alarma cuando uno de los detectores detecta humo.
- LOS DETECTORES DE HUMO PUEDEN NO SER OÍDOS. La alarma de este detector cumple y sobrepasa las normas actuales, pero no se podrá oír si: (1) el detector está ubicado fuera de una puerta completamente o parcialmente cerrada; (2) los residentes consumieron recientemente alcohol o drogas; (3) la alarma no se puede oír debido a ruidos de tocadiscos, televisores, acondicionadores de aire u otros artefactos; (4) los residentes sufren de sordera o (5) si los residentes están durmiendo. LOS ESTUDIOS ACTUALES HAN DEMOSTRADO QUE LOS DETECTORES DE HUMO PUEDE QUE NO DESPIERTEN A TODAS LAS PERSONAS QUE ESTÁN DURMIENDO POR LO TANTO LOS HABITANTES DEL HOGAR QUE SON CAPACES DE AYUDAR A OTROS TIENEN LA RESPONSABILIDAD DE PROPORCIONAR AYUDA A AQUELLOS QUE NO SE DESPIERTEN CON EL SONIDO DE LA ALARMA O A AQUELLOS QUE SEAN INCAPACES DE EVACUAR CON SEGURIDAD EL ÁREA SI NO CUENTAN CON AYUDA.
- LOS DETECTORES DE HUMO NO SON A TODA PRUEBA. Usted debe probar el detector de humo semanalmente para asegurar su continua protección. Los detectores de humo no pueden prevenir ni apagar incendios.
- LOS DETECTORES DE HUMO TIENEN UNA DURACIÓN LIMITADA. El detector de humo debe ser reemplazado inmediatamente si no está funcionando bien. Usted siempre debe reemplazar un detector de humo después de 10 años.
- EN LOS DETECTORES DE HUMO NO SE DEBEN USAR DISPOSITIVOS PROTECTORES A MENOS QUE LA COMBINACIÓN HAYA SIDO EVALUADA Y CONSIDERADA CONVENIENTE PARA TAL PROPÓSITO.

## UBICACIÓN RECOMENDADA PARA LOS DETECTORES

- Instale el primer detector en el área inmediata a los dormitorios. Trate de proteger la salida desde ellos ya que los dormitorios por lo general son las habitaciones que están más lejos de una salida. Si hay más de un dormitorio, instale detectores de humo en cada uno de ellos. Si el pasillo es más de 12 metros de largo (40 pies), instale detectores adicionales en cada extremo.
- Instale detectores de humo adicionales para proteger cualquier escalera, pues las escaleras actúan como chimeneas para el humo y el calor.
- Instale por lo menos un detector de humo en cada piso.
- Instale un detector de humo en cualquier área donde duerma un fumador o en las áreas de dormir donde se usen artefactos eléctricos.
- El humo, el calor y otros productos de combustión suben hasta el cielo raso y se esparcen horizontalmente. Si el detector de humo se instala en el cielo raso en el centro de la habitación quedará más cerca de todos los puntos de la habitación. La instalación en el cielo raso es preferible en las construcciones residenciales comunes. Sin embargo, en las casas rodantes, es preferible la instalación en la pared en un tabique interior a fin de evitar la barrera térmica que se puede formar en el cielo raso.
- Cuando instale un detector de humo en el cielo raso, ubíquelo por lo menos a 10 cm (4") de una pared lateral o esquina (Ver Diagrama A).
- Cuando instale un detector de humo en una pared, si los códigos lo permiten, hágalo en una pared interior colocando el borde superior del detector de humo por lo menos a 10 cm (4") y como máximo a 30,5 cm (12") bajo la intersección del cielo raso con la pared. (Ver Diagrama A).



### Viviendas existentes:

La NFPA exige la instalación de un detector de humo en cada piso y fuera de cada área de dormir en una construcción existente. Una casa existente de un solo piso y con solo un área de dormir debe tener un detector de humo.

### Viviendas nuevas y casas prefabricadas:

La NFPA exige que se instalen detectores de humo interconectados alimentados a CA dentro de cada dormitorio, fuera de cada dormitorio y en cada piso de la casa. Además exige un mínimo de dos detectores de humo interconectados alimentados a CA en cualquier vivienda de construcción nueva.



### Cielos rasos inclinados (cielos rasos en punta):

Los detectores de humo instalados en un cielo raso inclinado deberán ubicarse dentro de 91 cm (36") horizontalmente con relación a la punta, pero no más cerca de 10 cm (4") verticalmente a la punta.

### Cielos rasos inclinados (cielos rasos tipo tinglado):

Los detectores de humo instalados en un cielo raso inclinado que tenga una elevación superior a 1 m en 8 m (1 pie en 8 pies) horizontalmente deberán ubicarse dentro de 0,9 m (36") del lado alto del cielo raso, pero no más cerca de 10 cm (4") desde la superficie de la pared adyacente.

### Cielos rasos tipo bandeja:

Los detectores de humo deben ser instalados en la parte más alta del cielo raso o en la parte inclinada del cielo raso dentro de 30 cm (12") verticalmente en relación al punto más alto.

### Instalación en casas rodantes:

Para una protección mínima, los detectores de humo deben instalarse de acuerdo con las normas H.U.D. Manufactured Home Construction Safety Standards, Título 24 CFR, Sección 3280.208 y Sección 3282. Para protección adicional, ver los requisitos/recomendaciones para instalación de detectores de humo en viviendas de un solo piso para viviendas existentes y viviendas nuevas.

**Nota:** Para casas rodantes construidas antes de 1978, instale los detectores de humo en las paredes interiores entre 10 cm y 30 cm (4" y 12") desde el cielo raso (las casas rodantes antiguas tienen poco o no tienen aislamiento en el cielo raso). Esto es especialmente importante si el cielo raso es inusualmente caliente o frío.

Instale un detector de humo dentro de cada dormitorio y en el pasillo fuera de cada área de dormir.

## EVITE ESTAS UBICACIONES

- en el garaje – al poner en marcha su automóvil se producen productos de combustión.
- cerca de artefactos eléctricos o en áreas donde normalmente ocurre combustión (cocinas, cerca de aparatos de calefacción, calentadores de agua a gas). En estas áreas use detectores de humo con sensores fotoeléctricos o detectores de humo con silenciador.
- en lugares de mucha humedad, como baños o áreas cerca de lavavajillas o lavadoras. Instale el detector por lo menos a 0,9 m (3 pies) de estas áreas.
- en áreas de aire turbulento tal como retornos de aire o respiraderos de calefacción o de aire acondicionado, los detectores de humo no deben ubicarse donde la circulación del aire impida que el humo llegue hasta el detector.
- en áreas de mucho polvo, sucias o infectadas con insectos. Las partículas sueltas interfieren con el funcionamiento del detector de humo.
- en áreas donde la temperatura puede descender a menos de 4,4°C (40°F) o puede elevarse a más de 37,8°C (100°F).
- más cerca de 0,3 m (1 pie) de luces fluorescentes, el "ruido" y centelleo eléctrico pueden afectar el funcionamiento del detector.
- más cerca de 0,9 m (3 pies) de la trayectoria horizontal de la punta de la hoja de un ventilador suspendido del cielo raso.
- en un cielo raso con aislamiento deficiente o en una pared exterior (instale el detector de humo en una pared interior).

**ESTE DETECTOR DE HUMO NO FUNCIONARÁ SI NO TIENE UNA PILA INSTALADA EN FORMA DEBIDA. EL DETECTOR DE HUMO DEBE SER PROBADO EN EL MOMENTO DE SU INSTALACIÓN Y DESPUÉS TODAS LAS SEMANAS.**

### **ATENCIÓN!**

*La detección inmediata de un incendio se logra mejor instalando equipo de detección de incendios en todas las habitaciones y áreas del hogar, como sigue: un detector de humo instalado en cada área separada de dormir (en la vecindad de los dormitorios, pero fuera de ellos); y como sea apropiado, detectores de calor o de humo en los salones, comedores, cocinas, pasillos, áticos, salas de calderas, clósets, despensas, sótanos y garajes adjuntos a la vivienda. Pruebe los detectores semanalmente para asegurarse de que estén funcionando en forma debida.*

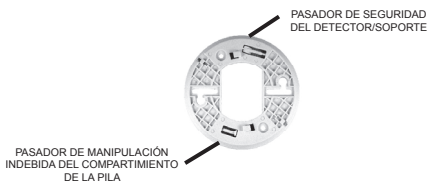
### **ATENCIÓN: ESTE DETECTOR DE HUMO ESTÁ SELLADO. ¡LA TAPA NO ES REMOVIBLE!**

- Se ha provisto un soporte de montaje en la parte trasera del detector.
- Retire el soporte de montaje de la parte trasera del detector sujetando el soporte de montaje y girando el detector en la dirección indicada por la flecha 'TWIST TO REMOVE' (GIRAR PARA SACAR) situada en el costado de la base del detector.

**CARACTERÍSTICAS OPCIONALES CONTRA MANIPULACIÓN INDEBIDA:** Este modelo tiene dos características de seguridad separadas contra manipulación indebida. Al activar una o ambas características se evita que alguien pueda sacar el detector de humo del soporte de montaje o retirar la pila del detector. Los pasadores de seguridad removibles están claramente marcados y moldeados en el soporte de montaje. Consulte el diagrama en la página siguiente.

**ACTIVACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD:** No active las características de seguridad hasta que no haya activado la pila, instalado el detector de humo en el soporte y probado el detector de humo. Consulte las instrucciones sobre FUNCIONAMIENTO, PRUEBA Y MANTENIMIENTO en la página 5.

1. Retire el pasador de seguridad del soporte de montaje.



2. Inserte el pasador en el agujero correspondiente a la característica que desea activar. Consulte el diagrama siguiente para la ubicación correcta.

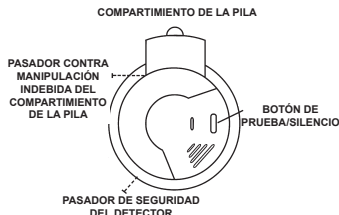


**DESACTIVACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD:** Cuando sea necesario retirar el detector de humo para su limpieza o mantenimiento o para cambiar la pila, primero debe retirar el pasador de seguridad pertinente, si es que ha sido instalado.

1. Use pinzas de punta larga para extraer el pasador de seguridad del agujero.
2. Ahora es posible retirar el detector de humo o reemplazar la pila.

## INSTRUCCIONES DE MONTAJE

1. Instale el soporte de montaje en la ubicación apropiada en la pared o en el cielo raso (se incluyen tornillos y anclajes).
2. Para activar la pila de 9 voltios y el detector, sujete la pila, tire de la lengüeta 'PULL-TAB' y retírela. Verifique que toda la lengüeta 'PULL-TAB' haya sido totalmente retirada. Descarte la lengüeta.
3. Oprima y gire el detector hacia la derecha en el soporte de montaje.
4. Consulte las instrucciones "CARACTERÍSTICAS OPCIONALES DE SEGURIDAD" y "ACTIVACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD" en la página 4.
5. El LED rojo parpadeará aproximadamente cada 40-45 segundos para indicar el buen funcionamiento.



## FUNCIONAMIENTO, PRUEBA Y MANTENIMIENTO

**FUNCIONAMIENTO:** El detector de humo funciona una vez que se haya conectado y activado la energía CA (la pila también debe estar instalada). Al detectar productos de combustión, el detector emite una alarma fuerte la cual continúa sonando hasta que el aire se ha purificado.

Este detector está equipado con una señal acústica para evacuación reconocida por la NFPA. Durante el modo de alarma, la bocina emite tres pitidos, seguidos de una pausa de dos segundos y después repetición continua del sonido.

**ESTADO LISTO/ACTIVO:** El LED rojo parpadea aproximadamente una vez cada 40-45 segundos para indicar que el detector está funcionando correctamente.

**ESTADO DE ALARMA:** El LED rojo parpadea aproximadamente una vez cada 2 segundos y el detector emite una alarma fuerte y pulsante.

**ALARMAS FALSAS:** El detector ha sido diseñado para reducir a un mínimo las alarmas falsas. Normalmente el humo no activará la alarma a menos que sea soplado directamente hacia el detector de humo. Cuando cocina, las partículas de la combustión pueden activar la alarma si es que el detector está instalado cerca de la superficie de cocinar. Se producen grandes cantidades de partículas de combustión a causa de derrames o cuando se asa a la parrilla.

Si la alarma suena, primero verifique si hay un incendio. Si descubre un incendio, salga afuera y llame al departamento de bomberos. Si no hay un incendio, verifique si alguna de las razones indicadas anteriormente puede haber activado la alarma. Use la característica de silencio si se trata de una alarma falsa o reajuste el detector oprimiendo y manteniendo oprimido el botón de prueba durante diez segundos. Consulte más abajo REPOSICIÓN.

**PRUEBA:** Pruebe el detector oprimiendo el botón 'Test' (Prueba) situado en la tapa del detector, luego suéltelo. La alarma suena si todos los circuitos electrónicos, la bocina y la pila están funcionando. **Pruebe semanalmente el detector de humo para verificar su buen funcionamiento.**

**ORIGEN DE LA ALARMA:** La característica QUICK FIND® le permite localizar inmediatamente el origen de la alarma (después de que la alarma deja de sonar). Para activar QUICK FIND®, oprima el botón 'Test/Silence' (Prueba/Silencio) en cada uno de los detectores. Después de soltar el botón, la alarma de origen continuará sonando durante 60 segundos. En una instalación no interconectada, es necesario probar cada detector para determinar cual es la alarma de origen.

**REPOSICIÓN:** Para reponer el modo QUICK FIND® de origen de la alarma – oprima el botón 'Test/Silence' durante 10 segundos o retire temporalmente (y luego vuelva a colocar) la pila. Esto despejará el indicador de origen de la alarma.

**AVISO DE FIN DE VIDA ÚTIL DEL PRODUCTO:** La mayoría de las muertes causadas por incendios en el hogar son el resultado de la ausencia de detectores de humo o detectores de humo *que no funcionan*. Además del aviso 'replace by date' (fecha de reemplazo) impreso en la parte trasera de su detector, su detector tiene una característica sonora única de aviso de fin de vida útil del producto. Cuando es tiempo de reemplazar su detector, aproximadamente después de 10 años de funcionamiento desde su activación inicial, el detector emitirá un pitido aproximadamente cada 60 segundos y el LED rojo parpadeará una vez aproximadamente cada 40-45 segundos. El detector debe ser reemplazado inmediatamente.

La señal sonora de fin de vida útil puede ser silenciada durante aproximadamente 6 horas. Para hacerlo, oprima y suelte el botón de prueba. La alarma sonará durante aproximadamente 60 segundos mientras se reajusta. Después de completarse la función de reposición, la alarma no sonará durante aproximadamente 6 horas. La señal sonora de fin de vida útil se reactivará después de que ha terminado el período de silencio.

## **ADVERTENCIA!**

**NUNCA use una llama abierta de ninguna clase para probar este detector de humo. Usted puede accidentalmente dañarlo o prender fuego a su hogar. El interruptor de prueba provisto verifica con precisión el funcionamiento del detector según lo exige Underwriters Laboratories Inc. (UL).**

## **ATENCIÓN!**

**Si usted utiliza un producto aerosol para probar el detector de humo, asegúrese de que sea uno aprobado según las normas de seguridad de Underwriters Laboratories, Inc. y úselo siguiendo estrictamente las instrucciones. El uso de productos no aprobados por UL o el uso incorrecto de productos aprobados por UL puede afectar la sensibilidad del detector de humo.**

**CARACTERÍSTICA DE SILENCIO DE ALARMAS FALSAS:** Esta característica debe usarse solamente cuando el detector de humo se activa debido a una condición de alarma conocida, tal como el humo al cocinar. La característica Silencio del detector de humo se activa oprimiendo y soltando el botón Silencio situado en la tapa del detector cuando la alarma está sonando. El detector de humo reducirá automáticamente la sensibilidad y el LED rojo parpadeará aprox. cada 10 segundos para indicar que el detector está en modo Silencio. El detector de humo gradualmente recuperará su sensibilidad normal y emitirá una alarma si las partículas de combustión todavía están presentes. La característica de Silencio de 8-12 minutos de duración puede usarse repetidamente hasta que el aire se haya purificado, oprimiendo y soltando nuevamente el botón Silencio. Se recomienda reajustar el detector de humo después de una alarma falsa.

**NOTA:** Si se mantiene oprimido el botón de Prueba durante el modo Silencio, el detector de humo se probará de manera normal. Al soltar el botón de Prueba, se activará la característica de Silencio.

**Antes de usar la característica de Silencio del detector, identifique la fuente del humo y asegúrese de que no haya condiciones de peligro.**

**Limpie el detector de humo por lo menos una vez al mes para** quitar el polvo, la suciedad, insectos o basuras. Siempre apague la energía eléctrica hacia el detector de humo antes de limpiarlo. Use un cepillo suave o un accesorio de la aspiradora, aspire todos los lados y la cubierta del detector de humo. Asegúrese de que todos los respiraderos estén limpios.

## **ADVERTENCIA!**

### **REEMPLAZO DE LA PILA**

El detector de humo usa una pila de 9 voltios. La pila debe durar por lo menos un año bajo condiciones normales de funcionamiento. El detector de humo tiene un indicador de pila débil que emite una señal sonora o un pitido. Sonará aprox. a intervalos de 40 segundos durante un mínimo de 7 días. Cuando ocurra esta indicación, reemplace la pila con una pila alcalina (Energizer #522) o una pila de litio (Ultralife U9VL-J) que puede adquirir en su tienda local.

**Modelos de pilas de LITIO solamente** – La pila de LITIO está garantizada para durar 10 años bajo condiciones normales de funcionamiento. Reemplace la pila solamente con una pila de LITIO del tipo: (ULTRALIFE: U9VL-J).

**PASADOR DE SEGURIDAD OPCIONAL CONTRA MANIPULACIÓN INDEBIDA DEL COMPARTIMIENTO DE LA PILA:** A fin de que el compartimiento de la pila sea seguro contra manipulación indebida, se ha provisto un pasador de seguridad (parte removible del soporte de montaje).

**NOTA:** Si esta característica ha sido activada, usted deberá desactivarla retirando el pasador de seguridad contra manipulación indebida del compartimiento de la pila situado en el costado del compartimiento de la pila. Consulte la página 5.

Abra el compartimiento QUICK DRAW® de la pila y retire la pila. Haciendo coincidir la polaridad, inserte la pila de repuesto en el compartimiento hasta que quede firmemente en su lugar. Cierre con cuidado el compartimiento de la pila y vuelva a instalar el pasador de seguridad.

Pruebe el detector de humo oprimiendo el botón de PRUEBA situado en la tapa del detector de humo hasta que suene la alarma, luego suéltelo.

## REPARACIONES Y SERVICIOS

Este detector de humo contiene menos de 1 microcurio (37 kilobecquerelios) de americio 241, un material radioactivo. **La distribución de estos tipos de detectores de humo por ionización está autorizada por la U.S. Nuclear Regulatory Commission (Comisión Reguladora Nuclear de EE.UU.); el consumidor está exento de cualquier licencia o requisitos.** Si el detector de humo tiene algún defecto, no lo altere. Devuelva el detector de humo para su reparación. (Ver la garantía para las instrucciones o devoluciones bajo la garantía.) Se cobrará un cargo por servicio para reparar los detectores de humo que no están bajo garantía.

## ELABORACIÓN Y PRÁCTICA DE UN PLAN DE SALIDA

### CONCEPTOS BÁSICOS DEL PLAN DE SALIDA

- o Haga un plano indicando todas las puertas y ventanas y por lo menos dos rutas de salida desde cada habitación. Las ventanas del segundo piso pueden necesitar una cuerda o una escalera de cuerda.
- o Reúna a la familia y explique su plan de salida, indicando a cada miembro que hacer en caso de un incendio.
- o Determine un lugar fuera de la casa donde reunirse en caso de un incendio.
- o Familiarice a todos con el sonido del detector de humo y enséñeles que deben salir de la casa cuando escuchen el sonido.
- o Identifique los dormitorios de los niños colocando etiquetas de color rojo en el ángulo superior izquierdo de las ventanas. Estas etiquetas puede conseguir las en su departamento de bomberos local.
- o Practique un simulacro de incendio por lo menos cada seis meses. La práctica le permite probar su plan de salida antes de que ocurra una emergencia. Puede que usted no pueda llegar hasta donde están sus niños. ¡Es importante que ellos sepan lo que tienen que hacer!

### QUÉ HACER CUANDO SUENA LA ALARMA

- o Salga inmediatamente siguiendo su plan de salida. Cada segundo cuenta, por lo tanto no pierda tiempo tratando de vestirse o de recoger artículos de valor.
- o Al salir, no abra ninguna puerta interior sin primero sentir su superficie. Si está caliente o si ve que sale humo a través de las hendiduras, **¡no abra esa puerta!** En vez, use su salida alternativa. Si la puerta interior está fría, coloque su hombro contra ella, ábrala un poco y esté listo para cerrarla si entra calor o humo a la pieza.
- o Manténgase cerca del suelo si hay humo. Respire levemente a través de un paño, mojado si es posible.
- o Una vez afuera, diríjase al lugar de reunión seleccionado anteriormente y asegúrese de que todos los miembros de la familia estén allí.
- o Llame al departamento de bomberos desde la casa de los vecinos – **¡no de la suya!**
- o No vuelva a su hogar hasta que los funcionarios del departamento de bomberos le indiquen que puede hacerlo.

## INFORMACIÓN REQUERIDA POR LA ASOCIACIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Para su información, el Código NFPA 72 de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios, establece lo siguiente:

"11.5.1 \*Detección exigida – Donde sea exigido por las leyes, códigos o normas aplicables para tipos específicos de vivienda, se deben instalar detectores de humo aprobados, individuales o de varias estaciones, como se indica a continuación:

- (1) \*En todos los dormitorios y habitaciones de huéspedes
- (2) \*Fuera de cada área separada de dormir, dentro de 6,4 m (21 pies) de cualquier puerta de un dormitorio, la distancia medida a lo largo de una trayectoria de recorrido
- (3) En cada piso de una vivienda, incluyendo los sótanos
- (4) En cada piso de una vivienda residencial y de cuidado (instalación pequeña), incluyendo sótanos y excluyendo espacios reducidos y áticos no terminados
- (5) \*En la(s) sala(s) de estar de suites de huéspedes
- (6) En la(s) sala(s) de estar de viviendas residenciales y de cuidado"

El equipo debe ser instalado usando los métodos de cableado de acuerdo con la Norma 72 de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios.

(National Fire Protection Association, Batterymarch Park, Quincy, MA 02269)

## DISPOSITIVOS DE RADIOFRECUENCIA – PARTE 15 DE LA FCC

Este equipo ha sido probado y se ha comprobado que cumple con los límites establecidos para dispositivos digitales de la Clase B de acuerdo con la Parte 15 de los reglamentos de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC). Estos límites han sido diseñados para ofrecer protección razonable contra interferencia perjudicial en una instalación residencial. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no es instalado y usado de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencia perjudicial a las radiocomunicaciones. Sin embargo, no hay garantía de que no ocurrirá interferencia en alguna instalación en particular. Si este equipo causa interferencia perjudicial a la recepción de radio o televisión, lo cual puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario tratar de corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Reoriente o cambie la ubicación de la antena de recepción.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo en un tomacorriente en un circuito diferente al cual está conectado el receptor.
- Pida ayuda al distribuidor o a un técnico especializado en radio y televisión.

### ATENCIÓN (SEGÚN LO EXIGE EL COMISARIO DE INCENDIOS DE CALIFORNIA)

"La rápida detección de un incendio se logra mejor instalando equipo de detección de incendios en todas las habitaciones y áreas de la vivienda como sigue. Un detector de humo instalado en cada una de las habitaciones de dormir (en la vecindad de los dormitorios, pero fuera de ellos), y detectores de calor o de humo en los salones, comedores, cocinas, pasillos, áticos, salas de calderas, clósets, piezas de servicio y almacenamiento, sótanos y garajes adyacentes.

<b>RESUMEN DE FUNCIONAMIENTO</b>		
ESTADO DE LAS ALARMAS AUDIBLES Y VISUALES ANTES DE LA SOLUCIÓN/RECOMENDACIÓN		
ALARMA	LED ROJO	SOLUCIÓN/RECOMENDACIÓN
Silenciosa	Parpadea una vez aprox. cada 40-45 segundos	Energía CC presente.
3 sonidos, pausa de 2 segundos, se repite	Parpadea aprox. cada 2 segundos	Detector de humo de origen de alarma – si se identifica el peligro, por favor tome todas las precauciones si suena una alarma llamando al servicio de emergencia y saliendo de la casa.
3 sonidos, pausa de 2 segundos, se repite	Parpadea aprox. cada 2 segundos	Alarma falsa – si no se comprueba ningún peligro, verifique que el detector esté instalado en el lugar apropiado (ver la sección "EVITE ESTOS LUGARES" en el Manual del Usuario). Reajuste el detector como se indica a continuación.
3 sonidos, pausa de 2 segundos, se repite	Parpadea aprox. cada 2 segundos	La característica de silencio se activa oprimiendo y soltando el botón Prueba/Silencio en el detector de origen de la alarma mientras está sonando. El modo de silencio durará de 8-12 minutos.
Silenciosa (después de haber sonado)	Parpadea una vez aprox. cada 40-45 segundos (modo de funcionamiento normal) o parpadea una vez aprox. cada 10 segundos (modo Silencio)	ORIGEN DE ALARMA QUICK FIND®: La característica QUICK FIND® le permitirá ubicar inmediatamente el detector de origen de la alarma (una vez que la alarma haya dejado de sonar). Para activar QUICK FIND®, oprima el botón Prueba/Silencio en cada detector. Después de soltar el botón, la alarma de origen continuará sonando durante 60 segundos. En una instalación no interconectada, es necesario probar cada detector para determinar cual es el detector de origen de la alarma.
Silenciosa	Parpadea una vez aprox. cada 40-45 segundos (modo de funcionamiento normal) o parpadea una vez aprox. cada 10 segundos (modo Silencio)	Para reajustar el detector – Mantenga oprimido el botón Prueba/Silencio durante aprox. 10 segundos. Esto suprimirá el modo de origen de la alarma. Reajuste el detector después de cada alarma de humo.
1 chirrido aprox. cada 40 segundos	Parpadea una vez aprox. cada 40-45 segundos	Pila débil –Verifique si la lengüeta de activación de la pila ha sido completamente retirada, que la polaridad sea correcta y que los terminales de la pila están haciendo contacto con los contactos del detector de humo. Si el chirrido continúa, reemplace la pila de 9 voltios (ver los tipos de pilas recomendados en el Manual del Usuario).
1 sonido aprox. cada 60 segundos	Parpadea una vez aprox. cada 40-45 segundos	Alarma de fin de vida útil del producto. El detector debe ser reemplazado inmediatamente.

**ESTE PRODUCTO CUMPLE LA NORMA DE SEGURIDAD UL217  
Y HA SIDO APROBADO POR UNDERWRITERS LABORATORIES, INC.**



**GARANTÍA LIMITADA DE DIEZ AÑOS  
MODELOS MDS300, MADS300L  
MODELOS MDS500, MDS500L**

**USI ELECTRIC, INC./UNIVERSAL SECURITY INSTRUMENTS, INC. ("USI") garantiza que su producto USI está libre de defectos de material o de fabricación por un período de diez (10) años desde la fecha de compra.** Esta garantía no es válida para ninguna pila que sea usada en el producto ni para ningún daño que pueda ser causado por tales pilas.

Esta garantía es válida solamente para el comprador original y solamente para los productos en uso y servicio residencial normal. Si este producto resulta defectuoso, la única obligación de USI y su exclusiva solución, es la reparación o reemplazo del producto, según lo decida USI, siempre que el producto no haya sido dañado por mal uso, abuso, accidente, modificaciones, alteración, negligencia o mal trato. Esta garantía no será válida para ningún producto que haya sido incorrectamente instalado, configurado o usado de cualquier manera que no sea de acuerdo con las instrucciones suministradas con el producto.

**GARANTÍA LIMITADA DE DIEZ AÑOS DE LA PILA DE LITIO\***

Esta pila es garantizada por Ultralife Batteries, Inc. por una vida útil de 10 años\* SOLAMENTE en este detector y no es garantizada en ningún otro dispositivo. La manipulación y/o instalación incorrecta de la pila anula la garantía. La manipulación o instalación incorrecta de la pila incluye, pero no se limita a:

- A. Inversión de la polaridad de la pila o conexión incorrecta de los terminales "+" y "--" de la pila.
- B. Cortocircuito de la pila.
- C. Intento de cargar la pila.
- D. Someter la pila a humedad o condiciones de frío o calor excesivas.
- E. Modificación física de la pila.

**DEVOLUCIÓN DE PILAS ULTRALIFE DE 9 VOLTIOS:**

Para devolver la pila Ultralife bajo la garantía, envíe SOLAMENTE la pila junto con una nota describiendo la naturaleza del problema y el comprobante de la fecha de compra, con franqueo de envío y de retorno prepagado a:

ULTRALIFE BATTERIES, INC.  
C/O UNIVERSAL SECURITY INSTRUMENTS, INC.  
P. O. BOX 622  
1350 ROUTE 88 SOUTH  
NEWARK, NEW YORK 14513 USA

**DEVOLUCIÓN DE DETECTORES DE HUMO:**

Para reemplazo de este detector bajo los términos de esta Garantía, póngase en contacto con el departamento de Servicio a los Clientes llamando al 1-800-390-4321, Ext. 238, para informarse sobre los costos de tramitación y franqueo.

**USI NO GARANTIZA Y ESPECÍFICAMENTE DECLINA CUALQUIER GARANTÍA, YA SEA EXPRESA O IMPLÍCITA, DE APTITUD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR, QUE NO SEA LA GARANTÍA AQUÍ DESCRITA. NINGUNA GARANTÍA IMPLÍCITA DE ESTE PRODUCTO, CREADA POR LEY ESTATAL, SE EXTENDERÁ MÁS ALLÁ DE LOS TÉRMINOS DE ESTA GARANTÍA A MENOS QUE TAL LEY LO ESTIPULE DE OTRA MANERA. USI ESPECÍFICAMENTE DECLINA CUALQUIER RESPONSABILIDAD Y NO SERÁ RESPONSABLE DE NINGUNA PÉRDIDA O DAÑOS INDIRECTOS O INCIDENTALES, INCLUYENDO, PERO SIN LIMITAR, DAÑOS A CUALQUIER EQUIPO EN EL CUAL SE USE ESTE PRODUCTO.**

Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o indirectos, por lo tanto las limitaciones o exclusiones anteriores pueden que no se apliquen en su caso.

Ningún agente, representante, distribuidor ni empleado de la compañía tiene autoridad para aumentar o modificar las obligaciones o términos de esta garantía.

Esta garantía le otorga ciertos derechos legales específicos y usted también puede tener otros derechos que varían de un estado a otro.

Esta garantía es válida solamente para mercadería comprada en tiendas de Estados Unidos y Canadá. Esta garantía vence con la señal de fin de vida útil del producto.

**\*EXONERACIÓN DE RESPONSABILIDAD: ESTA GARANTÍA NO ES UNA DECLARACIÓN DE RENDIMIENTO.**

¡Visítenos en la Web! [www.UniversalSecurity.com](http://www.UniversalSecurity.com)

**UNIVERSAL®  
USI ELECTRIC, INC.**

11407 Cronhill Drive, Suite A  
Owings Mills, Maryland 21117 USA