

# DETECTOR OPTICO DE HUMOS AUTÓNOMO HS1SA - MINI

MANUAL DE USUARIO E INSTALACIÓN



Distribuido por Sistemas de Seguridad Mira, S.L.  
Plaza Fábrica Nova, 13  
08800 Vilanova i La Geltrú  
BARCELONA –ESPAÑA  
[www.ssmira.es](http://www.ssmira.es)

El Detector Óptico de Humos (**Alarma de humos**) **HS1SA** posee el certificado de conformidad Nº 1008-CPR-MC 69257986 0001 otorgado por el TUV confirmando el cumplimiento de los requisitos de la norma EN 14604: 2006.



**Lea las instrucciones del presente manual** antes de la instalación y utilización de este detector. Si usted solamente realiza la instalación, deberá dejar este manual al usuario final. Tenga en cuenta que puede haber disposiciones de autoridades con jurisdicción que deberán ser observadas y que podrían diferir con el contenido.

Una vez concluido el uso de este equipo deberá ser entregado a un organismo autorizado para la retirada de material eléctrico o electrónico



El fabricante y su distribuidor Sistemas de Seguridad Mira, S.L. no serán responsables de posibles daños debidos al uso inapropiado o no conforme con éste manual.  
El fabricante se reserva el derecho de efectuar cambios en este documento.

## 1 APLICACIÓN

El detector óptico de humos autónomo **HS1SA** está diseñado para la detección del humo visible que se

produce como consecuencia de la mayoría de los fuegos de combustión. Está especialmente concebido para la protección de áreas residenciales domésticas como pisos, chalets, áticos, y apartamentos privados, así como en embarcaciones, caravanas particulares, etc.

## 2 CARACTERISTICAS DEL DETECTOR

- El detector óptico de humos autónomo **HS1SA** se alimenta mediante una pila de Ion-Litio sellada situada en su parte posterior que le permite una vida útil de hasta 10 años de uso en modo stand-by.
- Dispone de un indicador LED que da un destello cada 53 segundos para confirmar que está alimentado correctamente.
- Dispone de una alarma sonora piezoeléctrica de 85 decibelios que se repone de forma automática una vez que la condición de peligro por humo desaparece.
- Un botón situado en el lateral del detector permite la función de prueba de funcionamiento correcto así como silenciar momentáneamente una alarma producida (Función HUSH).
- Avisa del agotamiento de pila activando la alarma sonora una vez cada 53 segundos al a vez que da un destello luminoso.
- La detección de humo se efectúa mediante un sensor de tipo fotoeléctrico. El detector **HS1SA** no es un detector de tipo iónico y no posee ningún elemento radiactivo.

Alimentación:	Pila 3 V Litio
Consumo en reposo:	> 10 $\mu$ A
Consumo en alarma:	60 mA
Indicación de alarma:	Sonora y luminosa
Nivel sonoro de alarma:	85 dB /3m
Ubicación:	Montaje en techo
Temperatura de trabajo:	de -10 °C a +50 °C
Humedad relativa:	$\leq$ 95 % RH
Dimensiones	$\varnothing$ 54 x 54 x 45 mm

## 3 INFORMACION DE SEGURIDAD

· En caso de producirse una falsa alarma (alarma no deseada) no desmonte el detector ni retire la pila de alimentación. Simplemente ventile la zona abriendo las ventanas y puertas hasta la desaparición del humo en el entorno del detector.

· El botón de pruebas permite una verificación correcta del equipo. Haga una prueba de funcionamiento cada semana. No utilice otro procedimiento que pueda dañar el detector.

· Es adecuado recurrir a un profesional acreditado en protección contra incendios para la correcta ubicación e instalación de este detector.

- Este tipo de detector no es apropiado para la protección de locales o edificios que puedan requerir sistemas de detección y alarma completos como locales comerciales, hoteles, oficinas, clínicas, hospitales, almacenes, etc. diferentes a áreas residenciales domésticas.

- Instale este detector al menos en cada uno de los distintos niveles de su vivienda y preferiblemente en cada habitación. Tenga en cuenta que los incendios en lugares remotos o escondidos de su vivienda podrían tardar mucho en ser detectados.

- Tenga siempre en cuenta que la alarma de humos dispone de una potente sirena pero puede haber circunstancias que limiten su eficacia como fuentes de sonido ajenas, equipos de limitación de sonido, personal con problemas auditivos o en uso de sustancias o tratamientos que induzcan al sueño, etc.

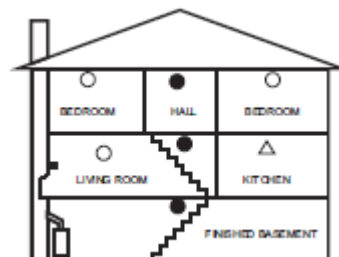
Si usted cree que puede darse alguno de estos casos en los ocupantes de su vivienda deberá de buscar procedimientos o técnicas de aviso diferentes.

- Este tipo de detectores activan la alarma cuando detectan la presencia de partículas de humo en el aire que les rodea. No detectan calor, llamas o gases. Están diseñadas para generar un aviso sonoro ante el desarrollo de la mayoría de los fuegos previsible en el entorno de su vivienda. Sin embargo se debe considerar siempre que puede haber fuegos cuyo origen sea de tipo explosivo o de desarrollo muy rápido, incluso intencionados, para los cuales podría no detectar con la rapidez deseada para asegurar una eficaz evacuación.

- Las alarmas de humos en general tienen limitaciones y no son infalibles, por lo que no pueden garantizar la protección de vidas o propiedades en todas las circunstancias. No son tampoco un sustituto de los seguros de vida o propiedades ya que como todo tipo de aparato similar es susceptible posibles fallos. Este equipo deberá ser probado semanalmente y sustituido cada 10 años.

#### 4 UBICACIÓN DEL DETECTOR

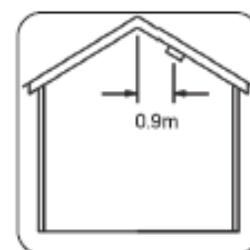
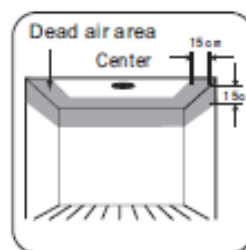
- Se recomienda situar al menos un detector preferentemente en pasillos o zonas que sean recorrido de escape o evacuación cercanas a los dormitorios para poder ser oídas, y no alejadas de zonas con mayor riesgo de incendio (cocinas, zonas de office, salas de estar, etc. Si existen varias áreas con dormitorios o se trata de espacios muy amplios se requerirán más detectores que garanticen lo anteriormente expuesto. En viviendas con más de un nivel, se requerirán detectores instalados en cada uno de los niveles.



- Para una protección óptima se recomienda la instalación de un detector en cada uno de los dormitorios y en cada una de las habitaciones de su vivienda. Estudios recientes demuestran que esta disposición garantiza mayor rapidez en el aviso de un incendio, asegurando una mayor protección y efectividad.

- Los detectores de humos deberán instalarse en los techos y no en las paredes. Ante la imposibilidad de determinar el punto de origen de un fuego normalmente el mejor punto es el centro de la habitación o pasillo y a menos de 7,5 metros de distancia de la pared más alejada. Si por el tamaño de la sala esto no es posible, deberán disponerse de más de un detector

- En techos inclinados, en pico o a dos aguas, el detector deberá situarse en el techo a 90 centímetros del punto de mayor altura, evitando siempre los puntos de estancamiento de aire (Dead air). En techos planos deberá instalarse a más de 30 cm de cualquier pared.



#### 5 UBICACIONES QUE SE DEBEN EVITAR

No se debe instalar detectores de humo en las siguientes ubicaciones:

- Zonas abiertas de aire turbulento cercanas a ventiladores, calentadores, ventanas o puertas que pudieran impedir la entrada de humo en el detector o provocar falsas alarmas.

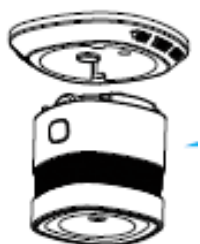
- Áreas con elevada humedad como cuartos de baño, zonas de ducha o donde la temperatura pueda superar los 39°C o bajar de 5°C.

- Cocinas, salas de caldera, salas de lavandería o garajes donde pueda haber presencia normal de humos de combustión o vapores que puedan provocar alarmas falsas.

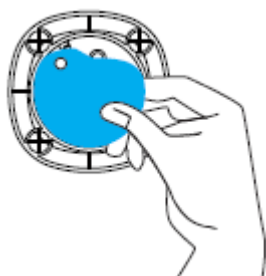
- Zonas especialmente sucias o polvorientas o con elevada presencia de insectos que pudieran provocar alarmas falsas o reducir la actuación del detector.
- A menos de 30 centímetros de lámparas y luminarias (en caso de fluorescentes 150 cm) o en la proximidad de objetos o adornos, etc. que pudieran impedir la entrada de humo en el detector.

## 6 INSTALACION DEL DETECTOR

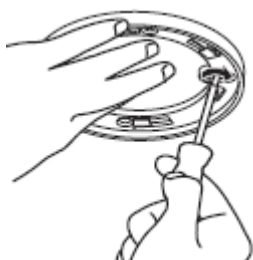
El detector dispone de una base de montaje que se separa del cuerpo del detector mediante un giro en sentido contrario a las agujas del reloj:



1) Una vez seleccionada la localización del detector poner la base en la ubicación elegida retirando la membrana del adhesivo de doble cara y adhiriendo la base al techo.



2) Para una fijación más segura también puede realizar en el techo 2 orificios con una broca de 5 mm en el lugar seleccionado e insertar a continuación los tacos de fijación para posteriormente fijar la base mediante los tornillos suministrados:



3) Una vez preparada la base retirar el precinto amarillo de la pila situada en el cuerpo del detector para permitir su alimentación:



4) Insertar a continuación el detector en la base y girar en el sentido de las agujas del reloj hasta fijarlo en su posición de trabajo final:



**Recuerde que el detector no se pondrá en marcha hasta el momento en que se haya insertado en su base y ocupe su posición.**

## 7 INDICACIONES ACUSTICAS Y LUMINOSAS DEL DETECTOR:

ESTADO	INDICADOR LUMINOSO	SIRENA
Trabajo normal	Destello cada 53 seg.	Silencio
Test	Destello rápido	Bips cortos
Alarma	Destello rápido	Bips cortos
Modo Hush	Destello cada 10 segs.	Silencio
Baja batería	Destello cada 53 segs.	Bip cada 53 segs.
Avería	Destello cada 53 segs.	Bip cada 53 segs.

## 8 PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO



**ATENCION:** Tras el montaje pruebe cada detector para asegurarse de que está instalado correctamente y plenamente operativo.

- El botón de prueba situado en el lateral del detector permite comprobar con precisión todas las funciones del equipo. NUNCA utilice una llama de fuego real para probarlo ya que podría dañar la unidad o provocar daños en su domicilio.

- Pruebe su detector una vez cada semana y siempre que vuelva a su casa tras un periodo de ausencia de varios días.
  - Manténgase algo separado de la unidad al hacer pruebas ya que su potencia sonora podría causar daño a sus oídos.
  - **Pulse y suelte a continuación el botón de prueba para comprobar el funcionamiento y el detector emitirá varios BIP cortos en alto volumen que paran al soltar el botón indicando que el funcionamiento es correcto.** Realice una prueba corta y no la repita. El exceso de pruebas podría acortar la vida del detector.
  - Si con esto la alarma no suena, compruebe que el detector se encuentra correctamente insertado en su base.
- ATENCIÓN: Sustituya o devuelva cualquier detector que al hacer la prueba de funcionamiento no actúe según lo indicado anteriormente.**

## 9 CONTROL DE FALSAS ALARMAS (FUNCION HUSH)

El detector dispone de una función (HUSH) que permite silenciar su sonido durante 10 minutos tras un evento de alarma pero no de emergencia, con el fin de determinar el origen o la causa o si se trata de una alarma falsa.

Para ello, estando el detector en alarma, deberá pulsar y soltar el botón de prueba situado en la tapa del detector, lo que pondrá el detector en modo "control de falsa alarma" volviendo automáticamente a su estado normal una vez concluido el tiempo señalado.



Si tras la pulsación la alarma continua sonando o vuelve a dispararse tras haber parado inicialmente, posiblemente se encuentre ante una situación de peligro. Compruebe la existencia de humo y lleve a cabo una acción de emergencia.

## 10 MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

El detector está diseñado para requerir el mínimo mantenimiento posible, no obstante hay algunas simples operaciones de mantenimiento que usted deberá realizar para mantenerlo trabajado adecuadamente:

- Pruébalo al menos una vez a la semana.
- Límpielo periódicamente con un aspirador doméstico con cepillo suave. No use agua o agentes de limpieza que pueden dañar la unidad.
- Si el detector acumula polvo o suciedad en abundancia y no puede limpiarse de este modo y evitar falsas alarmas, deberá ser sustituido de forma urgente.
- **Al agotarse la pila el detector generará una señal de aviso de "baja batería" mediante la emisión de un Bip y un destello cada 53 segundos. En esta situación será necesario sustituir la pila del detector por otra**

**unidad del tipo CR123A de litio 3V a la mayor brevedad posible y respetando la polaridad indicada.**



**Asegúrese de que la unidad sustituida es correctamente eliminada y nunca arrojada a la basura.**



## 11 CONSEJOS PRACTICOS DE SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

Es muy recomendable que usted tenga previsto un plan de seguridad en su vivienda para casos de incendio que incluya pautas de comportamiento, actuación inmediata, evacuación etc. que todos las personas deberán conocer y practicar.

- Haga que todos se familiaricen con el sonido de la alarma del detector y cuál es su significado.
- Planifique una ruta de salida de cada habitación y de evacuación de la casa y tenga previstas también rutas alternativas
- Explique que antes de abrir una puerta se debe observar si ésta está caliente y de instrucciones de no abrirla si esto es así.
- Practiquen e instruya como desplazarse gateando permaneciendo por debajo de los humos y gases peligrosos de la combustión.
- Determine un punto de reunión seguro en el exterior del edificio donde asegurarse la presencia de todos los miembros de la casa.

## 12 QUE HACER EN CASO DE INCENDIO

Si se activa su alarma de incendios y no se trata de una prueba rutinaria, posiblemente esté ante un aviso de peligro:

- Mantenga siempre la calma evitando entrar en pánico y avise a todos los ocupantes.
- Evacúe el edificio con la máxima urgencia. No se pare a recoger cosas. No abra puertas que estén calientes. Use una salida alternativa o vaya a gateando si es necesario.
- Vaya con rapidez al punto de encuentro situado en el exterior. Compruebe la presencia de todos los miembros.
- Llame a los servicios de emergencia siempre desde el exterior del edificio.
- Nunca vuelva al interior de un edificio ardiendo.

## 13 LIMITACIONES DE LAS ALARMAS DE HUMO

Los detectores (alarmas) de humo han jugado un importante papel reduciendo la pérdida de vidas en incendios de tipo doméstico en todo el mundo. No obstante como todos los sistemas de prevención tienen limitaciones y solamente podrán actuar si están ubicadas y mantenidas de forma correcta y el humo alcanza el elemento sensible de su interior. No son ningún dispositivo infalible.

- **La alarma podría no ser capaz de despertar a todos los ocupantes de la casa.** Practique el plan de evacuación a menudo e incluso de noche asegurándose de que todos se familiarizan con él, desde los niños a las personas de mayor edad. Tras los ejercicios de práctica asegúrese de que los tiempos de respuesta son adecuados.

En un caso de alarma compruebe que todos los ocupantes se enteran y en caso de haber personas con movilidad reducida, éstas son asistidas correctamente.

- **La alarma de humos no puede funcionar si no tiene alimentación.** Compruebe con frecuencia que su detector funciona correctamente y en caso de batería baja sustitúyalo de forma inmediata.

- **La alarma de humos no funcionará en un incendio si el humo no alcanza al detector.** Si el fuego tiene lugar en un cuarto cerrado, la chimenea, el tejado, etc., el humo no podrá ser detectado o tardará mucho tiempo en serlo. Por esto se recomienda instalar varios detectores y ubicarlos en donde sean capaces de avisarnos antes de que el humo pueda impedir la evacuación.

- **La alarma de humos podría no detectar fuegos producidos en otra planta de la vivienda.** En el caso de tratarse de una vivienda con más de una planta es necesario disponer de detectores en cada una de las plantas o sótanos evitando el retraso en la detección y aviso de incendio.

- **La alarma del detector podría no ser escuchada.** Observe que a pesar de que la unidad cumple con la normativa respecto a la potencia sonora, puede haber casos en que esto no sea suficiente para generar el aviso necesario, como una localización inadecuada tras puertas cerradas, personas durmiendo con protectores auditivos, fuerte ruido de fondo, consumo de medicamentos, drogas o alcohol, etc. Para casos de discapacidad auditiva existen en el mercado equipos específicos de alerta.

- **Tenga siempre presente que una alarma de incendios puede no ser suficiente** o no dar el tiempo adecuado para evitar daños por el fuego en personas o bienes en casos como: explosiones de gas, fuegos muy rápidos provocados por materiales altamente combustibles, personas o niños jugando con cerillas, material explosivo o pirotécnico, personas fumando en la cama, etc. Considere siempre observar al máximo todas las medidas de seguridad en su hogar.

- **Los detectores de humo no son infalibles.** Como todos los equipos electrónicos están sujetos a posibles fallos. Compruebe semanalmente que su equipo funciona correctamente. Tampoco pueden extinguir un incendio ni prevenirlo, por lo que no son sustitutivos de un seguro de su propiedad o de vida.

- **Los detectores de humo tienen una vida limitada.** Sustituya la unidad de forma inmediata si observa un funcionamiento incorrecto y en el momento en que se cumplan 10 años contados desde el momento de adquisición y puesta en marcha. Anote la fecha en la parte posterior del mismo para evitar errores.

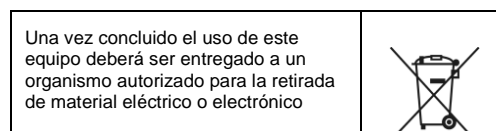
## 14 GARANTIA LIMITADA

El detector de humos autónomo (alarma de humos) **HS1SA** está garantizado ante cualquier defecto de fabricación por un periodo de 2 años contados a partir de la fecha de adquisición del equipo.

La garantía cubre exclusivamente la reparación o reposición del equipo y no será aplicable en los casos en que la instalación y el uso no se hayan realizado acorde con lo indicado en este manual o en caso de modificaciones o aplicaciones no previstas.

El equipo y su garantía no son un seguro ante los riesgos especificados y el fabricante o su distribuidor no se responsabilizan de daños o pérdidas que pudieran derivarse del uso o explotación del equipo, y el usuario es conocedor de estas limitaciones.

Para la correcta gestión del producto en garantía el usuario deberá dirigirse a su proveedor o minorista autorizado.



Distribuido por:

**Sistemas de Seguridad Mira, S.L**  
 Plaza Fábrica Nova, 13  
 08800 Vilanova i La Geltrú  
 BARCELONA –ESPAÑA  
[www.ssmira.es](http://www.ssmira.es)