FIRST ALERT

MANUAL DE USUARIO

ALARMA DE HUMO Y MONÓXIDO DE CARBONO

ALIMENTACIÓN DE CA CON VOZ Y LOCALIZACIÓN

Modelo SMCO100V-AC



¡IMPORTANTE! LEA ATENTAMENTE Y CONSERVE.

La hoja de advertencias/limitaciones y el manual contienen información importante sobre el funcionamiento de su alarma de humo. Si está instalando esta alarma para que lo utilicen otras personas, debe entregar este manual, o una copia del mismo, al usuario final.

⚠ ¡PELIGRO!

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA. Desconecte la corriente eléctrica de la zona donde está instalado la alarma de humo antes de retirarlo del soporte de montaje. Si no desconecta primero la alimentación, podría producirse una descarga eléctrica grave, lesiones o incluso la muerte.

⚠ ¡ATENCIÓN!

- Esta unidad no alertará a los residentes con problemas de audición.
- Se recomienda instalar unidades especiales que utilicen dispositivos como luces estroboscópicas intermitentes para alertar a los residentes con problemas de audición.
- La instalación de esta unidad debe cumplir los códigos eléctricos de su zona; los artículos 210 y 300.3 (B) de NFPA 70 (NEC), NFPA 72, NFPA 101; SBC (SBCC); UBC (ICBO); NBC (BOCA); OTFDC (CABO), y cualquier otro código local o de construcción que sea pertinente. El cableado y la instalación deben ser realizados por electricistas cualificados. El incumplimiento de estas directrices puede provocar lesiones o daños a la propiedad.
- Esta unidad debe ser alimentada por un circuito de 24 horas, 120VAC de onda sinusoidal pura 60Hz. Asegúrese de que el circuito no pueda desconectarse mediante un interruptor, un regulador de intensidad o un interruptor de circuito por fallo a tierra. No conectar esta unidad a un circuito alimentado las 24 horas puede impedir que proporcione una protección constante.
- Esta alarma debe disponer de alimentación de CA o de batería para funcionar.
- Si la alimentación de CA falla, el respaldo de la batería permitirá que la alarma suene durante al menos 4 minutos. Si falla la alimentación de CA y la batería es débil, la protección debería durar al menos 7 días.
- Si la alimentación de CA falla y la batería está agotada o no está instalada, la alarma no podrá funcionar.
- Nunca desconecte la alimentación de una unidad alimentada por CA para detener una alarma no deseada. Si lo hace, inhabilitará la unidad y anulará su protección. En el caso de producirse una alarma no deseada, abra una ventana o aleje el humo de la unidad con un ventilador.
- La alarma se reiniciará automáticamente cuando vuelva a funcionar con normalidad. Nunca retire las baterías de una unidad que funcione con baterías para detener una alarma no deseada (causada por el humo de la cocina, etc.). En su lugar, abra una ventana o aleje el humo de la unidad con un ventilador. La alarma se reiniciará automáticamente.

⚠ ¡PRECAUCIÓN!

- Conecte esta unidad **SÓLO** a otras unidades compatibles. Consulte la sección "Cómo instalar esta alarma de humo" para obtener más información. No conecte a ningún otro tipo de alarma o dispositivo auxiliar.
- Conectar cualquier otro dispositivo a esta unidad puede dañar o impedir que funcione correctamente.
- Esta Alarma de Humo/CO tiene un compartimento para baterías que se resiste a cerrarse a menos que haya una batería instalada. Esto le advierte de que la unidad no funcionará con corriente continua sin una batería.
- No se coloque demasiado cerca de la unidad cuando la alarma esté sonando. El volumen es alto para despertarle en caso de emergencia. La exposición a corta distancia a la bocina puede dañar su audición.
- No aplique pintura sobre la unidad. La pintura podría obstruir las aberturas de la cámara de detección e impedir que la unidad funcione correctamente.

01 INTRODUCCIÓN

Gracias por elegir First Alert® para atender sus necesidades de Alarmas de de Humo y Monóxido de Carbono. Ha adquirido una Alarma de Humo y Monóxido de Carbono de última generación diseñada para ayudarle a obtener una alerta temprana de peligros por humo y/o monóxido de carbono. Por favor, tómese el tiempo necesario para leer este manual y haga de esta Alarma de Humo y Monóxido de Carbono una parte integral del plan de seguridad de su familia.

INFORMACIÓN BÁSICA DE SEGURIDAD

¡IMPORTANTE!

- Los peligros, advertencias y precauciones le advierten de instrucciones de funcionamiento importantes o de situaciones potencialmente peligrosas. Preste especial atención a estos puntos.
- Esta alarma de detección de humo y monóxido de carbono está aprobada para su uso en residencias unifamiliares. Este dispositivo NO está diseñado para uso marítimo ni en vehículos recreativos.

⚠ ¡PRECAUCIÓN!

- Esta alarma de humo sólo indicará la presencia de humo que alcance el sensor.
- Esta alarma de humo no está diseñada para detectar gas, calor o llamas.

⚠ ¡ATENCIÓN!

- Esta alarma de humo no puede funcionar sin baterías que estén en buen estado. Si retira las baterías por cualquier motivo o no las sustituye al final de su vida útil, perderá su protección.
- **NUNCA** ignore ninguna alarma. Consulte la sección "Si suena su Alarma de Humo" para obtener más información sobre cómo responder a una alarma. No responder puede provocar lesiones o la muerte.
- Las Funciones de Silenciado sirven únicamente para su comodidad y no corregirán ningún problema. Consulte la sección "Uso de las funciones de silenciado" para obtener más información. Después de cualquier alerta, compruebe siempre que no haya ningún problema en su casa. No hacerlo puede provocar lesiones o la muerte.
- Pruebe esta alarma de humo una vez a la semana. Si la alarma no funciona correctamente, sustitúyala inmediatamente. Si la alarma no funciona correctamente, no podrá alertarle de un problema.

02 ACERCA DE LAS ALARMAS DE HUMO

TIPOS DE ALARMAS

Todos estas alarmas de humo están diseñadas para proporcionar una alerta temprana de incendios siempre y cuando estén ubicadas, instaladas y cuidadas como se describe en el manual del usuario, y si el humo alcanza la unidad. Si no está seguro del tipo de Alarma de Humo que debe instalar, consulte la Norma 72 de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA) (Código Nacional de Alarmas y Señalización de Incendios) y la NFPA 101 (Código de Seguridad Vital). National Fire Protection Association, One Batterymarch Park, Quincy, MA 02269-9101. Los códigos de construcción locales también pueden exigir unidades específicas en construcciones nuevas o en distintas zonas de la vivienda.

Alarmas de humo alimentadas por baterías (CC): Proporcionan protección incluso cuando se produce un fallo eléctrico, siempre que las baterías sean nuevas y estén correctamente instaladas. Las unidades son fáciles de instalar y no requieren instalación profesional. Sin embargo, no proporcionan funcionalidad de interconexión.

Alarmas de humo alimentada por CA: Pueden estar interconectadas, de modo que si una unidad detecta humo, todas las unidades se activan. Sin embargo, podrían no funcionar si se produce un fallo eléctrico. **CA con batería (CC) de reserva:** funcionarán si se produce un fallo de electricidad, siempre que las baterías sean nuevas y estén correctamente instaladas. Las unidades de CA y CA/CC deben ser instaladas por un electricista cualificado.

Alarmas de humo para usuarios de energía solar o eólica y sistemas de alimentación de reserva con baterías: Las Alarmas de humo alimentadas con corriente alterna sólo deben funcionar con inversores de onda sinusoidal pura o verdadera. El funcionamiento de esta alarma con la mayoría de **los SAI (sistemas de alimentación ininterrumpida) alimentados por batería o con inversores de onda cuadrada o "cuasi sinusoidal" dañará la alarma**. Si no está seguro del tipo de su inversor o SAI, consulte con el fabricante para verificarlo.

Alarmas de humo para personas con discapacidad auditiva: Se deben instalar Alarmas de humo especiales para personas con discapacidad auditiva. Estos incluyen una alarma visual y una bocina de alarma audible, y cumplen los requisitos de la Ley de Estadounidenses con Discapacidades. Estas unidades pueden interconectarse de modo que si una de ellas detecta humo, todas las demás emitirán una alerta.

Las Alarmas de humo no deben utilizarse con protectores para alarmas a menos que la combinación haya sido evaluada y se haya concluido que es adecuada para ese fin.

Todos las Alarmas de humo First Alert® cumplen los requisitos reglamentarios, incluida la norma UL217, y están diseñados para detectar partículas de combustión. En todos los incendios se producen partículas de humo de número y tamaño variables.

La tecnología de ionización es generalmente más sensible que la tecnología fotoeléctrica a la hora de detectar partículas pequeñas, que tienden a producir en mayor cantidad en los incendios con llamas, que consumen materiales combustibles rápidamente y se propagan con rapidez. Las fuentes de estos incendios pueden incluir papel ardiendo en una papelera, o un incendio provocado por grasa en la cocina.

La tecnología fotoeléctrica suele ser más sensible que la tecnología de ionización a la hora de detectar partículas grandes, que tienden a producirse en mayor cantidad en los fuegos latentes, que pueden arder durante horas antes de estallar en llamas. Las fuentes de estos fuegos pueden incluir cigarrillos encendidos en sofás o sábanas.

Para obtener la máxima protección, utilice ambos tipos de alarmas de humo en cada planta y en cada dormitorio de su casa.

03 INSTALACIÓN

DÓNDE INSTALAR ESTA ALARMA

La cobertura mínima de las alarmas de humo, tal y como recomienda la Asociación Nacional de Protección contra el Fuego (NFPA), es de una alarma de humo en cada nivel, en cada zona de descanso y en cada dormitorio (consulte la sección "Información reglamentaria sobre Alarmas de humo" para obtener más información sobre las recomendaciones de la NFPA).

En el caso de las alarmas de monóxido de carbono, la Asociación Nacional de Protección contra el Fuego (NFPA) recomienda que una alarma esté situada en un lugar céntrico fuera de cada zona de dormitorio y en las inmediaciones de los dormitorios. Para aumentar la protección, instale alarmas de monóxido de carbono adicionales en cada dormitorio independiente y en cada nivel de su casa.

NOTA: Para aumentar la protección, instale una alarma de humo/monóxido de carbono adicional a una distancia mínima de 4.6 metros (15 pies) del horno o de la fuente de calor que queme combustible, siempre que sea posible. En viviendas más pequeñas o en casas prefabricadas en las que no pueda mantenerse esta distancia, instale la alarma lo más lejos posible del horno o de cualquier otra fuente de calor por combustión. Instalar la alarma a menos de 4.6 metros (15 pies) no la dañará, pero puede aumentar la frecuencia de alertas no deseadas.

EN GENERAL, INSTALE ALARMAS COMBINADAS DE HUMO Y MONÓXIDO DE CARBONO:

- En todos los niveles de su casa, incluidos los áticos y sótanos completamente construidos.
- Dentro de cada dormitorio, especialmente si se duerme con la puerta parcial o totalmente cerrada.
- En el pasillo, cerca de cada zona de dormitorios. Si su casa tiene varias áreas para dormir, instale una unidad en cada una. Si un pasillo mide más de 12 metros (40 pies) de largo, instale una unidad en cada extremo.
- En la parte superior de la escalera del primer al segundo nivel, y en la parte inferior de la escalera del sótano.
- Para conseguir una cobertura adicional, instale alarmas en todas las habitaciones, pasillos y zonas de almacenamiento, donde las temperaturas permanezcan normalmente entre 40 °F y 100 °F (4.4 °C y 37.8 °C).

UBICACIONES RECOMENDADAS



Alarma de Humo
Una en cada nivel y en cada dormitorio

Alarma de Monóxido de Carbono
Una en cada planta y en cada dormitorio

Extintor de incendios
Uno en cada nivel, además de la cocina y el garaje

- Cuando se instale en el techo, coloque la alarma lo más cerca posible del eje central.
- Cuando la instale en una pared, el borde superior de las alarmas de humo debe colocarse a una distancia de entre 4 pulgadas (102 mm) y 12 pulgadas (305 mm) de la línea que separa la pared del techo.
- En cualquiera de los dos casos, instálelo al menos a 4 pulgadas (102 mm) del punto de unión entre la pared y el techo. Consulte la sección "Cómo evitar los espacios de aire muerto" para obtener más información.

NOTA: Para cualquier ubicación, asegúrese de que ninguna puerta u otra obstrucción pueda impedir que el monóxido de carbono o el humo lleguen a la alarma.

DÓNDE NO INSTALAR ESTE ALARMA

PARA OBTENER EL MEJOR RENDIMIENTO, SE RECOMIENDA EVITAR LA INSTALACIÓN DE ALARMAS DE HUMO/MONÓXIDO DE CARBONO EN ESTAS ZONAS:

- En garajes, cuartos de hornos, sótanos y áticos sin terminar. Evite las zonas extremadamente polvorientas, sucias o con mucha grasa.
- En lugares donde se produzcan partículas de combustión. Las partículas de combustión se forman cuando algo arde. Las áreas a evitar incluyen cocinas mal ventiladas, garajes y salas de hornos. Mantenga las unidades a una distancia mínima de 6 metros (20 pies) de las fuentes de partículas de combustión (estufa, horno, calentador de agua, calefactor) si es posible. En zonas donde no sea posible una distancia de 6 metros (20 pies), en casas modulares, móviles o más pequeñas, por ejemplo, se recomienda colocar la alarma de humo lo más lejos posible de estas fuentes de combustión. Las recomendaciones de ubicación tienen por objeto mantener estas alarmas a una distancia razonable de una fuente de combustión y reducir así las alertas "no deseadas". Las alertas no deseadas pueden producirse si una alarma de humo se coloca directamente junto a una fuente de combustión. Ventile estas zonas en la medida de lo posible.
- A menos de 1,5 metros (5 pies) de cualquier electrodoméstico de cocina. En corrientes de aire cerca de las cocinas. Las corrientes de aire pueden arrastrar el humo de la cocción hacia el sensor de humo y provocar alarmas no deseadas.
- En zonas extremadamente húmedas. Esta alarma debe estar al menos a 3 metros (10 pies) de una ducha, sauna, humidificador, vaporizador, lavavajillas, lavandería, cuarto de servicio u otra fuente de humedad elevada.
- A la luz directa del sol.
- En zonas con turbulencia de aire, como cerca de ventiladores de techo o ventanas abiertas. El soplado de aire puede impedir que el humo llegue a los sensores.
- En zonas donde la temperatura sea inferior a 4.4 °C (40 °F) o superior a 37.8 °C (100 °F). Estas áreas incluyen espacios de arrastre sin aire acondicionado, áticos sin terminar, techos sin aislar o mal aislados, porches y garajes.
- En zonas con infestación de insectos. Los insectos pueden obstruir las aberturas de la cámara de detección.
- A menos de 305 mm (12 pulgadas) de luces fluorescentes. El "ruido" eléctrico puede interferir con el sensor.
- En espacios de "aire muerto".

CÓMO EVITAR LOS ESPACIOS DE AIRE MUERTO

Los espacios con "aire muerto" pueden impedir que el humo llegue a la alarma de humo. Para evitar los espacios con aire muerto, siga las recomendaciones de instalación que se indican a continuación.

En los techos, instale las alarmas de humo lo más cerca posible del centro del techo. Si esto no es posible, instale la alarma de humo a una distancia mínima de 4 pulgadas (102 mm) de la pared o esquina.

Para la instalación en paredes **(si lo permiten los códigos de construcción), el borde superior de las alarmas de humo debe colocarse a una distancia de entre 4 pulgadas (102 mm) y 12 pulgadas (305 mm) de la línea de la pared/techo, por debajo de los espacios típicos de "aire muerto".**

En un techo en pico, a dos aguas o catedral, instale la alarma de humo a menos de 0.9 metros (3 pies) del pico del techo, medido horizontalmente. Es posible que se necesiten alarmas de humo adicionales en función de la longitud, el ángulo, etc. de la inclinación del techo. Consulte la norma NFPA 72 para obtener más información sobre los requisitos para techos inclinados o con picos.

CÓMO INSTALAR ESTA ALARMA

¡IMPORTANTE!

Esta alarma de humo/monóxido de carbono está diseñada para ser instalado en cualquier caja de conexión de cableado estándar de tamaño 10 cm (4 pulgadas) de tamaño, ya sea en el techo o en la pared (si lo permiten los códigos locales). Antes de comenzar la instalación, consulte las secciones "Dónde instalar esta alarmar" y "Dónde no debe instalarse esta alarma".

Herramientas necesarias: alicates de punta fina o cuchillo multiusos, destornillador plano estándar, pelacables

⚠ ¡ATENCIÓN!

Asegúrese de que la alarma no recibe una corriente excesivamente ruidosa. Algunos ejemplos de alimentación ruidosa podrían ser electrodomésticos grandes en el mismo circuito, alimentación de un generador o energía solar, regulador de luz en el mismo circuito o montado cerca de iluminación fluorescente. Una alimentación excesivamente ruidosa puede causar daños a su detector.

PARTES DE ESTA ALARMA

El soporte de montaje: Para retirar el soporte de montaje de la base de la alarma, sujete firmemente la base de la alarma y gire el soporte de montaje en sentido contrario a las agujas del reloj. El soporte de montaje se instala en la caja de conexiones. Dispone de varias ranuras para tornillos para adaptarse a la mayoría de las cajas.



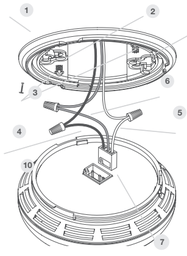
El conector de alimentación: El conector de alimentación se enchufa en un bloque de entrada de alimentación de la alarma. Suministra corriente alterna a la unidad.



- El cable negro es "caliente".
- El cable blanco es neutro.
- El cable naranja se utiliza para la interconexión.

necesita retirar el conector de alimentación, **apáguelo** primero. Introduzca la punta de un destornillador plano entre el conector de alimentación y la pestaña de seguridad del interior del bloque de entrada de alimentación. Levante suavemente la pestaña y extraiga el conector.

LAS PARTES DE ESTA ALARMA DE HUMO/MONÓXIDO DE CARBONO



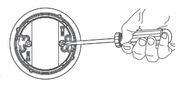
1. Soporte de Instalación
2. Ranuras de montaje
3. Pasadores de bloqueo (se desprenden del soporte)
4. Cable de CA caliente (negro)
5. Cable de CA neutro (blanco)
6. Cable de interconexión (naranja)
7. Conector de alimentación de conexión rápida
8. Gire hacia aquí para remover del montaje
9. Girar para fijar en el montaje
10. Cajón deslizante para baterías

SIGA ESTOS SENCILLOS PASOS

La instalación básica de esta alarma de humo/monóxido de carbono es similar tanto si desea instalar una alarma como si desea interconectar más de una. Si va a interconectar más de un detector, **DEBE** leer a continuación la sección "Requisitos especiales para alarmas interconectadas" antes de comenzar la instalación.

⚠ ¡PELIGRO!

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA. Desconecte la alimentación del área donde instalará esta unidad en el cortacircuitos o en la caja de fusibles antes de comenzar la instalación. Si no desconecta la alimentación antes de la instalación puede provocar una descarga eléctrica grave, lesiones o la muerte.



1. Retire el soporte de montaje de la base y fíjelo a la caja de conexiones.
2. Conecte el conector de alimentación al cableado doméstico utilizando tuercas para cables.

SÓLO PARA ALARMAS AUTÓNOMAS:

- Conecte el cable blanco del conector de alimentación al cable neutro de la caja de conexiones.
- Conecte el cable negro del conector de alimentación al cable caliente de la caja de conexiones.
- Introduzca el cable naranja dentro de la caja de conexiones. Sólo se emplea para la interconexión.

SÓLO PARA UNIDADES INTERCONECTADAS:

- **Retire aproximadamente 12 mm (1/2 pulgada) del revestimiento de plástico del cable naranja del conector de alimentación.**
- Conecte el cable blanco del conector de alimentación al cable neutro de la caja de conexiones.
- Conecte el cable negro del conector de alimentación al cable caliente de la caja de conexiones.
- Conecte el cable naranja del conector de alimentación al cable de interconexión de la caja de conexiones. Repita la operación para cada unidad que vaya a interconectar. No conecte nunca los cables caliente o neutro de la caja de conexiones al cable naranja de interconexión. Nunca cruce los cables caliente y neutro entre los detectores.

3. Si hay una pestaña de extracción de la batería, active el respaldo de la batería retirando la pestaña "Tire para activar el respaldo de la batería". Si las baterías no están instaladas, instale la batería de reserva. El respaldo de batería no puede funcionar hasta que instale la batería en la posición correcta (haga coincidir "+" con "+" y "-" con "-").
4. Inserte el conector de alimentación en la parte posterior de la alarma.
5. 5. Coloque la base de la alarma sobre el soporte de montaje y gire el detector en el sentido de las agujas del reloj (hacia la derecha) hasta que la unidad quede en su sitio. Si está instalada en la pared, ajuste la unidad para que las palabras queden niveladas.
6. Compruebe todas las conexiones.

⚠ ¡ATENCIÓN!

Una conexión incorrecta del conector de alimentación o del cableado que conduce al conector de alimentación provocará daños en la alarma y puede hacer que éste no funcione.

SÓLO PARA ALARMAS AUTÓNOMAS:

- Si sólo va a instalar un detector, restablezca la alimentación en la caja de conexiones.

SÓLO PARA UNIDADES INTERCONECTADAS:

- Si está interconectando varias alarmas, repita los pasos del 1 al 6 para cada alarma de la serie. Cuando haya terminado, restablezca la alimentación de la caja de conexiones.

⚠ ¡PELIGRO!

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA. No restablezca la alimentación hasta que todas las alarmas estén completamente instaladas. Restaurar la alimentación antes de que la instalación esté completa puede provocar una descarga eléctrica grave, lesiones o la muerte.

7. Vuelva a conectar la alimentación de CA. En condiciones normales de funcionamiento, la luz verde de encendido se iluminará de forma continua.
8. Si la luz verde indicadora de alimentación no se enciende, DESCONECTE LA **ENERGÍA DE LA CAJA DE CONEXIÓN y vuelva a comprobar todas las** conexiones. Si todas las conexiones son correctas y el indicador de alimentación verde sigue sin encenderse al restablecer la alimentación, deberá sustituir la unidad inmediatamente.
9. Prueba cada alarma Mantenga pulsado el Botón de Prueba/Silencio hasta que suene la Alarma. **Cuando pruebe una serie de unidades interconectadas deberá probar cada unidad individualmente. Asegúrese de que todas las unidades emiten una alarma cuando se prueba cada una de ellas.**

⚠ ¡PELIGRO!

Si alguna unidad de la serie no activa la alarma, DESCONECTE LA CORRIENTE y vuelva a comprobar las conexiones. Si no emite la alarma al restablecer la alimentación, reemplácese inmediatamente.

REQUISITOS ESPECIALES PARA ALARMAS INTERCONECTADAS

⚠ ¡ATENCIÓN!

- El incumplimiento de cualquiera de los requisitos mencionados anteriormente podría dañar las unidades y provocar su mal funcionamiento, anulando su protección.
- **Las alarmas de CA y CA/CC pueden interconectarse. Con alimentación de CA, todas las unidades emitirán una alarma cuando una de ellas detecte humo o monóxido de carbono. Cuando se interrumpe la alimentación, sólo las unidades de CA/CC de la serie seguirán enviando y recibiendo señales. Las alarmas alimentadas con CA no funcionarán.**

Las unidades interconectadas pueden avisar antes de un incendio que las unidades independientes, especialmente si el fuego se inicia en una zona alejada de la vivienda. Si cualquier unidad de la serie detecta humo, todas las unidades emitirán una alarma. Para determinar qué alarma inició una alarma, consulte la tabla:

Durante una alarma	**Al iniciar la(s) alarma(s):** El (o los) indicador(es) LED rojo(s) parpadea(n) rápidamente **Encendido Todas las demás alarmas: Indicador** LED rojo apagado
Después de una alarma (enganche)	**Encendido Iniciando alarma(s): Indicador** LED rojo encendido durante 2 segundos/apagado durante 2 segundos **Encendido Todas las demás alarmas: Indicador(es)** LED verde(s) encendido(s), Indicador(es) LED rojo(s) apagado(s)

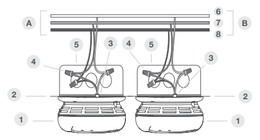
UNIDADES INTERCONECTADAS COMPATIBLES

¡IMPORTANTE!

Solo se pueden interconectar unidades dentro de una misma residencia unifamiliar. De lo contrario, todas las unidades domésticas experimentarán alarmas no deseadas cuando pruebe cualquier unidad de la serie. Las unidades interconectadas sólo funcionarán si están cableadas con unidades compatibles y se cumplen todos los requisitos. Esta unidad está diseñada para ser compatible con: Alarma de Humo First Alert® Modelo: SMI100-AC, y Modelo Smoke/CO: SMC0100V-AC, Alarma de Humo BRK Electronics® Modelos 9120, 9120B, SC9120B, 7010, 7010B; Alarma de Calor BRK Electronics® Modelos HD6135F; Alarma de CO BRK Electronics® Modelos CO5120BN, CO5120PDBN; Alarma de Humo/CO Modelos SC7010BV, SC7010B.

LAS UNIDADES INTERCONECTADAS DEBEN CUMPLIR TODOS LOS REQUISITOS SIGUIENTES:

- Se pueden interconectar un máximo de 18 unidades compatibles (Máximo de 12 alarmas de humo).
- El mismo fusible o disyuntor debe alimentar todas las unidades interconectadas.
- La longitud total del cable que interconecta las unidades debe ser inferior a 300 metros (1000 pies). Este tipo de cable suele estar disponible en ferreterías y tiendas de suministros eléctricos.
- Todo el cableado debe ajustarse a todos los códigos eléctricos locales y a la norma NFPA 70 (NEC). Consulte NFPA 72, NFPA 101 y/o su código de construcción local para conocer otros requisitos de conexión.



A Fuente no conmutada de 120 V CA 60 Hz

B A unidades adicionales; Máximo = 18 en total (Máximo 12 Alarmas de Humo)

1. Alarma
2. Techo o pared
3. Conector de corriente
4. Tuerca de cable
5. Caja de conexiones
6. Cable neutro (blanco)
7. Cable de interconexión (naranja)
8. Cable caliente (negro)

GUÍA PASO A PASO PARA PROGRAMAR ESTA ALARMA

Para usar por primera vez y al cambiar las baterías

Acción	La Alarma Indicará
Inserte dos baterías (2, Baterías AA)	"Bienvenido, Alarma de Humo y Monóxido de Carbono de First Alert." "No hay ubicación programada" si es la primera vez o "[Ubicación, ejemplo: "Sótano"] ubicación programada" al cambiar las baterías. "Para seleccionar la ubicación, mantenga pulsado el botón de prueba ahora".
Presione y mantenga presionado el botón de prueba si desea programar la ubicación o cambiar la ubicación de la alarma. Suelte el botón después de que la alarma responda.	"Para guardar la ubicación, mantenga pulsado el botón de prueba después de oír la ubicación". La alarma anunciará la lista de ubicaciones (véase más abajo).
Después de oír la ubicación del lugar donde va a colocar la alarma, pulse y mantenga pulsado el botón de prueba.	"[Ubicación, ejemplo: "Sótano"] ubicación guardada". Si no se elige ninguna ubicación: "No se ha guardado ninguna ubicación".

Su Alarma ha sido programada para la ubicación de su elección.

Ubicaciones disponibles: **Sótano, Pasillo, Despacho, Dormitorio infantil, Cocina, Lavadero, Comedor, Sala de estar, Habitación familiar, Dormitorio principal, Dormitorio de invitados, Sin ubicación.**

Para reprogramar: **Cuando sea necesario reprogramar la alarma después de que la unidad haya sido activada y esté en funcionamiento normal: Pulse 5 veces el botón de prueba para reiniciar la Alarma y acceder de nuevo al menú de programación.**

Acción	Lo que Verá y Oirá
Funcionamiento Normal	**Voz:** Silenciosa; **Indicador LED de Encendido/Humo:** Verde constante; **Bocina:** Silenciosa; **Indicador LED CO: Apagado**
Cuando Pruebe la Alarma	**Voz:** "Probando". **Bocina:** 3 pitidos, pausa, 3 pitidos; **Voz:** "Aviso, evacuar humo en [Ubicación, ejemplo: "Sótano"]. Evacuar"; Indicador LED de **alimentación/humo:** Parpadea en rojo en sincronización con el patrón de la bocina; **Indicador LED de CO: Apagado** , seguido de Bocina: 4 pitidos rápidos, pausa, 4 pitidos rápidos; **Voz:** "Advertencia, evacue el monóxido de carbono en [Ubicación, ejemplo: "Sótano"]. Evacuar". Pausa. "El nivel más alto de monóxido de carbono fue [ejemplo de nivel de CO: _0_ ppm]"; **Indicador LED de Encendido/Humo:** Apagado; **Indicador LED de CO:** Parpadea en rojo en sincronía con el patrón de la bocina.
Si la batería se descarga o no está instalada	**Voz:** "Sustituya la batería en [Ubicación, ejemplo "Sótano"]". Se repite cada 5 horas; **Bocina:** chirría una vez por minuto; **Indicador LED de Encendido/Humo:** Parpadea en verde encendido durante 2 segundos/apagado durante 2 segundos. El seguro de batería baja está activado. Parpadea en verde una vez por minuto si la alimentación de CA está desconectada; Indicador LED **CO:** Apagado
Si la alarma no funciona correctamente (SEÑAL DE MAL FUNCIONAMIENTO)	**Voz:** "Error de la alarma en [Ubicación, ejemplo "Sótano", por favor consulte el manual". Se repite cada 5 horas; **Bocina:** 3 pitidos cada minuto; **Indicador LED de Encendido/Humo:** 3 parpadeos verdes aproximadamente una vez por minuto; **Indicador LED CO: Apagado**
La alarma ha llegado al final de su vida útil	**Voz:** "Error de la alarma en [Ubicación, ejemplo "Sótano", por favor consulte el manual". Se repite cada 5 horas; **Bocina:** 5 pitidos cada minuto; **Indicador LED de Encendido/Humo:** 5 parpadeos verdes aproximadamente una vez por minuto; **Indicador LED CO: Apagado**
Se ha detectado humo	**Bocina:** 3 pitidos, pausa, repitiendo 9 veces; **Voz:** "Advertencia, evacuar humo en [Ubicación, ejemplo: "Sótano"]. Evacuar."; **Bocina:** 3 pitidos, pausa, repitiendo 2 veces seguido de Aviso de Voz arriba; **Indicador LED de Encendido/Humo:** Durante la Alarma: Parpadea en Rojo en sincronía con el patrón de la bocina. Después de la alarma: Parpadea en Rojo encendido durante 2 segundos/apagado durante 2 segundos. El pestillo de la Alarma de Humo está activado; Indicador LED de **CO: Apagado**
Se detectan niveles elevados de monóxido de carbono	**Bocina:** 4 pitidos rápidos, pausa, 4 pitidos rápidos; **Voz:** "Advertencia, evacuar monóxido de carbono en [Ubicación, ejemplo: "Sótano"]. Evacuar". Pause. "El nivel más alto de monóxido de carbono fue [ejemplo de nivel de CO: ___ ppm]"; **Bocina:** 4 pitidos, pausa, 4 pitidos, pausa repitiendo 2 veces seguido de Aviso de voz arriba; **Indicador LED de Encendido/Humo: Apagado** ; **Indicador LED de CO:** Durante la Alarma: Parpadea en rojo en sincronía con el patrón de la bocina. Después de la alarma: Parpadea en Rojo encendido durante 2 segundos/apagado durante 2 segundos. El seguro de la alarma de monóxido de carbono está activado. ***NOTA:** Si la unidad entra en alarma de CO, el ciclo normal de 4 pitidos y breve pausa se repetirá durante quince minutos. Después de quince minutos, la pausa aumentará a un minuto.
La alarma de humo ha sido Silenciada	**Voz:** "Bocina silenciada. Alarma activo"; **Bocina:** Apagado; **Indicador LED Encendido/Humo:** Parpadea en rojo; **Indicador LED CO: Apagado**
La alarma de monóxido de carbono se ha silenciado	**Voz:** "Bocina silenciada. Alarma activa"; **Bocina:** Apagado; **Indicador LED Encendido/Humo:** Apagado; **Indicador LED CO:** Parpadea en rojo

04 FUNCIONES DE LA ALARMA

- Alertas de voz y localización: **Una voz amigable le indica cuál es el peligro y su ubicación.**
- **Interconexión de Alarma:** Cuando suena una Alarma, suenan todas las Alarmas compatibles*.
- **Enchufe de conexión rápida:** Permite una fácil instalación. No hace falta recablear.

CARACTERÍSTICAS DE BLOQUEO

Las características de bloqueo están diseñadas para evitar la extracción no autorizada de las baterías o de la alarma. No es necesario activar los bloqueos en los hogares unifamiliares en los que la retirada no autorizada de la batería o de la alarma no sea motivo de preocupación.

Estas Alarmas de Humo disponen de dos dispositivos de bloqueo independientes: uno para bloquear el compartimento de las baterías y otro para bloquear la Alarma al soporte de montaje. Puede elegir utilizar cualquiera de las dos características de forma independiente, o utilizar ambas.

Herramientas que necesitará: Alicates de punta de aguja y destornillador plano estándar.



Ambas funciones de bloqueo utilizan pasadores de bloqueo, que están moldeados en el soporte de montaje. Con unos alicates de punta de aguja, retire uno o ambos pasadores del soporte de montaje, en función del número de elementos de bloqueo que desee utilizar.

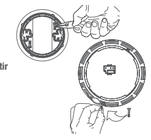
¡IMPORTANTE!

Para desmontar definitivamente cualquiera de las cerraduras, introduzca un destornillador plano entre el pasador de bloqueo y la cerradura, y haga palanca para extraer el pasador de la cerradura.

CÓMO BLOQUEAR EL COMPARTIMENTO DE LA BATERÍA

No bloquee el compartimento de la batería hasta que no haya instalado la batería y probado la batería de reserva.

1. Mantenga pulsado el Botón de Prueba/Silencio hasta que suene la Alarma.



¡IMPORTANTE!

Si la unidad no emite la alarma durante la prueba, ¡NO bloquee el compartimento de la batería. Instale una nueva batería y vuelva a realizar la prueba. Si la alarma sigue sin emitir la alarma, sustitúyalo inmediatamente.

2. Con ayuda de unos alicates de punta de aguja, separe un pasador de bloqueo del soporte de montaje.
3. Introduzca el pasador de bloqueo por el orificio situado cerca del compartimento de las pilas, en la parte posterior de la alarma.

CÓMO DESBLOQUEAR EL COMPARTIMENTO DE LAS BATERÍAS

¡IMPORTANTE!

Una vez instalado la alarma, debe desconectarlo de la corriente antes de desbloquear el compartimento de las baterías.

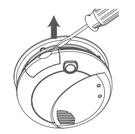
⚠ ¡PELIGRO!

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA. Desconecte la corriente de la zona donde esté instalado la alarma antes de retirarlo del soporte de montaje. Si no desconecta primero la alimentación, podría producirse una descarga eléctrica grave, lesiones o incluso la muerte.

⚠ ¡ATENCIÓN!

Descargue siempre el circuito derivado antes de reparar una alarma de CA o CA/CC. En primer lugar, desconecte la alimentación de CA en el cortacircuitos o en la caja de fusibles. A continuación, retire la batería de las alarmas con batería de reserva. Por último, mantenga pulsado el botón Prueba/Silencio durante 5-10 segundos para descargar el circuito derivado.

1. Retire la alarma del soporte de montaje. Si la unidad está fijada al soporte, consulte la sección "Cómo desbloquear el soporte de montaje".
2. Desconecte el conector de alimentación levantándolo suavemente de la parte posterior de la alarma.
3. Inserte un destornillador plano bajo la punta del pasador de bloqueo y levántelo con cuidado para sacarlo del seguro del compartimento de las baterías. (Si piensa volver a asegurar el compartimento de las baterías, guarde el pasador de bloqueo).



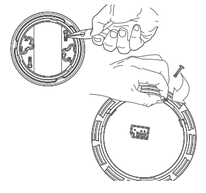
4. Para volver a bloquear el compartimento de las baterías, cierre la cubierta del compartimento y vuelva a insertar el pasador de bloqueo en la cerradura.
5. Vuelva a conectar el conector de alimentación a la parte posterior de la Alarma, vuelva a colocar la Alarma de Humo en el soporte de montaje y restablezca la alimentación.

¡IMPORTANTE!

Al sustituir las baterías, pruebe siempre la alarma antes de volver a bloquear el compartimento de las baterías.

CÓMO BLOQUEAR EL SOPORTE DE MONTAJE

1. Con ayuda de unos alicates de punta de aguja, separe un pasador de bloqueo del soporte de montaje.
2. Inserte el pasador de bloqueo en la cerradura situada frente al compartimento de las baterías, tal y como se muestra en el diagrama.



3. Cuando fije la alarma al soporte de montaje, la cabeza del pasador de bloqueo encajará en una muesca del soporte.

CÓMO DESBLOQUEAR EL SOPORTE DE MONTAJE

⚠ ¡PELIGRO!

**PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA. Desconecte la corriente de la zona donde esté instalada la alarma antes de retirarla del soporte de montaje. Si no desconecta primero la alimentación, podría producirse una descarga eléctrica grave, lesi

CONSEJOS DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS

Siga las normas de seguridad y evite situaciones peligrosas: 1) Utilice adecuadamente los materiales para fumar. No fume nunca en la cama; 2) Mantenga las cerillas o los mecheros fuera del alcance de los niños; 3) Guarde los materiales inflamables en recipientes adecuados; 4) Mantenga los aparatos eléctricos en buen estado y no sobrecargue los circuitos eléctricos; 5) Mantenga las hornillas, las parrillas de barbacoa, los fogones y las chimeneas libres de grasa y residuos; 6) No deje nunca nada cocinándose en el fuego sin vigilancia; 7) Mantenga los calentadores portátiles y las llamas abiertas, como las velas, lejos de los materiales inflamables; 8) No deje que se acumule la basura. Mantenga limpias las alarmas y pruébelas semanalmente. Sustituya las Alarmas de Humo inmediatamente si no funcionan correctamente. Las alarmas de humo que no estén en funcionamiento no podrán alertarle de un incendio. Mantenga al menos un extintor en funcionamiento en cada piso, y uno adicional en la cocina. Tenga escaleras de incendios u otros medios fiables de evacuación desde un nivel superior en caso de que las escaleras estén bloqueadas; 9) Tenga un plan de evacuación y practíquelo con regularidad.

06 SI SUENA SU ALARMA DE HUMO/MONÓXIDO DE CARBONO

QUÉ HACER PRIMERO: IDENTIFIQUE EL TIPO DE SEÑAL DE ALERTA

Consulte la sección anterior "Qué verá y oirá con esta alarma".

SI LA ALARMA DE HUMO/MONÓXIDO DE CARBONO EMITE UNA ALERTA

"ALERTA-MUÉVASE AL AIRE LIBRE"

Si oye que la bocina de la alarma emite 4 pitidos, pausa, 4 pitidos, pausa y la luz ROJA de CO parpadea, traslade a todo el mundo a una fuente de aire fresco.

⚠ ¡ATENCIÓN!

La activación de su alarma de monóxido de carbono indica la presencia de monóxido de carbono (CO) que puede causarle la muerte. En otras palabras, cuando su alarma de monóxido de carbono emita una alerta, ino debe ignorarla!

SI ALARMA DE MONÓXIDO DE CARBONO EMITE UNA ALERTA:

1. Pulse el botón de Prueba/Silencio.
2. Llame a sus servicios de emergencia, o a los bomberos, Escriba aquí el número de su servicio local de emergencias:

   _____
3. Salga inmediatamente al aire libre o junto a una puerta o ventana abierta. Haga un recuento para comprobar que todas las personas están presentes. No vuelva a entrar en el inmueble ni se aleje de la puerta o ventana abierta hasta que hayan llegado los servicios de emergencia, se haya ventilado el inmueble y su alarma de monóxido de carbono se mantenga en condiciones normales.
4. Después de seguir los pasos 1 a 3, si su alarma de monóxido de carbono se reactiva en un periodo de 24 horas, repita los pasos 1 a 3 y contacte a un técnico de aparatos cualificado para que investigue si hay fuentes de monóxido de carbono procedentes de equipos y aparatos que queman combustible, e inspeccione el correcto funcionamiento de estos equipos. Si se detectan problemas durante esta inspección, haga reparar el equipo inmediatamente. Tome nota de cualquier equipo de combustión que no haya sido inspeccionado por el técnico, y consulte las instrucciones del fabricante, o póngase en contacto directamente con los fabricantes, para obtener más información sobre la seguridad del monóxido de carbono y este equipo. Asegúrese de que los vehículos a motor no estén, ni han estado, funcionando en un garaje anexo o adyacente a la residencia. Anote aquí el número de un técnico de electrodomésticos cualificado:

   _____

NOTA: Un técnico de electrodomésticos cualificado es definido como "una persona, firma, corporación o compañía que, ya sea en persona o a través de un representante, se dedica y es responsable de la instalación, comprobación, mantenimiento o sustitución de equipos de calefacción, ventilación, aire acondicionado (HVAC), aparatos y equipos de combustión y/o chimeneas de gas u otros equipos decorativos de combustión".

LUEGO DE UNA ALERTA

Después de que lleguen los servicios de emergencia, se haya ventilado el inmueble y su alarma de monóxido de carbono permanezca en condiciones normales, podrá comprobar cuál fue el nivel más alto de monóxido de carbono detectado:

Acción	La Alarma Indicará
Presione y mantenga pulsado el botón de prueba	"El nivel más alto de monóxido de carbono era de ___ ppm. Por favor, consulte el manual". "Para borrar el nivel más alto de monóxido de carbono, mantenga pulsado el botón de prueba ahora".
Presione y mantenga presionado el botón de prueba, si desea borrar el nivel más alto detectado. Si desea mantener el nivel más alto en la memoria, no presione nada.	"Nivel más alto de monóxido de carbono borrado". La alarma no emitirá ningún mensaje.

SI SUENA LA ALARMA DE HUMO:

RESPUESTA A UNA ALARMA

⚠ ¡ATENCIÓN!

- Si la unidad emite una alarma y no la está probando, le está advirtiendo de una situación potencialmente peligrosa que requiere su atención inmediata. **NUNCA** ignore ninguna alarma. Ignorar la alarma puede provocar lesiones o la muerte.
- No retire nunca las baterías de una alarma de humo/monóxido de carbono que funcione con baterías para detener una alarma no deseada (causada por el humo de la cocina, entre otros). Si retira las baterías, desactivará la alarma de modo que no podrá detectar el humo y eliminará su protección. En su lugar, abra una ventana o aleje el humo de la unidad con un ventilador. La alarma se reiniciará automáticamente.
- Si la unidad emite una alarma, desaloje a todo el mundo de la casa inmediatamente.

QUÉ HACER EN CASO DE UN INCENDIO

- No se deje llevar por el pánico; mantenga la calma. Siga el plan de escape de su familia.
- Salga de la vivienda lo antes posible. No se detenga a vestirse ni a recoger nada.
- Tantee las puertas con el dorso de la mano antes de abrirlas. Si una puerta está fría, ábrala lentamente. No abra una puerta que esté caliente. Mantenga cerradas puertas y ventanas, a menos que deba escapar por ellas.
- Cúbrase la nariz y la boca con un paño (preferiblemente húmedo). Haga respiraciones cortas y poco profundas.
- Reúnase en el lugar de reunión previsto fuera de su casa y haga un recuento para asegurarse de que todo el mundo ha salido sano y salvo.
- Llame a los bomberos lo antes posible desde el exterior. Dé su dirección y luego su nombre.
- Por ningún motivo vuelva a entrar en un edificio en llamas.
- Póngase en contacto con el Departamento de Bomberos para que le den ideas sobre cómo hacer su casa más segura.

⚠ ¡ATENCIÓN!

Las alarmas tienen varias limitaciones. Consulte la sección "Limitaciones generales de las alarma de humo/monóxido de carbono" para obtener más información.

07 USO DE LAS FUNCIONES DE SILENCIO

⚠ ¡ATENCIÓN!

No retire nunca las baterías para silenciar una alarma no deseada. Si retira las baterías desactivará la alarma y eliminará su protección.

- La función de silencio está pensada para silenciar temporalmente la bocina mientras usted identifica y corrige el problema. No utilice la función de silenciado en caso de emergencia. No corregirá un problema de monóxido de carbono ni extinguirá un incendio.
- La función de silencio puede apagar temporalmente una alarma no deseada durante varios minutos. Puede silenciar este alarma de humo pulsando el botón de Prueba/Silencio de la cubierta de la Alarma durante al menos 3 a 5 segundos.
- Después de soltar el botón de Prueba/Silencio, la Voz de Alarma dirá «"Bocina silenciada, alarma activa". El Indicador LED rojo parpadea durante el modo silencio.

Cuando la alarma de humo está silenciada	Cuando se silencia la alarma de monóxido de carbono
La Alarma de Humo permanecerá en silencio durante un máximo de 15 minutos y luego volverá a su funcionamiento normal. Si el humo no se ha disipado, o sigue aumentando, el dispositivo volverá a emitir una alerta.	La alarma de monóxido de carbono permanecerá en silencio hasta 4 minutos. Transcurridos 4 minutos, si los niveles de monóxido de carbono siguen siendo potencialmente peligrosos, la alarma emitirá otra alerta.

CÓMO SILENCIAR EL AVISO DE BATERÍA BAJA

Esta función de silencio puede silenciar temporalmente el "pitido" de advertencia de batería baja durante un máximo de 8 horas si hay corriente alterna. Pulse el botón Prueba/Silencio de la tapa de la alarma hasta que oiga el "pitido" de confirmación.

Una vez activado el "pitido" de advertencia de batería baja, la unidad seguirá encendiendo la luz verde una vez por minuto durante 8 horas. Transcurridas 8 horas, el "pitido" de batería baja se reanudará. La alarma seguirá funcionando mientras reciba alimentación de CA. Sin embargo, **sustituya las baterías lo antes posible**, para mantener la protección en caso de corte del suministro eléctrico.

Para desactivar esta función Pulse de nuevo el botón Prueba/Silencio. La unidad pasará al modo de prueba y se reanudará el aviso de batería baja (el LED parpadea y la unidad emite un "pitido" una vez por minuto).

Para silenciar alarmas en una serie interconectada: Para silenciar una serie interconectada de Alarmas de Humo/CO, debe pulsar el botón Prueba/Silencio de la alarma iniciadora (La unidad con la luz roja parpadeante; la luz roja estará apagada en todas las demás Alarmas). Si pulsa Prueba/Silencio en cualquier otra alarma, sólo silenciará esa unidad, no toda la serie interconectada.

SILENCIAR LA SEÑAL DE FIN DE VIDA ÚTIL

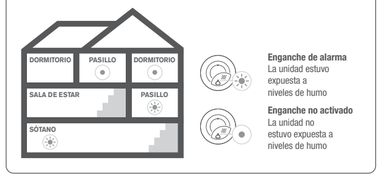
Esta función de silenciamiento puede apagar temporalmente el "pitido" de advertencia de fin de vida útil durante un máximo de 2 días. Puede silenciar el "pitido" de advertencia de fin de vida útil pulsando el botón Prueba/Silencio. La bocina emitirá un pitido, reconociendo que se ha activado la función de silenciamiento de fin de vida útil. Transcurridos aproximadamente 2 días, el "pitido" de fin de vida útil se reanudará. El temporizador no podrá reiniciarse transcurridos 14 días desde la señal inicial de fin de vida útil.

FUNCIONES DE ENGANCHE

El enganche de la alarma se activa después de que una alarma se exponga a niveles de alarma de humo o monóxido de carbono. Esta característica sólo funcionará con alimentación de CA. Consulte "Requisitos especiales para alarmas interconectadas" para obtener información sobre la señalización. Esta función permite a los servicios de emergencia, investigadores o técnicos de mantenimiento identificar qué unidad o unidades de su hogar han estado expuestas a niveles de humo o monóxido. Esto puede ayudar a los investigadores a localizar la fuente de humo o monóxido de carbono.

Alarmas interconectadas. El indicador de alarma con enganche muestra qué alarma(s) de la serie estuvieron expuestas a altos niveles de humo. El indicador de enganche de la alarma permanece encendido hasta que usted lo desactive, por lo que puede alertarle de una alarma que se haya producido mientras usted estaba fuera de casa, aunque el humo o monóxido de carbono presente en el aire haya disminuido por debajo de los niveles de alarma.

El indicador de batería baja se activa cuando la alarma se encuentra en "estado de batería baja". Cuando esto ocurre, el Indicador LED de humo/encendido parpadea en verde encendido durante 2 segundos/apagado durante 2 segundos. Esta función está diseñada para ayudarle a identificar qué detector requiere un cambio de batería. Aunque, la Alarma emitirá el pitido de batería baja aproximadamente una vez cada minuto, a veces durante las etapas iniciales de "batería baja", la Alarma emitirá pitidos en intervalos mayores a un minuto, a veces hasta varias horas, hasta que la batería alcance un nivel de batería baja estable. Esta innovadora función elimina la frustración de esperar y/o identificar qué unidad está pitando.



Enganche de alarma
La unidad estuvo expuesta a niveles de humo

Enganche no activado
La unidad no estuvo expuesta a niveles de humo

FUNCIÓN "INTERCONEXIÓN INTELIGENTE"

Esta Alarma incluye "Smart Interconnect" que permite interconectar la Alarma con otras Alarmas de Humo, Calor y CO, así como Alarmas "Smart Interconnect" de First Alert® y BRK. Cuando se detecta humo, todas las alarmas harán sonar el patrón de sonido de detección de humo. Cuando se detecte monóxido de carbono, las alarmas con "interconexión inteligente" emitirán la señal acústica de monóxido de carbono. Las alarmas que no dispongan de la función de "interconexión inteligente" permanecerán en silencio durante una alarma de monóxido de carbono.

08 LO QUE NECESITA SABER SOBRE EL MONÓXIDO DE CARBONO

¿QUÉ ES EL MONÓXIDO DE CARBONO?

El monóxido de carbono es un gas invisible, inodoro e insípido que se produce cuando los combustibles fósiles no se queman completamente o se exponen al calor (normalmente el fuego). Los aparatos eléctricos no suelen producir monóxido de carbono.

Entre estos combustibles se encuentran la **madera, el carbón, el carbón vegetal, el petróleo, el gas natural, la gasolina, el queroseno y el propano.**

Los electrodomésticos comunes suelen ser fuentes de monóxido de carbono. Si no se mantienen adecuadamente, están mal ventilados o funcionan mal, los niveles de monóxido de carbono pueden aumentar rápidamente. El monóxido de carbono es un peligro real ahora que las casas son más eficientes energéticamente. Las casas "herméticas" con mayor aislamiento, ventanas selladas y otras medidas de protección contra la intemperie pueden "atrapar" el monóxido de carbono en su interior.

SÍNTOMAS DE ENVENENAMIENTO POR MONÓXIDO DE CARBONO

Estos síntomas están relacionados con el ENVENENAMIENTO por monóxido de carbono y deben comentarse con TODOS los miembros del hogar.

Exposición leve: Ligero dolor de cabeza, náuseas, vómitos, fatiga (síntomas "gripales").

Exposición media: **Dolor de cabeza punzante, somnolencia, confusión, ritmo cardíaco acelerado.**

Exposición extrema: Convulsiones, inconsciencia, insuficiencia cardíaca y pulmonar. La exposición al monóxido de carbono puede causar daños cerebrales y la muerte.

¡IMPORTANTE!

Esta alarma de monóxido de carbono mide la exposición al monóxido de carbono a lo largo del tiempo. Emite una alerta si los niveles de monóxido de carbono son extremadamente altos en un periodo corto, o si los niveles de monóxido de carbono alcanzan un cierto mínimo durante un periodo largo. Por lo general, la alarma de monóxido de carbono emite una alarma antes de la aparición de los síntomas en adultos promedio y sanos. ¿Por qué esto es importante? Porque es necesario recibir una alerta de un posible problema de monóxido de carbono mientras aún puede reaccionar a tiempo. En muchos casos notificados de exposición al monóxido de carbono, las víctimas pueden ser conscientes de que no se encuentran bien, pero se desorientan y ya no pueden reaccionar lo suficientemente bien como para salir del edificio o pedir ayuda. Además, los niños pequeños y las mascotas pueden ser los primeros afectados. Un adulto promedio sano puede no sentir ningún síntoma al sonar una alerta de detección de monóxido de carbono. Sin embargo, las personas con problemas cardíacos o respiratorios, los bebés, los neonatos, las madres embarazadas o los ancianos pueden verse afectados más rápida y gravemente por el monóxido de carbono. Si experimenta incluso síntomas leves de intoxicación por monóxido de carbono, consulte inmediatamente a su médico.

CÓMO ENCONTRAR LA FUENTE DE MONÓXIDO DE CARBONO DESPUÉS DE UNA ALERTA

El monóxido de carbono es un gas inodoro e invisible, lo que a menudo dificulta la localización de la fuente de monóxido de carbono tras una alerta. Estos son algunos de los factores que pueden dificultar la localización de las fuentes de monóxido de carbono:

- Casa bien ventilada antes de que llegue un investigador.
- Problema causado por "corrientes de retorno".
- Problema transitorio de monóxido de carbono causado por circunstancias especiales.

Debido a que el monóxido de carbono puede disiparse para cuando llegue un investigador, puede resultar difícil localizar la fuente de monóxido de carbono. First Alert no estará obligada a pagar ninguna investigación o llamada de servicio por monóxido de carbono.

FUENTES POTENCIALES DE MONÓXIDO DE CARBONO EN EL HOGAR

Aparatos que queman combustible como calentadores portátiles, chimeneas de gas o leña, cocina o placa de cocción de gas, secadora de ropa de gas.

Ventilación dañada o insuficiente: tubo de ventilación del calentador de agua corroído o desconectado, tubo o conducto de la chimenea con fugas o intercambiador de calor agrietado, abertura de la chimenea bloqueada u obstruida.



Uso inadecuado del aparato/dispositivo: hacer funcionar una barbacoa o un vehículo en un lugar cerrado (como un garaje o un porche con mosquitera).

Problemas transitorios de monóxido de carbono: Los problemas "transitorios" o intermitentes de monóxido de carbono pueden estar causados por las condiciones exteriores y otras circunstancias especiales.

Las siguientes condiciones pueden provocar situaciones transitorias de monóxido de carbono:

1. Derrame excesivo o ventilación inversa de aparatos de combustible causados por condiciones exteriores como:

   Dirección y/o velocidad del viento, incluidos los vientos fuertes y ráfagas. Aire pesado en los conductos de ventilación (aire frío/húmedo con períodos prolongados entre ciclos).
   - Diferencial de presión negativa resultante del uso de extractores.
   - Varios aparatos funcionando al mismo tiempo compitiendo por un aire fresco limitado.
   - Las conexiones de los tubos de ventilación vibran al desprenderse de secadoras de ropa, hornos o calentadores de agua.
   - Las obstrucciones o los diseños poco convencionales de los tubos de ventilación pueden amplificar las situaciones anteriores.
2. Funcionamiento prolongado de aparatos de combustión sin ventilación (cocina, horno, chimenea).
3. Las inversiones de temperatura pueden atrapar los gases de escape cerca del suelo.
4. Automóvil encendido inactivo en un garaje anexo abierto o cerrado o cerca de una vivienda.

Estas condiciones son peligrosas porque pueden atrapar los gases de escape en su casa. Dado que estas condiciones pueden aparecer y desaparecer, también son difíciles de recrear durante una investigación de monóxido de carbono.

09 ¿CÓMO PUEDO PROTEGER A MI FAMILIA DEL ENVENENAMIENTO POR MONÓXIDO DE CARBONO?

Una alarma de monóxido de carbono es una excelente medida de protección. Controla el aire y hace sonar una fuerte alerta antes de que los niveles de monóxido de carbono se conviertan en una amenaza para los adultos promedio y sanos. Una alarma de detección de monóxido de carbono no sustituye el mantenimiento adecuado de los electrodomésticos.

PARA AYUDAR A PREVENIR PROBLEMAS DE MONÓXIDO DE CARBONO Y REDUCIR EL RIESGO DE ENVENENAMIENTO POR MONÓXIDO DE CARBONO:

- Limpie anualmente las chimeneas y los conductos de humos. Manténgalos libres de residuos, hojas y nidos para que el aire circule correctamente. Además, haga que un profesional compruebe si hay óxido y corrosión, grietas o separaciones. Estas condiciones pueden impedir un movimiento adecuado del aire y provocar corrientes de retorno. Nunca "tape" o cubra una chimenea de forma que bloquee el flujo de aire.
- Pruebe y mantenga todos los equipos de combustión anualmente. Muchas compañías locales de gas o petróleo y empresas de climatización ofrecen inspecciones de los aparatos por un precio simbólico.
- Realice inspecciones visuales periódicas de todos los aparatos de combustión. Compruebe que los aparatos no estén excesivamente oxidados o escamados. Compruebe también la llama del quemador y de los pilotos. La llama debe ser azul. Una llama amarilla significa que el combustible no se está quemando completamente y que puede haber presencia de monóxido de carbono. Mantenga cerrada la puerta de ventilación del horno. Utilice rejillas de ventilación o ventiladores cuando estén disponibles en todos los aparatos que quemen combustible. Asegúrese de que los aparatos tienen salida al exterior. No haga parrillas ni barbacoas en el interior, ni en garajes, ni en porches con pantalla.
- Compruebe si hay reflujo de gases de escape de fuentes de monóxido de carbono. Compruebe si la campana extractora de un horno en funcionamiento presenta corrientes de retorno. Busque grietas en los intercambiadores de calor de los hornos.
- Compruebe la casa o el garaje al otro lado de la pared compartida.
- Mantenga las ventanas y las puertas ligeramente abiertas. Si sospecha que se está escapando monóxido de carbono a su casa, abra una ventana o una puerta. Abrir ventanas y puertas puede reducir significativamente los niveles de monóxido de carbono.

Además, familiarícese con todos los materiales adjuntos. Lea este manual en su totalidad y asegúrese de que comprende qué debe hacer si la alarma de monóxido de carbono emite una alerta.

10 INFORMACIÓN REGLAMENTARIA PARA ALARMAS DE HUMO

UBICACIONES RECOMENDADAS PARA LAS ALARMAS DE HUMO EN RESIDENCIAS UNIFAMILIARES

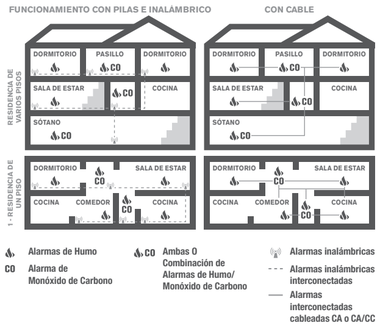
La Asociación Nacional de Protección contra el Fuego (NFPA), recomienda disponer de una alarmas de humo en cada piso, en cada zona de dormitorio y en cada habitación. En construcciones nuevas, las alarmas de humo deben estar alimentados por corriente alterna e interconectados. Consulte la sección "Ubicación: recomendaciones según las agencias reguladoras" para obtener más información. Para obtener una cobertura adicional, se recomienda instalar una alarma de humo en todas las habitaciones, pasillos, zonas de almacenamiento, áticos acabados y sótanos, donde las temperaturas permanezcan normalmente entre 40 °F (4.4 °C) y 100 °F (37.8 °C). Asegúrese de que ninguna puerta u otra obstrucción pueda impedir que el humo llegue a las alarmas de humo.

CONCRETAMENTE, INSTALE ALARMAS DE HUMO EN:

- En todos los niveles de su casa, incluidos los áticos y sótanos completamente construidos.
- Dentro de cada dormitorio, especialmente si se duerme con las puertas cerradas.
- En el pasillo, cerca de cada zona de dormitorios. Si su casa tiene varias áreas para dormir, instale una unidad en cada una.
- Si un pasillo mide más de 12 metros (40 pies) de largo, instale una alarma en cada extremo.
- En la parte superior de la escalera del primer al segundo nivel, y en la parte inferior de la escalera del sótano.

¡IMPORTANTE!

Los requisitos específicos para la instalación de alarmas de humo varían de un estado a otro y de una región a otra. Consulte con su Departamento de Bomberos local para conocer los requisitos vigentes en su zona. **Se recomienda interconectar las unidades de CA o CA/CC para una mayor protección.**



Alarmas de Humo

CO **Alarma de Monóxido de Carbono**

CO **Ambas O Combinación de Alarmas de Humo/ Monóxido de Carbono**

Alarmas inalámbricas

Alarmas inalámbricas interconectadas

Alarmas interconectadas cableadas CA o CA/CC

11 INFORMACIÓN REGLAMENTARIA PARA LAS ALARMAS DE MONÓXIDO DE CARBONO

¿QUÉ NIVELES DE MONÓXIDO DE CARBONO PUEDEN CAUSAR UNA ALERTA?

La norma UL2034 de Underwriters Laboratories Inc. exige que las alarmas de monóxido de carbono residenciales emitan una alerta cuando se expongan a niveles de monóxido de carbono y tiempos de exposición como se describe a continuación. Se miden en partes por millón (ppm) de monóxido de carbono a lo largo del tiempo (en minutos).

Puntos de alarma requeridos por UL2034*:

- Si la alarma está expuesto a 400 ppm de monóxido de carbono, DEBE ACTIVAR LA ALARMA ENTRE 4 y 15 MINUTOS.
- Si la alarma está expuesto a 150 ppm de monóxido de carbono, DEBE ACTIVAR LA ALARMA ENTRE 10 y 50 MINUTOS.
- Si la alarma está expuesto a 70 ppm de monóxido de carbono, DEBE ACTIVAR LA ALARMA ENTRE 60 y 240 MINUTOS.

* Aproximadamente un 10% de exposición al COHb en niveles de 10% a 95% de Humedad Relativa (HR).

La unidad está diseñada para no emitir una alerta cuando se expone a un nivel constante de 30 ppm durante 30 días.

¡IMPORTANTE!

Las alarmas de monóxido de carbono están diseñadas para emitir una alarma antes de que exista una amenaza inmediata para su vida. Puesto que no puede ver ni oler el monóxido de carbono, nunca asuma que no está presente.

- Una exposición a 100 ppm de monóxido de carbono durante 20 minutos puede no afectar a los adultos promedio sanos, pero después de 4 horas el mismo nivel puede causar dolores de cabeza.
- Una exposición a 400 ppm de monóxido de carbono puede provocar dolores de cabeza en adultos promedio y sanos después de 35 minutos, pero puede causar la muerte después de 2 horas.

Normas: Underwriters Laboratories Inc. Alarmas de monóxido de carbono de estación única y múltiple UL2034.

Según Underwriters Laboratories Inc. UL2034, Sección 1-2: "Las alarmas de monóxido de carbono cubiertas por estos requisitos están diseñadas para responder a la presencia de monóxido de carbono procedente de fuentes como, entre otras, los gases de escape de motores de combustión interna, el funcionamiento anómalo de aparatos que funcionan con combustible y las chimeneas. Las alarmas de monóxido de carbono están diseñadas para emitir una alerta cuando los niveles de monóxido de carbono sean inferiores a los que podrían causar una pérdida de la capacidad de reacción ante los peligros de la exposición al monóxido de carbono. "Esta alarma de monóxido de carbono monitorea el aire cerca de la unidad y está diseñada para emitir una alerta antes de que los niveles de monóxido de carbono se conviertan en un peligro potencial. Esto le permite disponer de un tiempo precioso para salir de casa y corregir el problema. Esto sólo es posible si las alarmas se ubican, instalan y mantienen tal y como se describe en este manual.

Detección de gas en rangos típicos de temperatura y humedad: La alarma de monóxido de carbono no está diseñada para detectar niveles de monóxido de carbono por debajo de 30 ppm de forma típica. UL ha comprobado la resistencia a falsas alertas para metano (500 ppm), butano (300 ppm), heptano (500 ppm), acetato de etilo (200 ppm), alcohol isopropílico (200 ppm) y dióxido de carbono (5000 ppm). Los valores miden las concentraciones de gas y vapor en partes por millón.

Alarma audible: 85 dB mínimo a 3 metros (10 pies).

12 UBICACIÓN: RECOMENDACIONES SEGÚN LAS AGENCIAS REGULADORAS

Normas: alarmas de humo de estación única y múltiple 217 de Underwriters Laboratories Inc.

NFPA 72 CAPÍTULO 29 "PARA SU INFORMACIÓN, EL CÓDIGO NACIONAL DE ALARMA Y SEÑALIZACIÓN DE INCENDIOS, NFPA 72, DICE LO SIGUIENTE:"

29.5.1* Detección requerida.

29.5.1.1* Cuando lo exijan otras leyes, códigos o normas vigentes para un tipo específico de ocupación, se instalarán alarmas de humo aprobados de una o varias estaciones de la siguiente manera:

1. *En todos los dormitorios y habitaciones de huéspedes
2. *Fuera de cada zona de dormitorio de una unidad de vivienda separada, a una distancia máxima de 6.4 m (21 pies) de cualquier puerta de un dormitorio, con la distancia medida a lo largo de una trayectoria de desplazamiento
3. En cada nivel de una unidad de vivienda, incluidos los sótanos
4. En cada nivel de una ocupación residencial de alojamiento y cuidado (instalación pequeña), incluidos los sótanos y excluidos los espacios de arrastre y los áticos sin terminar
5. *En la(s) zona(s) habitable(s) de una habitación de invitados
6. En la(s) zona(s) habitable(s) de una ocupación residencial de alojamiento y cuidados (instalación pequeña)

(Reimpreso con la autorización de NFPA 72®, Código Nacional de Alarmas y Señalización de Incendios Copyright © 2012 Asociación Nacional de Protección contra el Fuego, Quincy, MA 02269. Este material reproducido no es la posición completa y oficial de la Asociación Nacional de Protección contra el Fuego, sobre el tema referenciado, el cual está representado únicamente por la norma en su totalidad).

(National Fire Alarm and Signaling Code® y NFPA 72® son marcas registradas de la National Fire Protection Association, Inc., Quincy, MA 02269).

JEFE DE BOMBEROS DEL ESTADO DE CALIFORNIA (CSFM)

La mejor forma de lograr una detección temprana es mediante la instalación de equipos de detección de incendios en todas las habitaciones y zonas de la vivienda de la siguiente manera: Una alarma de humo instalada en cada zona separada para dormir (en las proximidades, pero fuera de los dormitorios), y alarmas de humo o calor en las salas de estar, comedores, dormitorios, cocinas, pasillos, áticos acabados, salas de calderas, armarios, cuartos de servicio y trasteros, sótanos y garajes anexos.

13 CONSIDERACIONES ESPECIALES DE CONFORMIDAD

Esta alarma de humo es adecuada para su uso en apartamentos, condominios, casas unifamiliares, hospitales, guarderías, centros de salud, pensiones, hogares colectivos y dormitorios, siempre que ya exista un sistema primario de detección de incendios que cumpla los normativas relacionadas a incendios en zonas comunes como vestíbulos, pasillos o porches. El uso de esta alarma de humo en zonas comunes puede no proporcionar una advertencia suficiente a todos los residentes ni cumplir las ordenanzas/reglamentos locales de protección contra incendios.

Esta alarma de humo por sí sola no sustituye adecuadamente a los sistemas completos de detección de incendios en lugares que albergan a muchas personas, como edificios de apartamentos, condominios, hoteles, moteles, dormitorios, hospitales, centros de salud, residencias de ancianos, guarderías u hogares para grupos de cualquier tipo. No es un sustituto adecuado de los sistemas completos de detección de incendios en almacenes, instalaciones industriales, edificios comerciales y edificios no residenciales con fines especiales que requieren sistemas especiales de detección y alarma de incendios. Dependiendo de los códigos de construcción de su zona, esta alarma de humo puede utilizarse para proporcionar protección adicional en estas instalaciones.

En construcciones nuevas, la mayoría de los códigos de edificación exigen el uso exclusivo de alarmas de humo alimentados por CA o CA/CC. En construcciones existentes, pueden utilizarse alarmas de humo alimentados por CA, CA/CC o CC, según especifiquen los códigos de construcción locales. ESTE EQUIPO DEBE INSTALARSE DE ACUERDO CON LA NORMA 72 DE LA ASOCIACIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN CONTRA EL FUEGO (National Fire Protection Association, Batterymarch Park, Quincy, MA 02269). Consulte la normativa NFPA 101 (Código de Seguridad de Vida) y los códigos locales de construcción, o consulte a su Departamento de Bomberos para conocer los requisitos detallados de protección contra incendios en edificios no definidos como "hogares".

CONFORMIDAD CON LA FCC

Este equipo ha sido probado y se ha determinado que cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase B, de acuerdo con la Sección 15 de las normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones por radio.

Sin embargo, no se garantiza que no se produzcan interferencias en una instalación concreta. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo que puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir las interferencias mediante una o varias de las siguientes medidas:

- Cambie la orientación o la ubicación de la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de corriente de un circuito distinto al del receptor.
- Consulte al distribuidor o a un técnico experto en radio o televisión para obtener ayuda.

⚠ ¡ATENCIÓN!

Los cambios o modificaciones al producto, no aprobados expresamente por First Alert, podrían anular la autoridad del usuario para operar el equipo.

Este dispositivo cumple con la Sección 15 de las normativas de la FCC. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado.

14 LIMITACIONES GENERALES DE LAS ALARMAS DE HUMO/MONÓXIDO DE CARBONO

Esta alarma de humo/monóxido de carbono está diseñada para uso residencial. No está diseñada para ser utilizada en instalaciones industriales en las que deban cumplirse los requisitos de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA) para alarmas de detección de monóxido de carbono. La parte de alarma de humo de este dispositivo no está diseñada para alertar a los residentes con problemas de audición. Deben instalarse alarmas de humo con fines especiales para los residentes con deficiencias auditivas (las alarmas de monóxido de carbono aún no están disponibles para las personas con deficiencias auditivas).

Es posible que las Alarmas de Humo/monóxido de carbono no despierten a todas las personas. Practique el plan de evacuación al menos dos veces al año, asegurándose de que todos participen, desde los niños hasta los ancianos. Permita que los niños dominen el plan de evacuación en caso de incendio y practíquelo antes de realizar un simulacro de incendio por la noche, cuando estén durmiendo. Si los niños u otras personas no se despiertan fácilmente al oír el sonido de la alerta de detección de humo/monóxido de carbono, o si hay bebés o miembros de la familia con limitaciones de movilidad, asegúrese de que se asigna a alguien para ayudarles en el simulacro de incendio y en caso de emergencia. Se recomienda realizar un simulacro de incendio mientras los miembros de la familia duermen para determinar su respuesta al sonido de una alarma de humo/monóxido de carbono mientras duermen y para determinar si pueden necesitar ayuda en caso de emergencia.

Las Alarmas de Humo/monóxido de carbono no pueden funcionar sin corriente. Las unidades que funcionan con baterías no pueden funcionar si estas no están instaladas, están desconectadas o agotadas, si se utiliza un tipo incorrecto de baterías o si las baterías no están instaladas correctamente. Las unidades alimentadas por CA no pueden funcionar si la alimentación de CA se corta por cualquier motivo (fusible o cortacircuitos abiertos, fallo en una línea eléctrica o en una central eléctrica, incendio eléctrico que queme los cables eléctricos, etc.). Si le preocupan las limitaciones de la alimentación por batería o CA, instale ambos tipos de unidades.

Esta alarma de humo/monóxido de carbono no detectará el humo o el monóxido de carbono que no alcance los sensores. Sólo detectará el humo o el monóxido de carbono en el sensor. Puede haber humo o monóxido de carbono en otras zonas. Las puertas u otras obstrucciones pueden afectar a la velocidad a la que el monóxido de carbono o el humo llegan a los sensores. Si las puertas de los dormitorios suelen estar cerradas por la noche, le recomendamos que instale una alarma (alarma combinada de detección de monóxido de carbono y humo, o alarmas de monóxido de carbono y alarmas de humo independientes) en cada dormitorio y en el pasillo entre ellos.

Es posible que esta alarma de humo/monóxido de carbono no detecte el humo o el monóxido de carbono en otro nivel de la vivienda. Ejemplo: Este dispositivo de alarma, instalado en el segundo piso, puede no detectar el humo o el monóxido de carbono en el sótano. Por esta razón, un solo dispositivo de alarma puede no dar una alerta temprana adecuada. La protección mínima recomendada es un dispositivo de alarma en cada zona de descanso, en cada dormitorio y en cada nivel de su casa. Algunos expertos recomiendan utilizar alarmas de humo y monóxido de carbono alimentadas por baterías junto con Alarmas de humo alimentados por corriente alterna interconectados. Consulte la sección "acerca de las alarmas de humo" para obtener más información.

Es posible que no se oigan las Alarmas de Humo y Monóxido de Carbono. La potencia de la bocina de la alarma cumple o supera las normas UL actuales de 85 dB a 3 metros (10 pies). Sin embargo, si la alarma de humo/monóxido de carbono está instalado fuera del dormitorio, es posible que no despierte a una persona que duerme profundamente o que ha consumido drogas o bebidas alcohólicas recientemente. Esto es especialmente válido si la puerta está cerrada o sólo parcialmente abierta. Incluso las personas despiertas pueden no oír la bocina de la alarma si el sonido queda bloqueado por la distancia o por puertas cerradas. El ruido del tráfico, equipos de música, la radio, la televisión, el aire acondicionado u otros aparatos también pueden impedir que las personas oigan la bocina de la alarma. Esta alarma de humo/monóxido de carbono no está diseñada para personas con problemas de audición.

Es posible que la alarma no tenga tiempo de emitir alertas antes de que el propio fuego cause daños, lesiones o la muerte, ya que el humo de algunos incendios puede no llegar inmediatamente a la unidad. Ejemplos de ello son las personas que fuman en la cama, los niños que juegan con cerillas cuando la ropa de una persona se incendia mientras cocina, los incendios provocados por explosiones resultantes de escapes de gas, o los incendios en los que el fuego crece tan rápidamente que la salida de un ocupante queda bloqueada incluso con alarmas de humo correctamente ubicadas.

Esta alarma de humo/monóxido de carbono no sustituye a un seguro de vida. Aunque esta alarma de humo/monóx