

Manual de usuario del FireProtect 2 (Heat/Smoke/CO) Jeweller

Actualizado March 15, 2025



El **FireProtect 2 (Heat/Smoke/CO) Jeweller** es un detector inalámbrico de incendio con sirena integrada. Está diseñado para su instalación en interiores. Detecta humo, aumento de temperatura y nivel peligroso de CO (monóxido de carbono). El detector también puede funcionar sin hub.

Hay dos modificaciones disponibles: una con baterías integradas (tiene **SB** en el nombre) con una duración de 10 años y otra con baterías reemplazables (tiene **RB** en el nombre) con una duración de hasta 7 años.



El detector FireProtect 2 (Heat/Smoke/CO) solo es compatible con los hubs con la versión de firmware [OS Malevich 2.14.1](#) y posterior. El [Hub \(4G\) Jeweller](#) debe tener OS Malevich 2.28 o posterior para soportar FireProtect 2 SB (Heat/Smoke/CO) Jeweller.

[Hubs y repetidores de señal compatibles con el FireProtect 2 RB \(Heat/Smoke/CO\) Jeweller](#)

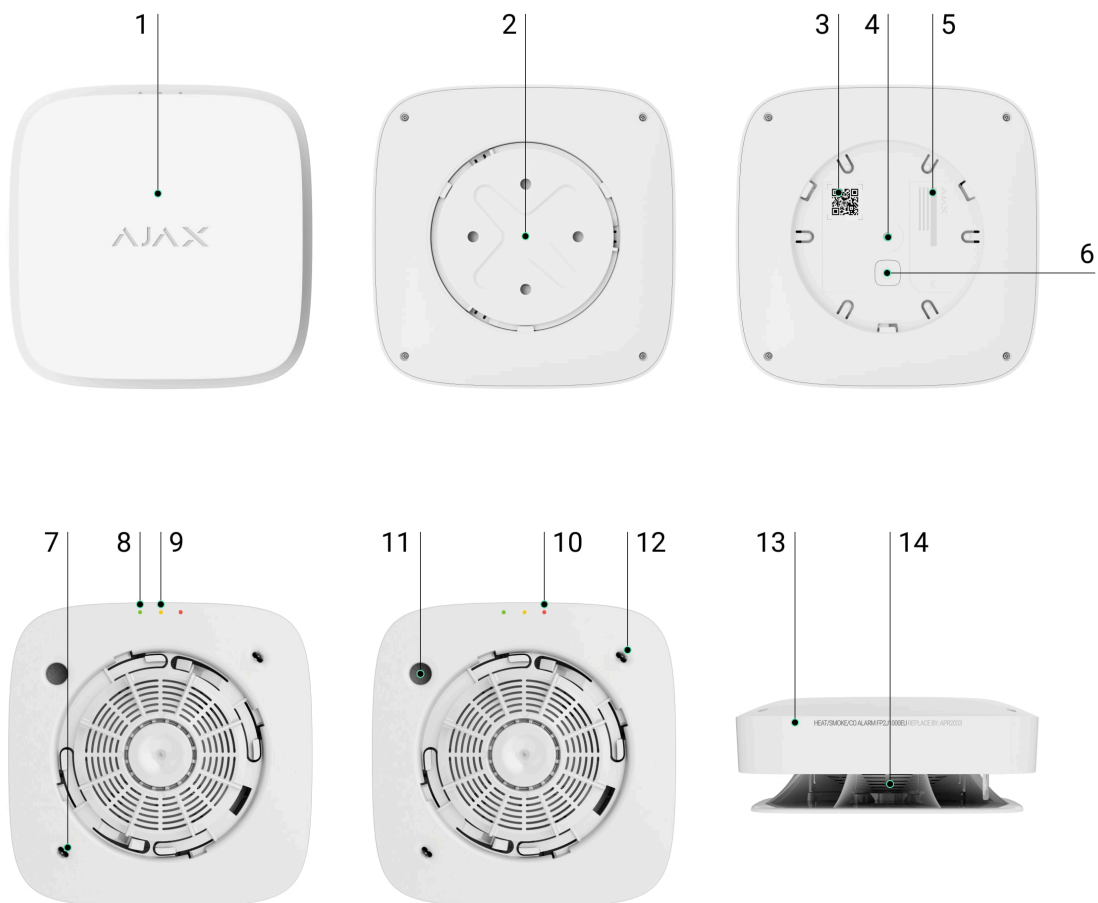
El detector funciona como parte del sistema Ajax, comunicándose con el hub a través del protocolo de radio seguro Jeweller. El alcance de comunicación con el hub es de hasta 1.700 metros, sin obstáculos.

Comprar el FireProtect 2 (Heat/Smoke/CO)



También están disponibles versiones del detector con otras combinaciones de sensores. Todos los detectores de incendio Ajax están disponibles aquí.

Elementos funcionales



1. Panel frontal del detector con el botón de Test/Silencio. Para activar el botón, pulse la parte central del panel.

2. Panel de montaje SmartBracket. Para quitar el panel, gírelo hacia la izquierda.
3. Código QR e ID (número de serie) del dispositivo. Se utiliza para conectar el detector al sistema Ajax.
4. Interruptor antisabotaje. Se activa ante cualquier intento de arrancar el detector de la superficie o quitarlo del panel de montaje.
5. Información sobre certificación del detector.
6. Botón de encendido.
7. Primer termistor. Detecta temperaturas peligrosas.
8. Indicador LED verde.
9. Indicador LED amarillo.
10. Indicador LED rojo.
11. Sirena.
12. Segundo termistor. Detecta temperaturas peligrosas.
13. Información sobre la fecha final de la vida útil del detector.
14. Tapa de la cámara de humo.



La tapa de la cámara de humo se puede retirar cuando la carcasa está completamente desmantelada. El sistema identificará este evento como un fallo de funcionamiento y el detector reaccionará con una señal sonora. Los usuarios y la compañía de seguridad recibirán una notificación de fallo de funcionamiento.

Principio de funcionamiento

El FireProtect 2 (Heat/Smoke/CO) es un detector inalámbrico de incendio diseñado para su instalación en interiores. Está disponible en dos versiones:

- La versión con baterías reemplazables (el detector tiene **SB** en su nombre) garantiza 10 años de funcionamiento autónomo. Después de una descarga completa de las baterías, puede reemplazarlas por unas nuevas.
- La versión con baterías reemplazables (el detector tiene **RB** en su nombre) garantiza 7 años de funcionamiento autónomo. Después de una descarga completa de las baterías, puede reemplazarlas por unas nuevas.



La función de **Modo ahorro de energía** debe estar habilitada para garantizar dicha duración de las baterías integradas y preinstaladas.

[Más información](#)

Cómo reemplazar las baterías del FireProtect 2 RB (Heat/Smoke/CO) Jeweller

El detector está equipado con una sirena (zumbador piezoeléctrico) para avisar con sonido sobre alarmas y eventos, con un volumen de hasta 85 dB (a una distancia de 3 m del detector). El detector está siempre activo y reacciona ante un incendio 24/7, independientemente del modo de seguridad del sistema.

Una alarma de humo/aumento de temperatura se puede distinguir fácilmente de una alarma de alto nivel de CO, debido a diferentes indicaciones sonoras y LED. Obtenga más información sobre los tipos de indicación de las alarmas y eventos del detector en la sección **Indicación LED** de este manual.

El FireProtect 2 está protegido por dos interruptores antisabotaje. El primer interruptor antisabotaje controla la retirada del detector del panel de montaje SmartBracket: el detector reacciona con la indicación LED y envía notificaciones a las apps Ajax de los usuarios y a la central receptora de alarmas. El segundo interruptor antisabotaje informa sobre la retirada de la tapa de la cámara de humo, ubicada por debajo del panel frontal del detector.

Los **dispositivos de automatización Ajax** responden a las alarmas del FireProtect 2 y ejecutan acciones establecidas por el usuario utilizando **escenarios de automatización**. Por ejemplo, el relé **WallSwitch** puede desactivar el sistema de ventilación y encender la iluminación de emergencia cuando se produce una alarma.

Sensor de humo

El FireProtect 2 detecta el humo con un sensor óptico de doble espectro. Dentro de la cámara de humo, el sensor tiene indicadores LED azul e infrarrojo que emiten luz a diferentes longitudes de onda. Esta tecnología permite al detector determinar el tamaño de las partículas volátiles dentro de la cámara y reaccionar al humo.

La cámara de humo del FireProtect 2 está protegida contra el polvo, la suciedad y los insectos. Incluso si el polvo entra dentro y se deposita, esto no amenaza ni perjudica la detección de incendio. El sistema óptico está diseñado de tal manera que las partículas no volátiles no pueden estar al mismo tiempo en el campo de acción de los LEDs azul e infrarrojo. Por lo tanto, esta situación no provoca una falsa alarma.

El algoritmo de software HazeFlow 2 también protege contra falsas alarmas. Cuando se detecta una alarma, el algoritmo procesa adicionalmente los datos recibidos del detector y confirma la alarma.

Sensor de calor

En el interior del FireProtect 2, hay dos termistores integrados de clase A1R que detectan un aumento rápido de la temperatura y las temperaturas que superan el umbral. Estos termistores notifican sobre las alarmas cuando se detecta un aumento rápido de la temperatura o una temperatura estática en el rango de +54 °C a +65 °C.

El FireProtect 2 notifica sobre una temperatura superior al umbral en cuanto su valor supera los +64 °C. El detector notifica sobre un aumento rápido de la temperatura si el indicador aumenta 10 °C en 1 minuto. Si el indicador de temperatura aumenta rápidamente 20 °C o más, el detector alerta inmediatamente.

Sensor de CO (monóxido de carbono)

El FireProtect 2 tiene un sensor químico que detecta niveles peligrosos de monóxido de carbono. El principio de funcionamiento del sensor se basa en una reacción química. Dentro del sensor, hay un baño electrolítico. Al alcanzar un nivel determinado de monóxido de carbono, se provoca una reacción química. El detector lee este evento y lo transforma en una alarma.

El detector provoca una alarma si el nivel de CO alcanza:

- 50 ppm (0.005%) y más: en no más de 90 minutos.
- 100 ppm (0.01%) y más: en no más de 40 minutos.
- 300 ppm (0.03%) y más: en no más de 3 minutos.

La concentración de CO de 400 ppm (0.04%) en un plazo de tres horas puede ser una amenaza para la vida. El detector deja de alertar sobre un nivel peligroso de monóxido de carbono tan pronto como la concentración caiga a 40 ppm (0.004%).

Botón de Test/Silencio

Para activar el botón de **Test/Silencio**, pulse ligeramente el centro del panel frontal con su mano. Utilice un objeto adecuado (mango de fregona) si no puede alcanzar el detector con la mano. **Test/Silencio** es un botón mecánico situado bajo el panel frontal del detector.

El botón ejecuta varias funciones:

- En modo normal, inicia el autotest del detector.
- Cuando funciona en una red de detectores de incendio que propagan una alarma de incendio interconectada sin un hub, inicia un test de la zona de cobertura de la red.
- En caso de alarma, silencia la alarma del detector o alarma interconectada de todos los detectores de incendio en el sistema durante 10 minutos.
- En caso de fallo de funcionamiento, batería baja o fin de vida útil, este silencia la indicación sonora y LED por 12 horas.



Para iniciar el autotest, espere al menos 3 minutos después de haber encendido el detector. Utilice cualquier función de silenciamiento remoto (por ejemplo, a través de la app Ajax) sólo dentro de la zona de detección del sensor de CO.

Alarma interconectada de detectores de incendio*

Todos los detectores FireProtect 2 RB/SB del sistema pueden notificar de forma sincronizada sobre la alarma de incendio. Hay dos formas: **principal** y **de reserva** (ambas funcionan en paralelo).

En caso de peligro, el detector iniciador envía una alarma de incendio al hub. El hub inicia la interconexión **principal**: todos los detectores de incendio activarán las sirenas integradas en 20 segundos. Al mismo tiempo, el detector iniciador activa la interconexión **de reserva**, enviando directamente la alarma a otros detectores de incendio. Aunque se pierda la conexión con el hub, activar la alarma de incendio interconectada tarda un minuto en activarse.



La funcionalidad de interconexión de reserva está disponible para los detectores FireProtect 2 RB/SB con la versión de firmware 5.59.2.XX y posterior y para los hubs con [OS Malevich 2.19](#) y posterior. El [Hub \(4G\) Jeweller](#) debe tener OS Malevich 2.28 o posterior para soportar la interconexión de reserva.

Los dispositivos que admiten la alarma interconectada de reserva tienen una marcación «Fallback interconnect supported» (Admite la interconexión de reserva) en el embalaje.

Los detectores FireProtect 2 tienen señales de sonido y LED diferentes para indicar tipos de alarma, por lo que es más fácil para los usuarios distinguirlas. En caso de una alarma interconectada, todos los detectores FireProtect 2 **indican** exactamente el tipo de alarma detectada por el detector iniciador.

Cómo configurar la alarma interconectada de detectores de incendio

Cómo silenciar la alarma interconectada de detectores de incendio

* Para cumplir con las normas AS3786:2014, EN 14604 y EN 50291, active la interconexión de reserva en la configuración del hub.

Transmisión de eventos a la CRA

El sistema Ajax puede transmitir eventos y alarmas a la app de monitorización [PRO Desktop](#), así como a la central receptora de alarmas (CRA) en los formatos **SurGard (Contact ID)**, **SIA DC-09 (ADM-CID)**, **ADEMCO 685** y otros protocolos patentados. La lista de protocolos compatibles está [disponible aquí](#).

A qué CRA's se conecta Ajax

La direccionabilidad de cada dispositivo Ajax permite enviar no solo eventos a PRO Desktop y a la CRA, sino también el tipo de dispositivo, el nombre, la estancia virtual y el grupo de seguridad asignados a él. La lista de parámetros transmitidos puede variar según el tipo de la CRA y el protocolo seleccionado para la comunicación con la misma.



El ID y el número de bucle (zona) del detector están disponibles en sus [Estados](#).

Añadir el dispositivo al sistema

Antes de añadir un dispositivo

1. Instale la [app Ajax](#).
2. Inicie sesión en una [cuenta](#) o cree una nueva.
3. Seleccione un espacio o cree uno nuevo.

[Qué es un espacio](#)

[Cómo crear un espacio](#)



La funcionalidad de **espacio** está disponible en las apps de las siguientes versiones y posteriores:

- Ajax Security System 3.0 para iOS.
- Ajax Security System 3.0 para Android.
- Ajax PRO: Tool for Engineers 2.0 para iOS.
- Ajax PRO: Tool for Engineers 2.0 para Android.
- Ajax PRO Desktop 4.0 para macOS.
- Ajax PRO Desktop 4.0 para Windows.

4. Añada al menos una [estancia virtual](#).
5. Añada un [hub compatible](#) al espacio. Asegúrese de que el hub esté encendido y tenga acceso a Internet a través de Ethernet, Wi-Fi y/o la red móvil.

6. Asegúrese de que el espacio esté desarmado y de que el hub no esté iniciando una actualización, comprobando los estados en la app Ajax.




Solo un PRO o un administrador de espacio con permisos para configurar el sistema puede añadir un dispositivo al hub.

Tipos de cuentas y sus permisos

Para conectarse al hub, el detector debe estar dentro del área de cobertura de la red de radio del hub. Para funcionar a través de un repetidor de señal de radio, primero conecte el detector al hub y luego al repetidor. Puede hacerlo en la configuración del repetidor de señal en apps Ajax.

Cómo conectar el FireProtect 2 al hub

1. Abra la app Ajax.
2. Seleccione un hub si tiene varios o si utiliza la app PRO.
3. Vaya a la pestaña **Dispositivos** . Haga clic en **Añadir dispositivo**.
4. Introduzca el nombre del dispositivo.
5. Escanee el código QR o introduzca el ID manualmente. El código QR se encuentra en la parte trasera de la carcasa del dispositivo (debajo del panel de montaje) y en su caja. El ID del dispositivo está debajo del código QR.
6. Seleccione una estancia virtual y un grupo de seguridad (si el Modo Grupo está habilitado).
7. Haga clic en **Añadir**; comenzará la cuenta regresiva.



Si ha añadido la cantidad máxima de dispositivos al hub, al intentar añadir el dispositivo, recibirá una notificación de que se ha superado el límite de dispositivos. La cantidad máxima de dispositivos que se pueden conectar al hub depende del [modelo del hub](#).

8. Encienda el detector pulsando el botón de encendido durante 3 segundos. La solicitud de conexión con el hub solo se envía si el detector está encendido. Si se ha producido un fallo de conexión del detector con el hub, vuelva a intentarlo en 5 segundos.



El detector no puede conectarse al hub si funcionan en diferentes frecuencias de radio. El rango de frecuencias del dispositivo puede variar según la región. Póngase en contacto con el [soporte técnico](#) para obtener información sobre el rango de frecuencia de funcionamiento de sus dispositivos.

Una vez conectado, el FireProtect 2 aparecerá en la lista de dispositivos del hub en la app Ajax. La frecuencia de actualización de estados del dispositivo depende del intervalo de ping establecido en la configuración de **Jeweller** o **Jeweller/Fibra**. El valor por defecto es de 36 segundos.

El FireProtect 2 solo funciona con un hub. Tras conectarse a un nuevo hub, el detector deja de transmitir datos al hub anterior. Una vez añadido a un nuevo hub, el FireProtect 2 no se elimina de la lista de dispositivos del hub anterior. Esto debe hacerse de forma manual en apps Ajax.

Funcionamiento autónomo

Los detectores FireProtect 2 se pueden utilizar de forma autónoma, sin conectarse a un hub Ajax. En este caso, el detector solo notificará sobre un incendio o un nivel peligroso de CO con una sirena integrada y la [indicación LED](#). Los usuarios no recibirán notificaciones en ninguna de las [apps Ajax](#), incluidos [Ajax Translator](#) y [PRO Desktop](#).

Para utilizar el detector en modo autónomo, siga estos pasos:

1. Seleccione la ubicación óptima del detector siguiendo las recomendaciones de la sección [Seleccionar el lugar de instalación](#).

2. Monte el detector en el panel SmartBracket tal y como se describe en la sección Instalación.
3. Presione el **botón de encendido** para encender el detector.
4. Espere al menos 3 minutos e inicie un autotest con el botón de Test/Silencio. Presione el centro del panel frontal durante 1.5 segundos.

Durante el autotest, el FireProtect 2 notificará sobre cada etapa de comprobación con una sirena integrada y la indicación LED. Una vez completado el autotest, la indicación LED se apagará y el detector funcionará de forma autónoma.

En caso de alarma, pulse el **botón de Test/Silencio** o elimine la causa de la alarma para silenciar la sirena.

Indicación

0:00 / 0:06

Los indicadores LED y la sirena integrada del detector pueden notificar sobre alarmas, así como ciertos estados del detector.

Indicación LED	Indicación sonora	Evento	Notas
El LED rojo parpadea continuamente.	La sirena emite una señal sonora al mismo tiempo que la indicación LED.	Alarma de: <ul style="list-style-type: none">• humo;	El detector deja de alertar la alarma tan pronto como sus fuentes sean eliminadas.

		<ul style="list-style-type: none"> • aumento rápido de temperatura; • umbral de temperatura excedido. 	<p>Puede también silenciar la alarma pulsando el botón de Test/Silencio o en la app Ajax.</p> <p>Las indicaciones LED y sonora se reanudan si la fuente de la alarma sigue presente una vez transcurrido el temporizador de silenciamiento (10 minutos).</p>
El LED rojo parpadea 3 veces cada 3 segundos.	La sirena emite señales sonoras al mismo tiempo que la indicación LED.	Alarma de nivel peligroso de CO (monóxido de carbono).	<p>El detector dejará de emitir alarmas en cuanto el nivel de CO desciende por debajo de las 50 ppm.</p> <p>Puede también silenciar la alarma pulsando el botón de Test/Silencio o en la app Ajax. La alarma no se puede silenciar si el nivel de CO supera las 300 ppm.</p> <p>Las indicaciones LED y sonora se reanudan si la fuente de la alarma sigue presente una vez transcurrido el temporizador de silenciamiento (10 minutos).</p>
No.	Pitido corto y de bajo tono.	Prohibición de silenciamiento de la alarma.	<p>El sonido se reproduce después de pulsar el botón de Test/Silencio.</p> <p>La alarma no se puede silenciar si el nivel de</p>

			CO supera las 300 ppm.
El LED rojo parpadea cada 4 segundos.	No.	Alarma silenciada.	El detector deja de alertar la alarma tan pronto como sus fuentes sean eliminadas.
El LED rojo parpadea 2 veces seguidas.	No.	Restauración del detector después de la alarma.	El detector se restablece automáticamente una vez eliminada la fuente de la alarma.
El LED amarillo se enciende durante 1 segundo.	No.	Alarma antisabotaje. El detector ha sido retirado del panel de montaje SmartBracket.	
El LED verde se enciende durante 1 segundo.	No.	El detector está instalado en el panel de montaje SmartBracket.	Se activa cuando se activa el interruptor antisabotaje.
Los indicadores LED verde, amarillo y rojo se encienden uno por uno y luego se apagan.	No.	El detector se está encendiendo.	Para encender el detector, presione el botón de encendido durante 1 segundo.
Los indicadores LED verde, amarillo y rojo se encienden simultáneamente y luego se apagan en orden contrario.	No.	El detector se está apagando.	Para apagar el detector, presione el botón de encendido durante 2 segundos.
El LED verde está encendido permanentemente.	No.	El detector se está conectando al hub.	La indicación se apaga una vez que el detector esté conectado al hub.
El LED verde parpadea 6 veces seguidas.	No.	El detector ha sido eliminado del hub.	La indicación se enciende cuando el detector recibe información de que ha sido eliminado del hub.

El LED verde parpadea una vez al minuto.	No.	El detector tiene la alimentación suficiente.	<p>La indicación está presente cuando el detector está encendido y el estado del interruptor antisabotaje es normal (el detector está instalado en el panel de montaje SmartBracket).</p> <p>Cuando el detector cambia al modo <u>Test de intensidad señal Jeweller</u> no hay indicación.</p>
El LED amarillo parpadea 2 veces seguidas cada minuto.	La sirena emite señales sonoras cada minuto al mismo tiempo que la indicación LED.	Fallo de funcionamiento detectado.	<p>Todos los fallos de funcionamiento se muestran en los <u>estados</u> del detector en apps Ajax. Los campos con fallos de funcionamiento se resaltarán en rojo.</p> <p>Si el detector necesita ser reparado, póngase en contacto con nuestro <u>Soporte técnico</u>.</p>
El LED amarillo parpadea una vez al minuto.	La sirena emite una señal sonora una vez por minuto al mismo tiempo que la indicación LED.	Baja carga de la batería.	Solo puede reemplazar las baterías del detector con baterías reemplazables (tiene RB en su nombre). Un detector con baterías integradas (tiene SB en su nombre) debe ser reemplazado por uno nuevo después de una descarga completa de las baterías.

			<u>Cómo reemplazar las baterías del FireProtect 2 RB (Heat/Smoke/CO)</u>
El LED amarillo parpadea constantemente.	No.	Las baterías están completamente descargadas.	<p>Solo puede reemplazar las baterías del detector con baterías reemplazables (tiene RB en su nombre). Un detector con baterías integradas (tiene SB en su nombre) debe ser reemplazado por uno nuevo después de una descarga completa de las baterías.</p> <p><u>Cómo reemplazar las baterías del FireProtect 2 RB (Heat/Smoke/CO)</u></p>
El LED rojo parpadea 5 veces durante el test de la cámara de humo. Luego parpadea 3 veces más pero más lentamente durante el test del sensor de CO.	La sirena emite 5 pitidos durante el test de la cámara de humo. Luego emite 3 pitidos más largos durante el test del sensor de CO.	Se está iniciando el autotest.	<p>Puede iniciar el test al presionar el <u>botón de Test/Silencio</u> o en la configuración del detector en la app Ajax.</p> <p>En las versiones sin CO, sólo se comprueba la cámara de humos.</p>

El LED amarillo parpadea 3 veces seguidas cada minuto.	La sirena emite 3 señales sonoras cada minuto.	El dispositivo ha llegado al final de su vida útil.	<p>El dispositivo ha funcionado durante más de 10 años. La sensibilidad de sus sensores podría haber reducido.</p> <p>Recomendamos reemplazar este detector por uno nuevo.</p>
Los LED verde, amarillo y rojo parpadean al mismo tiempo.	No.	El detector determina el rol en el que cambiará al modo de emparejamiento: maestro o esclavo.	<p>La indicación se enciende cuando se pulsa 3 veces el botón de encendido en el detector que está encendido y no está añadido a ningún hub. La indicación dura hasta 10 segundos.</p> <p>El detector cambia al modo de emparejamiento para establecer una red de detectores que pueda propagar una alarma de incendio interconectada sin el hub.</p> <p><u>Más información</u></p>
Los LED verde, amarillo y rojo se encienden y se apagan por turnos. Luego, se encienden y se apagan en orden inverso.	No.	El detector se convierte en maestro tras cambiar al modo de emparejamiento.	<p>La indicación se enciende cuando el detector elige su rol tras cambiar al modo de emparejamiento sin el hub. Se apaga cuando se forma la red de detectores.</p> <p><u>Más información</u></p>
El LED verde parpadea cada 2	No.	El detector se convierte en	La indicación se enciende cuando el

segundos.		esclavo tras cambiar al modo de emparejamiento.	<p>detector elige su rol tras cambiar al modo de emparejamiento sin el hub. Se apaga cuando se forma la red de detectores.</p> <p><u>Más información</u></p>
Todos los LED parpadean 3 veces.	No.	Eliminación del dispositivo de la red de detectores de incendio y restablecimiento de su configuración.	<p>La indicación se enciende tras pulsar los botones de encendido y de Test/Silencio en el detector encendido.</p> <p>Es posible restablecer el detector añadido al hub de tal manera sólo si no hay conexión entre el hub y el detector.</p> <p><u>Más información</u></p>
El LED amarillo parpadea 3 veces.	No.	Error al añadir el detector en el modo de emparejamiento sin el hub.	<p>La indicación se enciende después de que el detector cambia al modo de emparejamiento si:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El detector está añadido al hub. • Ya hay 50 detectores de incendio en la red. • El detector esclavo está dentro de la zona de cobertura de dos detectores maestros en el modo de emparejamiento. • Se ha producido otro error al añadir.



Si una alarma de humo/temperatura se produce al mismo tiempo que una alarma de nivel peligroso de CO, el detector iniciará la indicación de la primera alarma.

Comprobación del detector

Pruebas de funcionamiento

El test permite comprobar el estado de los sensores del detector. Puede iniciarlo de dos maneras: presionando el **botón de Test/Silencio** del detector y en apps Ajax.



Para iniciar el autotest, espere al menos 3 minutos después de haber encendido el detector.



Si el detector está provocando una alarma, el test automático no está disponible.

Para iniciar el test utilizando el botón de Test/Silencio, presione la parte central del panel frontal durante 1.5 segundos.

Para iniciar el test, en la app Ajax:

1. Abra la app Ajax.
2. Seleccione un hub si tiene varios o si utiliza la app PRO.
3. Vaya al menú **Dispositivos**

4. Seleccione el **FireProtect 2 (Heat/Smoke/CO)**.

5. Vaya a la configuración haciendo clic en el ícono de engranaje .

6. Haga clic en el campo **Autotest**.

Una vez iniciado el test, el indicador LED rojo del detector parpadeará 5 veces seguidas, y luego parpadeará 3 veces más pero más lento. La sirena emite señales sonoras al mismo tiempo que la indicación LED. Una vez completado el test, los usuarios recibirán una notificación sobre el estado del detector en apps Ajax.

El detector también notifica sobre el resultado del test con indicaciones LED y sonora. Si el detector ha fallado el test y se ha detectado un fallo de funcionamiento, empieza a **indicar un fallo** 3 segundos después de iniciar el test: el LED amarillo parpadea 2 veces y la sirena emite señales sonoras al mismo tiempo que la indicación LED.



El autotest no se inicia inmediatamente, pero a más tardar 30 segundos después de presionar el botón de **Test/Silencio** o iniciarlo desde la app Ajax.

Para interrumpir el autotest, vuelva a pulsar el botón de **Test/Silencio**.





Si, durante el autotest, no se han producido indicaciones sonora y LED, el detector no puede ser utilizado. Póngase en contacto con nuestro [Soporte técnico](#).

Comprobación en el lugar de instalación

El sistema Ajax proporciona varios tests para seleccionar el lugar de instalación adecuado de los dispositivos. Para el FireProtect 2 está disponible el **Test de intensidad señal Jeweller**. El test permite determinar la intensidad y estabilidad de la señal en el lugar previsto para instalar el dispositivo.

Para iniciar el test, en la app Ajax:

1. Seleccione un hub si tiene varios o si utiliza la [app PRO](#).
2. Vaya al menú **Dispositivos** .
3. Seleccione el **FireProtect 2 (Heat/Smoke/CO)**.
4. Vaya a la configuración haciendo clic en el ícono de engranaje .
5. Seleccione el **Test de intensidad señal Jeweller**.
6. Haga el test siguiendo las instrucciones de la app.





El test no se inicia inmediatamente, pero el tiempo de espera no excede la duración de un intervalo de ping del detector. El valor por defecto es de 36 segundos. Puede ajustar el intervalo de ping de los dispositivos en la configuración de **Jeweller** (o **Jeweller/Fibra**) del hub.

Test de zona de cobertura

El test permite comprobar si todos los detectores de incendio seguirán reaccionando a una alarma en caso de que se pierda la conexión con el hub. Afecta a los detectores que admiten la función de interconexión de reserva.

Qué es la alarma de incendio interconectada

Para hacer el test en la app Ajax:

1. Seleccione el espacio si tiene varios o si utiliza una [app PRO](#).
2. Vaya a la pestaña **Dispositivos** .
3. Seleccione un hub.
4. Vaya a la **Configuración** haciendo clic en el icono del engranaje .
5. Seleccione **Servicio**.
6. Seleccione **Configuración de detectores de incendio**.
7. Seleccione **Alarma de incendio interconectada**.


8. Habilite la función de **Interconexión de reserva si se ha perdido la conexión con el hub**.





9. Pulse **Test de zona de cobertura** y haga el test siguiendo las instrucciones de la app.
















El **Test de zona de cobertura** solo está disponible cuando la función de **Interconexión de reserva si se ha perdido la conexión con el hub** está habilitada.

Iconos


Los iconos muestran algunos de los estados del dispositivo. Puede verlos en apps Ajax, en la pestaña **Dispositivos** .

Ícono	Significado
	Intensidad señal Jeweller entre el detector y el hub (o repetidor de señal de radio). El valor recomendado es de 2 o 3 barras. Más información
	Nivel de carga de la batería del dispositivo. Más información
	La función de Alarma interconectada de detectores de incendio está habilitada. Más información
	El detector funciona en modo Siempre activo (24h) . El icono se muestra constantemente. El FireProtect 2 está siempre activo y reacciona ante un incendio 24/7, independientemente del modo de seguridad del sistema. Más información

	El detector funciona a través del <u>repetidor de señal de radio</u> .
	El detector está desactivado. <u>Más información</u>
	El detector ha detectado un rápido aumento de temperatura.
	El detector ha detectado el umbral de temperatura excedido.
	El detector ha detectado humo.
	El detector ha detectado el peligroso nivel de CO (monóxido de carbono).
	El detector ha sido retirado del panel de montaje SmartBracket, o su carcasa ha sido desmantelada. Compruebe si el detector esté bien montado.
	La sirena del detector reproduce un sonido de alarma.
	El detector ha llegado al final de su vida útil. El detector ha funcionado durante más de 10 años. La sensibilidad de sus sensores podría haber reducido. Recomendamos reemplazar este detector por uno nuevo.
	Fallo de funcionamiento detectado. La lista de fallos de funcionamiento está disponible en los <u>estados</u> del detector.
	Los eventos de activación del interruptor antisabotaje del detector están deshabilitados. <u>Más información</u>
	El dispositivo ha perdido la conexión con el hub o el hub ha perdido la conexión con el servidor Ajax Cloud.
	El dispositivo no se ha transferido al nuevo hub. <u>Más información</u>

Estados

Los estados incluyen información sobre el dispositivo y sus parámetros de funcionamiento. Los estados del FireProtect 2 (Heat/Smoke/CO) están disponibles en apps Ajax. Para acceder a estos:

1. Abra la app Ajax.
2. Seleccione un hub si tiene varios o si utiliza la app PRO.
3. Vaya a la pestaña **Dispositivos** .
4. Seleccione el dispositivo en la lista.

Las apps Ajax muestran tres parámetros de temperatura del FireProtect 2. El primero muestra la temperatura del aire en la estancia donde está instalado el detector. Los otros dos (**Umbral de temperatura excedido** y **Aumento rápido de temperatura**) muestran si se detectan cambios de temperatura causados por el incendio. Estos valores pueden diferir de la temperatura ambiente.

Parámetro	Significado
Importación de datos	<p>Muestra el error al transferir datos al nuevo hub:</p> <ul style="list-style-type: none">• Error: el dispositivo no se ha transferido al nuevo hub. <p><u>Más información</u></p>
Temperatura	<p>Temperatura del aire en la estancia donde está instalado el FireProtect 2. Se mide en grados Celsius o Fahrenheit dependiendo de la configuración de la app.</p> <p>En estado normal, el valor de temperatura se muestra en negro.</p> <p>Cuando la temperatura aumenta, el campo se resalta en rojo.</p> <p>Puede crear un escenario por temperatura para gestionar los dispositivos de automatización.</p>

	[hnad_link] Más información [/hand_link]
Intensidad señal Jeweller	<p>Intensidad señal Jeweller entre el FireProtect 2 y el hub (o repetidor de señal de radio).</p> <p>El valor recomendado es de 2 o 3 barras.</p> <p>Jeweller es un protocolo para la transmisión de eventos y alarmas del FireProtect 2.</p>
Conexión a través de Jeweller	<p>Estado de conexión entre el FireProtect 2 y el hub o repetidor de señal a través de Jeweller:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En línea: el detector está conectado al hub o repetidor. Estado normal. • Sin conexión: se ha perdido la conexión entre el detector y el hub o repetidor. Compruebe la conexión del detector.
Nivel de batería	<p>Nivel de carga de las baterías del dispositivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • OK: las baterías tienen carga suficiente. Estado normal. • Batería baja: las baterías del detector están descargadas. <p>Cuando la carga de las baterías es baja, los usuarios y la CRA reciben una notificación correspondiente.</p> <p>Después de recibir la notificación de batería baja, el detector puede funcionar durante un mes más en condiciones normales. En caso de alarma, la carga de las baterías será suficiente para garantizar 4 minutos de funcionamiento de la sirena e indicación LED.</p> <p><u>Cómo se muestra el nivel de carga de la batería</u></p>


	<p><u>Calculadora de duración de la batería</u></p> <p>Solo puede reemplazar las baterías del detector con baterías reemplazables (tiene RB en su nombre). Un detector con baterías integradas (con SB en el nombre) debe ser reemplazado por uno nuevo después de una descarga completa de las baterías.</p> <p><u>Cómo reemplazar las baterías del FireProtect 2 RB (Heat/Smoke/CO)</u></p>
Tapa	<p>Estado del interruptor antisabotaje del detector que reacciona ante cualquier intento de arrancar el dispositivo de la superficie o desmantelar su carcasa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abierta: el detector ha sido retirado del panel de montaje SmartBracket o su carcasa ha sido desmantelada. Compruebe si el detector esté bien montado. • Cerrada: el detector está instalado en el panel de montaje SmartBracket. La carcasa del dispositivo y el panel de montaje no han sido desmantelados. Estado normal. <p><u>Más información</u></p>
Humo	<p>Estado del sensor de humo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No: estado normal, el detector no detecta humo. • Alarma: el detector ha detectado humo. <p>Si se ha detectado humo, el campo de texto resaltará en rojo.</p> <p><u>Más información</u></p>


Umbral de temperatura excedido	<p>Estado de alarma si se excede el umbral de temperatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No: estado normal, el detector no detecta umbral de temperatura excedido. • Alarma: el detector ha detectado umbral de temperatura excedido. <p>Si se ha detectado el umbral de temperatura excedido, el campo de texto resaltará en rojo.</p> <p><u>Más información</u></p>
Aumento rápido de temperatura	<p>Estado de alarma de aumento rápido de temperatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No: estado normal, el detector no detecta aumento rápido de temperatura. • Alarma: el detector ha detectado aumento rápido de temperatura. <p>Si se ha detectado aumento rápido de temperatura, el campo de texto resaltará en rojo.</p> <p><u>Más información</u></p>
Nivel alto de CO	<p>Nivel de CO (monóxido de carbono) en la estancia donde está instalado el FireProtect 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No: nivel de CO normal. • Alarma: el detector ha detectado un nivel peligroso de CO. <p>Si el detector ha detectado un nivel peligroso de CO, el campo de texto resaltará en rojo.</p> <p><u>Más información</u></p>

Desactivación forzada	<p>Muestra el estado de la función de desactivación forzada del dispositivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No: el dispositivo funciona en modo normal. • Solo tapa: las notificaciones de activación del interruptor antisabotaje del detector están deshabilitadas. • Totalmente: el detector no ejecutará comandos del sistema ni participará en escenarios de automatización, y tampoco enviará notificaciones de alarmas, fallos de funcionamiento y otros eventos a la CRA y usuarios del sistema. En este caso, el detector seguirá funcionando de forma autónoma y alertará las alarmas con la sirena integrada. <p><u>Más información</u></p>
Firmware	Versión de firmware del FireProtect 2.
ID dispositivo	Identificador (número de serie) del FireProtect 2. También disponible en la carcasa del detector (debajo del panel de montaje) bajo el código QR y en su caja.
Dispositivo Nº	Número de bucle (zona) del FireProtect 2. Con este número se envían los eventos a la CRA.

Configuración

Para cambiar la configuración del FireProtect 2 (Heat/Smoke/CO), en la app Ajax:

1. Abra la app Ajax.
2. Seleccione un hub si tiene varios o si utiliza la [app PRO](#).
3. Vaya a la pestaña **Dispositivos** .

4. Seleccione el dispositivo en la lista.
5. Vaya a la **Configuración** haciendo clic en el icono del engranaje .
6. Establezca los parámetros necesarios.
7. Haga clic en **Atrás** para guardar la configuración nueva.

Configuración	Significado
Nombre	<p>Nombre del detector. Se muestra en la lista de dispositivos del hub, texto de los SMS y notificaciones en el historial de eventos.</p> <p>Para cambiar el nombre, haga clic en el campo de texto.</p> <p>El nombre puede contener hasta 12 caracteres cirílicos o hasta 24 caracteres latinos.</p>
Estancia	<p>Seleccionar la estancia virtual a la cual el FireProtect 2 está asignado.</p> <p>El nombre de la estancia se muestra en el texto de los SMS y notificaciones en el historial de eventos.</p> <p>Para cambiar la estancia, haga clic en este campo.</p>
Alertar con sirena	
Al detectar el umbral de temperatura excedido	<p>Cuando esta función está habilitada, las <u>sirenas Ajax</u> conectadas al sistema se activan cuando el detector detecta el umbral de temperatura excedido.</p>
Al detectar un aumento rápido de temperatura	<p>Cuando esta función está habilitada, las <u>sirenas Ajax</u> conectadas al sistema se activan cuando el detector detecta un aumento rápido de temperatura.</p>
Al detectar humo	<p>Cuando esta función está habilitada, las <u>sirenas Ajax</u> conectadas al sistema se activan cuando el detector detecta humo.</p>

Al detectar CO	<p>Cuando esta función está habilitada, las sirenas Ajax conectadas al sistema se activan cuando el detector detecta un nivel peligroso de CO.</p>
Test de intensidad señal Jeweller	<p>Activa el modo Test de intensidad señal Jeweller del detector. El test permite determinar el lugar óptimo para instalar el FireProtect 2.</p> <p>El test muestra la intensidad de la señal entre el detector y el hub o repetidor a través del protocolo inalámbrico de transmisión de datos Jeweller.</p> <p>El valor recomendado es de 2 o 3 barras.</p> <p><u>Más información</u></p>
Autotest del sensor de humo	<p>Inicia el test automático del detector.</p> <p><u>Más información</u></p>
Guía del usuario	<p>Abre el Manual de usuario del FireProtect 2 en la app Ajax.</p>
Desactivación forzada	<p>Permite desactivar el dispositivo sin eliminarlo del sistema. Hay tres opciones disponibles:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No: el dispositivo funciona en modo normal. • Solo tapa: las notificaciones de activación del interruptor antisabotaje del detector están deshabilitadas. • Totalmente: el detector no ejecutará comandos del sistema ni participará en escenarios de automatización, y tampoco enviará notificaciones de alarmas, fallos de funcionamiento y otros eventos a la CRA y usuarios del sistema. En este caso, el detector seguirá funcionando de forma autónoma y alertará las alarmas con la sirena integrada.

	<u>Más información</u>
Desvincular dispositivo	Desvincula el FireProtect 2 del hub y elimina su configuración.

Configuración del Modo ahorro de energía


El **Modo ahorro de energía** permite ahorrar la carga de la batería de los detectores. La función solo está disponible para los hubs con la versión de firmware **OS Malevich 2.14** o posterior con los detectores FireProtect 2 conectados. La función está habilitada por defecto.

Cuando la función de **Modo ahorro de energía** está habilitada, el hub aumenta el intervalo de ping para los detectores FireProtect 2.



Esta función no afecta al tiempo de entrega de las notificaciones de alarma.

Para deshabilitar la función de **Modo ahorro de energía**:

1. Abra la app Ajax.
2. Seleccione el hub con los detectores FireProtect 2 conectados.
3. Vaya a:
Hub → **Configuración**  → **Servicio** → **Configuración de detectores de incendio**.
4. Deshabilite la función de **Modo ahorro de energía**.
5. Haga clic en **Atrás** para guardar la configuración.



Si la función de **Modo ahorro de energía** está deshabilitada:

- La duración de la batería integrada del **FireProtect 2 SB (Heat/Smoke/CO)** es de 5 años (en lugar de 10).
- La duración de la batería preinstalada del **FireProtect 2 RB (Heat/Smoke/CO)** es de 3.5 años (en lugar de 7).

Seleccionar el lugar de instalación



El detector está diseñado para su instalación solo en interiores.

El área de cobertura de un FireProtect 2 (Heat/Smoke/CO) es de 50 a 60 m², dependiendo del tipo de instalación.

El detector debe ser instalado en cada estancia. El detector se coloca en el centro del techo a una distancia de 30 cm de los accesorios de iluminación, lámparas, o cualquier otro objeto decorativo que pueda interferir con la detección de alarma.

Si hay vigas en el techo que sobresalen 30 cm o más, el detector debe ser instalado entre cada dos vigas. Si las vigas sobresalen por menos de 30 cm, está permitido instalar el dispositivo sobre una viga en la parte central del techo.

En las salas o pasillos estrechos, los detectores deben instalarse a una distancia de no más de 7.5 m uno del otro.

Si el techo está inclinado, el detector se instala a una distancia de 60 cm del punto superior del techo. Para seleccionar un lugar de instalación, pinte una línea recta hacia abajo desde la parte superior del techo. Después, pinte un perpendicular de esta línea a la parte inclinada del techo. El detector se instala en este punto.



No recomendamos instalar el detector en la pared. Este tipo de instalación es aceptable si las vigas colocadas cerca u otros obstáculos interfieren con la instalación del detector. Solo se puede instalarlo en la pared si el detector se coloca a una distancia de 15–30 cm por debajo del techo pero encima de las puertas.





Al instalar el detector en la pared, asegúrese de que los LEDs sean visibles para el usuario. Esto significa que el FireProtect 2 debe ser instalado al revés.

Al elegir el lugar de instalación del detector, tenga en cuenta los parámetros que afectan su funcionamiento:

- Intensidad señal Jeweller.
- Distancia entre el detector y el hub.
- Presencia de obstáculos entre dispositivos para el paso de la señal de radio: paredes, entrepisos, objetos de tamaño grande ubicados dentro de la estancia.

Al diseñar el sistema de seguridad Ajax de su instalación, siga las recomendaciones de ubicación del dispositivo. El sistema de seguridad debe ser diseñado e instalado por profesionales. La lista de los socios recomendados de Ajax [está disponible aquí](#).

Intensidad de señal

La intensidad de la señal Jeweller está determinada por la relación entre el número de paquetes de datos no transmitidos o dañados, compartidos entre el hub y el detector, y los previstos durante un período de tiempo determinado. El icono  en la pestaña **Dispositivos**  indica la intensidad de la señal:

- **Tres barras:** intensidad de la señal excelente.
- **Dos barras:** intensidad de la señal buena.
- **Una barra:** intensidad de la señal baja, no se garantiza un funcionamiento estable.
- **Icono tachado:** sin señal; no se garantiza un funcionamiento estable.

Compruebe la intensidad de la señal Jeweller en el lugar de instalación. Con la intensidad de la señal de una o cero barras, no garantizamos un funcionamiento estable del dispositivo. En este caso, mueva el dispositivo. Reubicar el dispositivo incluso 20 cm puede mejorar significativamente la recepción de la señal.

Si, después de mover el detector, la intensidad de la señal sigue siendo baja o inestable, utilice un [repetidor de señal de radio](#).

No instale el detector

- En exteriores. Esto puede dañar el detector.
- En lugares con la intensidad de la señal Jeweller baja o inestable. Esto puede causar la pérdida de conexión.
- En lugares con temperatura y humedad fuera de los límites permisibles. Esto podría dañar el detector.
- En lugares donde el aire circula rápidamente. Por ejemplo, cerca de ventiladores, puertas o ventanas abiertas. Esto puede interferir con la detección de Smoke/Heat y CO.

- Frente a cualquier objeto con temperatura que cambia rápidamente. Por ejemplo, cerca de calentadores eléctricos y de gas. Esto puede provocar falsas alarmas.
- En las esquinas de la estancia. Esto puede interferir con la detección de incendio.
- En los cuartos de baño, duchas u otras áreas donde la temperatura cambia rápidamente. Esto puede provocar falsas alarmas.
- En lugares donde la producción de gases/vapor/humo es parte del proceso de funcionamiento. Por ejemplo, en garajes, donde existe la posibilidad de activación de la alarma del detector debido a los gases de escape de los vehículos. Para dichos lugares, recomendamos utilizar un detector sin sensor de humo: FireProtect 2 (Heat/CO).
- En lugares con un montón de polvo o insectos. Los insectos, el polvo y otro tipo de suciedad pueden depositarse en la tapa de la cámara de humo y prevenir la detección de incendio.
- Cerca de accesorios de iluminación, objetos decorativos y otros elementos de los interiores que puedan interferir con la circulación del aire en la estancia. Esto puede interferir con la detección de incendio.
- En superficies que suelen ser más cálidas o más frías que el resto de la estancia. Por ejemplo, trampillas de tejado. Las fluctuaciones de temperatura pueden interferir con la detección de incendio.
- En lugares altos o incómodos. Al utilizar el detector sin conectarlo al hub, se necesita acceso al botón de Test/Silencio para silenciar la alarma e iniciar el test del detector.

Instalación



Asegúrese de haber seleccionado la ubicación óptima y de que cumple con los requisitos de este manual.

No retire la tapa de la cámara de humo durante la instalación. La tapa de la cámara de humo se puede retirar cuando la carcasa está completamente desmantelada. El sistema identificará este evento como un fallo de

funcionamiento y el detector reaccionará con una señal sonora. Los usuarios y la compañía de seguridad recibirán una notificación de fallo de funcionamiento.



Este dispositivo solo debe ser instalado por un profesional competente.

Para instalar el detector:

1. Quite el panel de montaje SmartBracket del detector. Para quitar el panel, gírelo hacia la izquierda.
2. Fije el panel SmartBracket en la superficie utilizando cinta adhesiva de doble cara u otros sujetadores temporales. El panel de montaje tiene un signo de arriba (UP), que indica la posición correcta del panel.



Utilice cinta adhesiva de doble cara solo para fijación temporal. El dispositivo fijado con cinta adhesiva puede despegarse la superficie en cualquier momento, causando daños si el dispositivo se cae.

3. Haga el Test de intensidad señal Jeweller. El valor recomendado es de 2 o 3 barras.
Si la intensidad de la señal es baja (una sola barra o menos), no garantizamos un funcionamiento estable del detector. Reubique el dispositivo, ya que cambiar su posición incluso 20 cm puede mejorar significativamente la calidad de recepción de la señal. Si la intensidad de la señal del detector sigue siendo baja o inestable después de la reubicación, utilice un repetidor de señal de radio.
4. Quite el detector del panel de montaje.
5. Fije el panel SmartBracket con los tornillos del kit utilizando todos los puntos de fijación. Al utilizar otros sujetadores, asegúrese de que no dañen ni deformen el panel de montaje.
6. Coloque el detector en el panel de montaje SmartBracket.
7. Ajuste la posición del detector si es necesario.



Después de instalarlo, haga el Autotest del detector.

Medidas a tomar en caso de alarma de incendio (humo/calor)



¡NUNCA IGNORE LA ALARMA! Suponga que se trata de una alarma de incendio real y que debe salir inmediatamente de las instalaciones, aunque tenga dudas sobre la causa de la señal de alarma.

1. No abra las puertas si siente el calor o el humo detrás de estas. Compruebe otras entradas y utilice una ruta de evacuación alternativa. Cierre todas las puertas al salir.



Si ha entrado humo denso en una estancia, quédese cerca del suelo y arrástrese fuera de la estancia. Si es posible, respire a través de un paño húmedo o aguante la respiración. Tenga en cuenta que las personas tienen más probabilidades de morir por intoxicación por humo que por incendio.

2. Evacue tan rápido como pueda, no entre en pánico. Ahorre tiempo y no empaque sus cosas. Organice un lugar de encuentro fuera para todas las personas presentes en el edificio. Asegúrese de que todos hayan salido sanos y salvos.
3. Llame inmediatamente a los bomberos o pídaselo a alguien que esté cerca. Hasta el incendio más pequeño puede propagarse rápidamente, así que no dude en llamar a los bomberos. Llame a los bomberos aunque la alarma se transmita automáticamente a una central receptora de alarmas.



NUNCA vuelva a la casa en llamas.

Medidas a tomar en caso de alarma de CO

1. Abra inmediatamente todas las puertas y ventanas para ventilar las instalaciones si es seguro hacerlo.



¡NUNCA IGNORE LA ALARMA! Al abrir las puertas y las ventanas para ventilar, el nivel de CO se puede reducir hasta un nivel permisible y la alarma puede cesar antes de que llegue la ayuda. La solución del problema puede ser temporal. Debe determinar la fuente de CO y realizar una reparación.

2. Deje de utilizar y apague todos los dispositivos de combustible donde sea posible.
3. Salga de las instalaciones y deje las puertas y las ventanas abiertas.



ADVERTENCIA: Si escucha la alarma de CO, esto significa que el detector ha detectado niveles peligrosos de monóxido de carbono. Siempre salga de las instalaciones, aunque no está seguro de la causa de una alarma de CO.

4. Si tiene dolor de cabeza y náuseas, busque ayuda médica de inmediato. Esto podría ser el resultado de una intoxicación por monóxido de carbono, así que informe a su médico al respecto.
5. Llame a la línea directa de atención inmediata de su proveedor de gas u otro combustible. Guarde el número en un lugar visible.
6. No vuelva a entrar en las instalaciones hasta que cese la alarma.



También puede silenciar la alarma pulsando el **botón de Test/Silencio** o en la app Ajax. La alarma no puede ser silenciada si el nivel de CO supera las 300 ppm. Si es seguro entrar en las instalaciones, vuelva a pulsar el botón de Test/Silencio para comprobar el nivel de CO.



Utilice cualquier función de silenciamiento remoto (por ejemplo, a través de la app Ajax) sólo dentro de la zona de detección del sensor de CO.

7. No vuelva a utilizar los aparatos de combustible ni de gas hasta que los instaladores o los profesionales los hayan comprobado.

Impacto del monóxido de carbono

La intoxicación por monóxido de carbono ocurre con frecuencia: cada año mueren muchas personas y muchas más sufren problemas de salud. El CO es un gas invisible, inodoro, insípido y extremadamente tóxico. El CO se produce por la combustión de los siguientes tipos de combustibles: gasolina, gasóleo, carbón, petróleo, gas natural/gas envasado, parafina, madera, carbón vegetal, etc. La falta de oxígeno daña rápidamente el corazón y el cerebro porque los glóbulos rojos de los pulmones absorben el CO más rápidamente que el oxígeno.

Las causas más comunes de los altos niveles de CO en las instalaciones:

- Los motores de coches, los generadores, etc., que funcionan en espacios cerrados (por ejemplo, un garaje).
- Aparatos de combustión mal o incorrectamente instalados.
- Rejillas de ventilación o chimeneas/conductos de humo obstruidos o dañados.
- La estanqueidad de las instalaciones en las que se instalan aparatos de combustión o chimeneas.
- Mala ventilación en las instalaciones con calentadores portátiles de gas/parafina.



IMPORTANTE: Utilizar un detector con sensor de CO no puede sustituir la instalación, el uso y el mantenimiento adecuados de los aparatos de combustión, incluidos los sistemas apropiados de ventilación y extracción.

El periodo de exposición al CO también es importante. La exposición a largo plazo a bajas concentraciones de CO (por ejemplo, 150 ppm durante 90 minutos) puede causar los mismos síntomas que la exposición a corto plazo a altas concentraciones (por ejemplo, 300 ppm durante 30 minutos). La tabla a continuación muestra cómo diferentes concentraciones de CO afectan a las personas.



El FireProtect 2 no puede prevenir los efectos crónicos de la exposición al monóxido de carbono y no puede proteger completamente a las personas del grupo de alto riesgo.

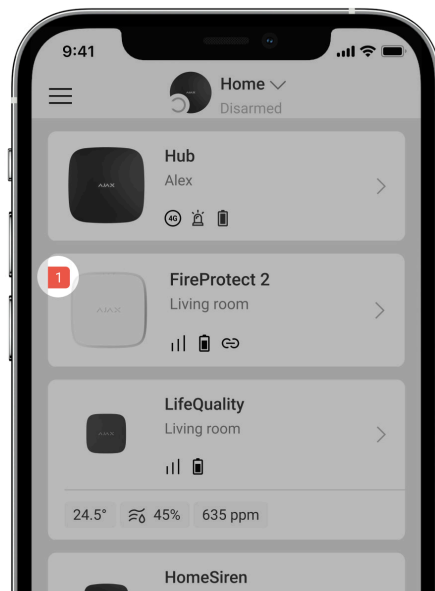
Concentración de CO en el aire, ppm	Tiempo estimado de exposición y consecuencias
35	Concentración máxima permisible para una exposición continua en un período de 8 horas (según la Occupational Safety and Health Association; OSHA).
150	Ligero dolor de cabeza después de 1.5 horas.
200	Ligero dolor de cabeza, fatiga, mareos y náuseas después de 2–3 horas.
400	Dolor en la parte frontal de la cabeza en 1–2 horas, riesgo para la vida después de 3 horas.
800	Mareos, náuseas y convulsiones en 45 minutos. Desmayo en 2 horas. Muerte en 2–3 horas.
1.600	Dolor de cabeza, mareos y náuseas en 20 minutos. Muerte en 1 hora.
3.200	Dolor de cabeza, mareos y náuseas en 5–10 minutos. Muerte en 25–30 minutos.
6.400	Dolor de cabeza, mareos y náuseas en 1–2 minutos. Muerte en 10–15 minutos.
12.800	Muerte en 1–3 minutos.



Aunque las personas se den cuenta de que no se sienten bien, el monóxido de carbono las desorienta tanto que no pueden pedir ayuda ni salir de la estancia

para salvar su vida. Numerosos casos de intoxicación por monóxido de carbono demuestran que los niños y las mascotas son los primeros en verse afectados.

Fallos de funcionamiento



Si se detecta un fallo de funcionamiento del FireProtect 2 (por ejemplo, no hay conexión con el hub), el contador de fallos de funcionamiento se muestra en el campo del dispositivo en apps Ajax.

Los fallos de funcionamiento se muestran en los Estados del detector. Los campos con fallos de funcionamiento se resaltarán en rojo.

El dispositivo puede informar sobre los fallos de funcionamiento a la CRA, así como a los usuarios a través de notificaciones push y mensajes SMS.

Fallos de funcionamiento del FireProtect 2 (Heat/Smoke/CO)

- Se ha perdido la conexión con el hub (o repetidor señal de radio).
- La tapa del detector está abierta.
- Bajo nivel de carga de las baterías.
- El dispositivo ha llegado al final de su vida útil.

- Malfuncionamiento de hardware (uno o más sensores del detector están defectuosos).

Mantenimiento

El detector tiene un sistema de autotest y no requiere la participación del usuario o instalador. La cámara de humo está protegida contra el polvo y los insectos, por lo que no hay necesidad de limpiarla. Recomendamos iniciar periódicamente el autotest para demostrar a la gente la indicación sonora y LED.



Normalmente, los detectores FireProtect 2 conectados a los hubs Ajax no requieren tests regulares. Todos los dispositivos conectados se monitorizan constantemente para detectar posibles fallos, batería baja y señales de fin de vida útil.

Sin embargo, recomendamos a todos los usuarios a comprobar los dispositivos FireProtect 2 periódicamente (una vez al mes)* para que los residentes del edificio se familiaricen con las señales de alarma de incendio del sistema.

**Tenga en cuenta que la normativa local puede exigir tests más frecuentes (por ejemplo, una vez a la semana).*

Limpie la carcasa del detector de polvo, telarañas y otro tipo de suciedad que pueda aparecer. Utilice una servilleta seca y suave que sea adecuada para el cuidado del equipamiento. No use sustancias que contengan alcohol, acetona, gasolina u otros disolventes activos para limpiar el dispositivo.

La vida útil del detector es de 10 años. Después de este período, la sensibilidad de los sensores reduce. Por lo tanto, recomendamos reemplazar el detector por uno nuevo para asegurar la protección de las instalaciones contra incendios sin interrupciones.

La versión del detector con baterías reemplazables (tiene **RB** en el nombre) funciona con las baterías preinstaladas hasta 7 años. Después de una descarga completa de las baterías, puede reemplazarlas por unas nuevas.

Cómo reemplazar las baterías del FireProtect 2 RB (Heat/Smoke/CO)

Un detector con baterías integradas (tiene **SB** en el nombre) debe ser reemplazado por uno nuevo después de una descarga completa de las baterías.

Comprar el FireProtect 2 (Heat/Smoke/CO)



Asegúrese de que las baterías estén instaladas correctamente, respetando la polaridad. La polaridad está indicada dentro de la carcasa. Después de reemplazar las baterías, inicie el **autotest** del detector utilizando el **botón de Test/Silencio** o las apps Ajax.

Precauciones



Evite las situaciones descritas en las tablas siguientes. Pueden afectar a la fiabilidad del sensor de CO a corto o largo plazo.

Situaciones a evitar

Situación	Consecuencias posibles
Contaminación por metales alcalinos	Cambios significativos en las características del sensor cuando esté contaminado con metales alcalinos, especialmente salpicaduras de agua salada.
Exposición a altas concentraciones de gases comunes (no ácidos)	La exposición a altas concentraciones de gases comunes como el amoníaco puede provocar cambios irreversibles. Evite la exposición prolongada o el uso de materiales de embalaje que puedan producir gases comunes.
Impacto de los compuestos orgánicos volátiles (COV)	La emisión de gases prolongada de estos COV puede provocar cambios irreversibles: <ul style="list-style-type: none">• estireno (comúnmente utilizado en blisters y bandejas de embalaje);

	<ul style="list-style-type: none"> • α-pineno (presente en algunos tipos de tintas de impresión). <p>No empaque el FireProtect 2 en un recipiente herméticamente cerrado donde pueda haber gases COV.</p> <p>La exposición excesiva a vapores de alcohol o acetona puede provocar la inoperabilidad temporal del sensor.</p>
Contacto con el agua	Meter el sensor debajo del agua o salpicarlo puede afectar sus características.

Situaciones a evitar cuando sea posible

Situación	Consecuencias posibles
Exposición a vapores de silicona	Fallo de funcionamiento del sensor debido a la exposición a adhesivos de silicona, productos para el cuidado del cabello o goma/masilla de silicona.
Condensación	La obstrucción de la vía de difusión del gas o el deterioro de la membrana sensible. Evite la condensación intensa que se produce durante un período prolongado en el interior o en la superficie del sensor.
Exposición a gas sulfhídrico o ácido sulfúrico	Corrosión de los componentes del sensor, lo que provocará su daño.
Presencia de polvo y de neblina de aceite	Contaminación del sensor causada por concentraciones extremadamente altas de polvo o neblina de aceite.

Precauciones adicionales para la instalación



El sensor necesita oxígeno para funcionar correctamente y tener las características descritas en este manual. El sensor no funcionará correctamente en un entorno sin oxígeno.

Especificaciones técnicas

Todas las especificaciones técnicas del FireProtect 2 RB
(Heat/Smoke/CO)

Todas las especificaciones técnicas del FireProtect 2 SB
(Heat/Smoke/CO)

Cumplimiento de normas

Garantía

Los productos de Limited Liability Company «Ajax Systems Manufacturing» tienen una garantía de 2 años tras la compra.

Si el dispositivo no funciona correctamente, póngase en contacto con el soporte técnico de Ajax primero. En la mayoría de los casos, los problemas técnicos se pueden resolver de forma remota.

Obligaciones de la garantía

Contrato de usuario

Póngase en contacto con el soporte técnico

- email
- Telegram

Suscríbase a nuestro boletín sobre una vida más segura. Sin correo basura

Suscribirse