

# Manual de usuario del MotionProtect Plus Jeweller

Actualizado April 3, 2025

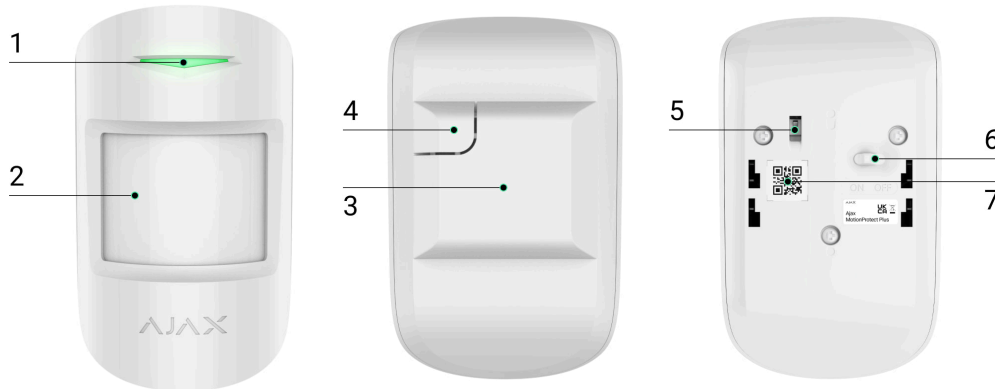


El **MotionProtect Plus Jeweller** es un detector de movimiento inalámbrico para uso en interiores. Puede funcionar hasta 5 años con la batería preinstalada y detecta el movimiento a una distancia de 12 metros. El MotionProtect Plus ignora a los animales pero reconoce el movimiento humano al instante. Junto con el sensor IR, el detector aplica un escaneo de radiofrecuencia para filtrar la interferencia térmica.

El MotionProtect Plus funciona como parte del sistema Ajax y se conecta al hub mediante el protocolo de seguridad Jeweller. Tiene un rango de comunicación de 1200 metros sin obstáculos. Además, el detector se puede usar como parte de una unidad central de seguridad de terceros a través de los módulos de integración uartBridge u ocBridge Plus.

El detector se configura a través de la aplicación Ajax para iOS, Android, macOS y Windows. Los usuarios se notifican sobre todos los eventos vía notificaciones push, SMS y llamadas (si están habilitadas).

## Elementos funcionales



1. Indicador LED.
2. Lente del detector de movimiento.
3. Panel de montaje SmartBracket. Para quitar el panel, deslícelo hacia abajo.
4. Pieza perforada del panel de montaje. Necesaria para activar el tamper en caso de que haya intento de arrancar el detector de la superficie. ¡No la desprenda!
5. Interruptor antisabotaje. Se activa cuando se intenta arrancar el detector de la superficie o quitarlo del panel de montaje.
6. Botón de encendido.
7. Código QR del detector. Se utiliza para conectar el dispositivo al sistema Ajax.

## Principio de funcionamiento

0:00 / 0:12

---

El MotionProtect Plus es un detector de movimiento inalámbrico con un sensor de microondas adicional. Usando el sensor IR, puede identificar intrusiones al detectar objetos en movimiento con temperaturas cercanas a la del cuerpo humano.

Cuando el MotionProtect Plus detecta movimiento, ejecuta un escaneo de RF adicional de la estancia con un sensor de microondas banda K integrado para eliminar las falsas alarmas debido a la interferencia térmica: flujos de aire, cortinas y persianas calentadas, ventiladores, chimeneas, aire acondicionado y otras posibles fuentes de falsas alarmas.



No instale el dispositivo cerca de otro MotionProtect Plus Jeweller, MotionProtect S Plus Jeweller o MotionProtect Plus Fibra. La distancia mínima entre los dispositivos debe ser de **al menos 20 centímetros**. De lo contrario, puede disminuir la calidad de la detección o provocar falsas alarmas debido a la interferencia de las ondas de los sensores de microondas de banda K.

Cuando un detector armado detecta movimiento, envía instantáneamente una señal de alarma al hub, este activa las sirenas conectadas al sistema, inicia los escenarios y notifica a los usuarios y a la CRA. Todas las alarmas y eventos del MotionProtect Plus se registran en el historial de eventos de las apps Ajax.

Los usuarios saben exactamente dónde se ha detectado el movimiento. Las notificaciones contienen el nombre del hub (nombre del objeto protegido), el nombre del dispositivo y la estancia virtual a la que se asigna el detector.

## Cómo notifica Ajax a los usuarios de alertas

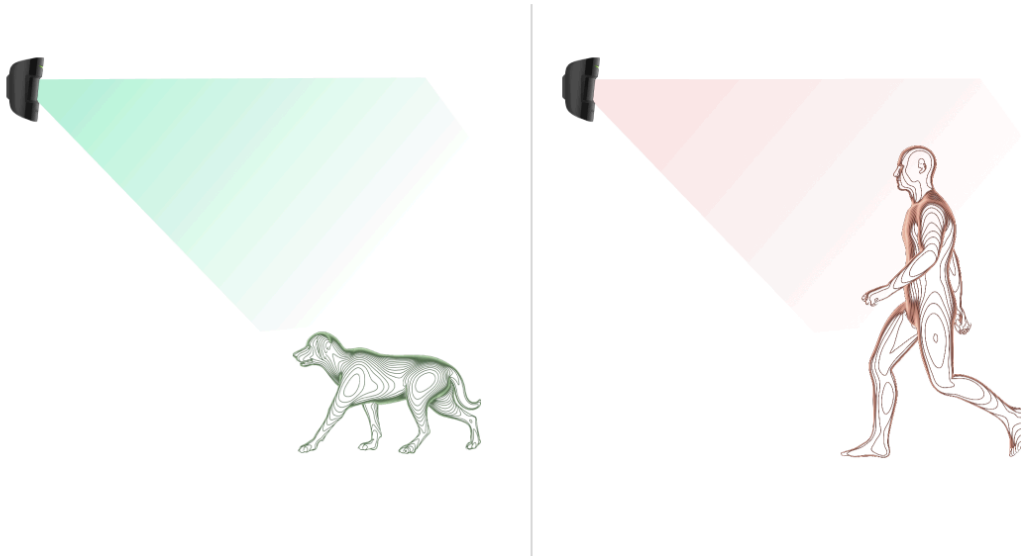
### Más información sobre los detectores de movimiento Ajax



El detector no se arma inmediatamente. El tiempo que tarda para cambiar a modo armado depende de los retardos al salir (especificados en la configuración del detector) y del intervalo de sondeo entre el hub y el detector (configuración de **Jeweller** o **Jeweller/Fibra**, el valor predeterminado es de 36 segundos). En el primer caso, el retardo lo establece un administrador o un usuario PRO con derechos de configurar el sistema. En el segundo caso, el retardo se debe a que el hub toma un intervalo de ping para notificar al detector sobre el cambio del modo de seguridad.

## Inmunidad a mascotas

Cuando se instala y configura correctamente, el MotionProtect Plus no se activa ante la presencia de animales de hasta 50 centímetros de altura y con peso de hasta 20 kilogramos.



El detector se debe instalar a 2,4 metros sin obstruir su visión. Por ejemplo, en una esquina donde no se bloquee su visión con un armario u otros muebles a los que una mascota puede subir.

También es importante establecer la sensibilidad adecuada en la configuración del detector:

- **Alto:** el detector no reacciona ante los gatos (de hasta 25 cm de altura).
- **Normal:** el detector no reacciona ante los perros (de hasta 35 cm de altura).
- **Bajo:** el detector no reacciona ante animales de hasta 50 cm de altura.

Cuando los detectores de movimiento para interiores se instalan por debajo de la altura recomendada, los animales se mueven en una zona hipersensible. El detector puede activar una alarma si un perro pastor camina sobre sus patas traseras o incluso si un perro de aguas pequeño juega sobre una silla. También se activará una alarma si un animal puede saltar al nivel del detector o moverse cerca de él.

### Por qué los detectores de movimiento reaccionan a los animales y cómo evitarlo

### Cómo instalar el MotionProtect Plus correctamente

## Compensación de temperatura

El detector percibe a las personas y otros objetos como puntos de calor. El dispositivo monitoriza estos puntos de calor y, si se mueven, registra una alarma. El MotionProtect Plus reacciona al movimiento de los puntos de calor cuya temperatura es aproximada a la del cuerpo humano.

En caso de que la temperatura ambiente sea aproximada a la del cuerpo humano, no se garantiza el correcto funcionamiento del detector a menos que se aplique la compensación de temperatura. Se utiliza en todos los detectores de movimiento Ajax. El MotionProtect Plus reconoce el movimiento en todo el rango de temperatura de funcionamiento con la compensación de temperatura.

### Más información

## Envío de eventos a la central receptora de alarmas

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

### A qué CRAs se puede conectar el sistema Ajax

El MotionProtect Plus puede transmitir los siguientes eventos:

- Alarma de movimiento.
- Tamper alarma/restablecimiento.
- Pérdida/restablecimiento de la conexión entre el hub o el repetidor de señal de radio.
- Desactivación/activación del detector.
- Intento fallido al armar el sistema de seguridad (si la [comprobación de la integridad del sistema](#) está habilitada).

Cuando se recibe una alarma, el operador de la CRA sabe exactamente qué sucedió y a dónde enviar una unidad de respuesta rápida. La direccionabilidad de los dispositivos Ajax permite enviar eventos a PRO Desktop o a la CRA del tipo del dispositivo, su nombre, el grupo de seguridad y la estancia virtual. Tenga en cuenta que la lista de parámetros transmitidos puede variar según el tipo de la CRA y el protocolo seleccionado para la comunicación con el centro de monitoreo.



El ID del dispositivo y el número de bucle (zona) se pueden encontrar [en los estados del dispositivo en la app Ajax](#).

## Conexión al sistema de seguridad

### 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.

### Conexión al hub

1. Abra la app Ajax. Si tiene acceso a múltiples hubs o si utiliza la app PRO, seleccione el hub donde desea añadir el detector.
2. Vaya a la pestaña **Dispositivos**  y haga clic en **Añadir dispositivo**.
3. Asigne un nombre al detector, escanee el código QR o escríbalo manualmente (está indicado en la carcasa del detector y en la caja del paquete), seleccione una estancia y un grupo (si el Modo Grupo está activado).



4. Haga clic en **Añadir**.
5. Encienda el dispositivo.



Si la conexión falla, apague el detector e inténtelo de nuevo después de 5 segundos. Tenga en cuenta que si ya se ha añadido al hub la cantidad



máxima de dispositivos (dependiendo del modelo del hub), recibirá una notificación al intentar agregar uno nuevo.

Para conectar el MotionProtect Plus al hub, el detector debe estar ubicado en la misma instalación que el sistema (dentro del alcance de la señal de radio del hub). Para que el detector funcione a través del repetidor de señal de radio, primero debe agregar el detector y el repetidor al hub, y luego conectarlo al repetidor.

El detector conectado al hub aparecerá en la lista de dispositivos del hub en la app Ajax. La actualización de los estados de los dispositivos de la lista depende de la configuración de **Jeweller** o **Jeweller/Fibra**; el valor predeterminado es de 36 segundos.



Si un hub y un dispositivo funcionan a diferentes frecuencias de radio, entonces son incompatibles. El rango de frecuencias del dispositivo puede variar según la región. Recomendamos comprar y usar dispositivos Ajax en la misma región. Puede comprobar el rango de frecuencias operativas con el servicio de [soporte técnico](#).

El MotionProtect Plus funciona con un hub. Al conectarse a un nuevo hub, el detector deja de transmitir eventos al hub anterior. Una vez añadido a un nuevo hub, el detector no se elimina de la lista de dispositivos del hub anterior. Esto debe hacerse en la app Ajax.

## Conexión a los sistemas de seguridad de terceros

Para conectar el detector a una unidad central de terceros con el módulo de integración [uartBridge](#) u [ocBridge Plus](#), siga las recomendaciones de los manuales de estos dispositivos.

## Fallo de funcionamiento


Cuando se detecta un fallo de funcionamiento (por ejemplo, no hay conexión a través de Jeweller), la app Ajax muestra una insignia con


contador sobre el ícono del dispositivo. Todos los errores se muestran en el estado del detector. Los campos con errores se resaltarán en rojo.




### Se muestra un fallo de funcionamiento si ocurre lo siguiente:












- La temperatura del detector está fuera de los límites aceptables: por debajo de  $-10^{\circ}\text{C}$  y por encima de  $+40^{\circ}\text{C}$ .
- Carcasa del detector abierta (tamper activado).
- No hay conexión con el hub o el repetidor de señal de radio vía Jeweller.
- Batería del detector baja.

## Iconos

Los iconos muestran algunos de los estados del MotionProtect Plus. Puede verlos en la aplicación Ajax en la pestaña **Dispositivos** . Para acceder a estos:


1. Inicie sesión en la [aplicación Ajax](#).
2. Seleccione el hub, si se tienen varios o use la aplicación PRO.
3. Vaya a la pestaña **Dispositivos** .

Icono	Significado
	Intensidad señal Jeweller. Muestra la intensidad de la señal entre el detector y el hub o el repetidor. El valor recomendado es de 2–3 barras.  <a href="#">Más información</a>
	Nivel de carga de la batería del detector.  <a href="#">Más información</a>
	El detector funciona a través del <a href="#">repetidor de señal de radio</a> .

	<p>El detector funciona en el modo <b>Siempre activo</b>.</p> <p><b><u>Más información</u></b></p>
	<p>El retardo al entrar está habilitado.</p> <p><b><u>Más información</u></b></p>
	<p>El retardo al salir está habilitado.</p> <p><b><u>Más información</u></b></p>
	<p>El MotionProtect Plus se armará en <b>Modo Noche</b>.</p> <p><b><u>Más información</u></b></p>
	<p>El MotionProtect Plus ha detectado movimiento. El icono se muestra cuando el detector está armado.</p>
	<p>El dispositivo está en el modo de test de atenuación de señal.</p> <p><b><u>Más información</u></b></p>
	<p>El MotionProtect Plus está deshabilitado.</p> <p><b><u>Más información</u></b></p>
	<p>El MotionProtect Plus ha sido desactivado debido a que se supera el número de alarmas preestablecido.</p> <p><b><u>Más información</u></b></p>
	<p>Las notificaciones del MotionProtect Plus sobre la activación del interruptor antisabotaje están deshabilitadas.</p> <p><b><u>Más información</u></b></p>
	<p>El dispositivo ha perdido la conexión con el hub o el hub ha perdido la conexión con el servidor Ajax Cloud.</p>
	<p>El dispositivo no se ha transferido al nuevo hub.</p>

## Estados

Los estados incluyen información sobre el dispositivo y sus parámetros de funcionamiento. Los estados del MotionProtect Plus se pueden encontrar en la app Ajax:

1. Vaya a la pestaña **Dispositivos** .
2. Seleccione el **MotionProtect Plus** en la lista.

Parámetro	Valor
Importación de datos	<p>Muestra el error al transferir datos al nuevo hub:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Error:</b> el dispositivo no se ha transferido al nuevo hub.</li></ul> <p><a href="#">Más información</a></p>
Temperatura	<p>Temperatura del detector. Se mide en el procesador y cambia gradualmente.</p> <p>El error aceptable entre el valor en la app y la temperatura ambiente es de 2 °C.</p> <p>El valor se actualiza una vez que el detector haya identificado un cambio de temperatura de al menos 2 °C.</p> <p>Puede configurar un escenario por temperatura para gestionar los dispositivos de automatización</p> <p><a href="#">Más información</a></p>

Intensidad señal Jeweller	<p>Intensidad de la señal entre el detector y el hub o el repetidor de señal del canal Jeweller. El valor recomendado es de 2–3 barras.</p> <p>Jeweller es un protocolo para transmitir eventos y alarmas del MotionProtect Plus.</p>
Conexión a través de Jeweller	<p>Estado de conexión entre el detector y el hub o el repetidor de señal a través de Jeweller:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>En línea:</b> el detector está conectado al hub o al repetidor de señal de radio. Estado normal.</li> <li>• <b>Desconectado:</b> el detector no está conectado al hub ni al repetidor de señal de radio. Compruebe la conexión del detector.</li> </ul>
Potencia transmisor	<p>Muestra la potencia seleccionada del transmisor.</p> <p>El parámetro aparece cuando se selecciona la opción <b>Máx</b> o <b>Atenuación</b> en el menú <b>Test de atenuación de señal</b>.</p> <p><b><u>Más información</u></b></p>

<p>Nivel de batería</p>	<p>Nivel de batería del dispositivo. Se muestra como porcentaje.</p> <p>Cuando la carga de las baterías es baja, las aplicaciones Ajax y las CRAs recibirán las notificaciones correspondientes.</p> <p>Después de enviar una notificación de batería baja, el detector puede funcionar hasta 2 meses.</p> <p><b><u>Cómo se muestra el nivel de carga de la batería</u></b></p> <p><b><u>Calculadora de la duración de la batería</u></b></p>
<p>Tapa</p>	<p>Estado del tamper del detector que responde a la extracción o la vulneración de la integridad de la carcasa del dispositivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Abierto:</b> se ha quitado el panel de montaje SmartBracket del detector o se vulneró la integridad de su carcasa. Verifique el dispositivo.</li> <li>• <b>Cerrado:</b> el detector está montado sobre el panel de montaje SmartBracket. La integridad de la carcasa del dispositivo y del panel de montaje no están vulneradas (estado normal).</li> </ul> <p><b><u>Más información</u></b></p>
<p>ReX</p>	<p>Muestra el estado de uso del <b><u>repetidor de señal de radio.</u></b></p>
<p>Sensibilidad</p>	<p>Nivel de sensibilidad del detector de movimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bajo:</b> el detector no reacciona ante animales de hasta 50 cm de altura.</li> <li>• <b>Normal</b> (por defecto): no reacciona ante perros pequeños (de hasta 35 cm de altura).</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Alto:</b> el detector no reacciona ante los gatos (hasta 25 cm de altura).</li> </ul>
Siempre activo (24h)	<p>Cuando esta opción está habilitada, el detector está constantemente armado, detecta movimiento y activa alarmas.</p> <p><b><u>Más información</u></b></p>
Desactivación forzada	<p>Muestra el estado de la función de desactivación forzada del dispositivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>No:</b> el dispositivo funciona normalmente.</li> <li>• <b>Solo tapa:</b> las notificaciones sobre la activación del interruptor antisabotaje están deshabilitadas.</li> <li>• <b>Totalmente:</b> el dispositivo se excluye completamente del funcionamiento del sistema. El dispositivo no sigue los comandos del sistema y no notifica sobre alarmas u otros eventos.</li> <li>• <b>Por número de alarmas:</b> se desactiva automáticamente el dispositivo cuando se supera la cantidad de alarmas (especificada en la configuración de <b><u>Desactivación automática de dispositivos</u></b>).</li> </ul> <p><b><u>Más información</u></b></p>
<b>Reacción a la alarma</b>	
Modo de funcionamiento	<p>Muestra cómo el detector reacciona a las alarmas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Alarma instantánea:</b> el detector armado reacciona inmediatamente a una amenaza y activa la alarma.</li> <li>• <b>Entrada/salida:</b> cuando se establece un retardo, el dispositivo armado inicia la</li> </ul>



	<p>cuenta regresiva y no provoca la alarma hasta que termine la cuenta regresiva.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Follower:</b> el detector sigue los retardos al entrar/salir de otros detectores. Sin embargo, cuando el Follower se activa por sí solo, el detector provocará inmediatamente la alarma.</li> </ul>
Retardo al entrar, seg	<p>Tiempo de retardo al entrar: de 5 a 120 segundos.</p> <p>Tiempo de retardo al entrar (demora de activación de la alarma) es el tiempo del que el usuario dispone para desarmar el sistema Ajax después de entrar en el área protegida.</p> <p><b><u>Más información</u></b></p>
Retardo al salir, seg	<p>Tiempo de retardo al salir: de 5 a 120 segundos.</p> <p>Retardo al salir (retardo de armado) es el tiempo que el usuario tiene para abandonar el área segura después de armar el sistema de seguridad.</p> <p><b><u>Más información</u></b></p>
Retardo al entrar en Modo Noche, seg.	<p>Tiempo de retardo al entrar en <b>Modo Noche:</b> de 5 a 120 segundos.</p> <p>Retardo al entrar (retardo de activación de alarma) es el tiempo que el usuario tiene para desarmar el sistema de seguridad después de entrar en las instalaciones.</p> <p><b><u>Más información</u></b></p>
Retardo al salir en Modo Noche, seg.	<p>Tiempo de retardo al salir en <b>Modo Noche:</b> de 5 a 120 segundos.</p> <p>Retardo al salir (retardo de armado) es el tiempo que el usuario tiene para abandonar</p>




	<p>las instalaciones después de armar el sistema de seguridad.</p> <p><b><u>Más información</u></b></p>
Firmware	Versión del firmware del detector.
ID del dispositivo	ID del detector. También se encuentra en el código QR de la carcasa del detector y en su caja.
Dispositivo Nº	Número de bucle del dispositivo (zona).

## Ajustes

Para cambiar la configuración del MotionProtect Plus en la app Ajax:

1. Vaya a la pestaña **Dispositivos** .
2. Seleccione el **MotionProtect Plus** en la lista.
3. Vaya a **Ajustes** haciendo clic en el icono del engranaje .
4. Establezca los parámetros necesarios.
5. Seleccione **Atrás** para guardar los nuevos ajustes.

Ajustes	Valor
Nombre	<p>Nombre del detector. Se muestra en la lista de dispositivos del hub, texto de los SMS y de las notificaciones en el historial de eventos.</p> <p>Para cambiar el nombre del dispositivo, haga clic en el icono del lápiz .</p> <p>El nombre puede contener hasta 12 caracteres cirílicos o hasta 24 caracteres latinos.</p>

<p>Estancia</p>	<p>Selección de la estancia virtual a la que se asigna el MotionCam Outdoor.</p> <p>El nombre de la estancia se muestra en el texto de los SMS y las notificaciones en el historial de eventos.</p>
<p>Indicación LED de alarmas</p>	<p>Cuando la opción está deshabilitada, el LED indicador del detector no se activa con alarmas ni con activaciones de tamper.</p> <p>Disponible para dispositivos con versión de firmware 5.55.0.0 o posterior.</p> <p><b><u>Cómo averiguar la versión de firmware del dispositivo</u></b></p>
<p>Sensibilidad</p>	<p>Elegir el nivel de sensibilidad del detector de movimiento:</p> <p>La elección depende del tipo de objeto, la presencia de posibles fuentes de falsas alarmas y las características específicas del área protegida:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bajo:</b> el detector no reacciona ante animales de hasta 50 cm de altura.</li> <li>• <b>Normal</b> (por defecto): no reacciona ante perros pequeños (de hasta 35 cm de altura).</li> <li>• <b>Alto:</b> el detector no reacciona ante los gatos (de hasta 25 cm de altura).</li> </ul> <p><b><u>Por qué los detectores de movimiento reaccionan a los animales y cómo evitarlo</u></b></p>
<p>Siempre activo (24h)</p>	<p>Cuando esta opción está habilitada, el detector está siempre en modo armado y detecta movimiento.</p> <p><b><u>Más información</u></b></p>

Alertar con sirena si se detecta movimiento	<p>Cuando está habilitado, <u>las</u> <b>sirenas conectadas al sistema de seguridad</b> se activan cuando se detecte movimiento.</p>
<b>Reacción a la alarma</b>	
Modo de funcionamiento	<p>Especificar cómo este dispositivo reaccionará a las alarmas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Alarma instantánea:</b> el detector armado reacciona inmediatamente a una amenaza y activa la alarma.</li> <li>• <b>Entrada/salida:</b> cuando se establece un retardo, el dispositivo armado inicia la cuenta regresiva y no provoca la alarma hasta que termine la cuenta regresiva.</li> <li>• <b>Follower:</b> el detector sigue los retardos al entrar/salir de otros detectores. Sin embargo, cuando el Follower se activa por sí solo, el detector provocará inmediatamente la alarma.</li> </ul>
Retardo al entrar, seg	<p>Tiempo de retardo al entrar: de 5 a 120 segundos.</p> <p>Tiempo de retardo al entrar (demora de activación de alarma) es el tiempo del que el usuario dispone para desarmar el sistema Ajax después de entrar en el área protegida.</p> <p><b><u>Más información</u></b></p>
Retardo al salir, seg	<p>Tiempo de retardo al salir: de 5 a 120 segundos.</p> <p>Retardo al salir (retardo de armado) es el tiempo que el usuario tiene que abandonar el área segura después de armar el sistema de seguridad.</p> <p><b><u>Más información</u></b></p>

Armado en Modo Noche	<p>Si esta opción está habilitada, el detector entrará en el modo Armado cuando el sistema esté configurado en el <b>Modo Noche</b>.</p> <p><b><u>Más información</u></b></p>
Retardo al entrar en Modo Noche, seg.	<p>Tiempo de retardo al entrar en <b>Modo Noche</b>: de 5 a 120 segundos.</p> <p>Retardo al entrar (retardo de activación de alarma) es el tiempo que el usuario dispone para desarmar el sistema de seguridad después de entrar en las instalaciones.</p> <p><b><u>Más información</u></b></p>
Retardo al salir en Modo Noche, seg.	<p>Tiempo de retardo al salir en <b>Modo Noche</b>: de 5 a 120 segundos.</p> <p>Retardo al salir (retardo de armado) es el tiempo que el usuario tiene para abandonar las instalaciones después de armar el sistema de seguridad.</p> <p><b><u>Más información</u></b></p>
Test de intensidad señal Jeweller	<p>Activa el modo Test de intensidad señal Jeweller del detector.</p> <p>El test permite comprobar la intensidad de la señal entre el hub o el repetidor de señal de radio y el detector a través del protocolo de transmisión de datos inalámbrico Jeweller para determinar la ubicación óptima de instalación.</p> <p>El valor recomendado es de 2–3 barras.</p> <p><b><u>Más información</u></b></p>
Test de zona de detección	<p>Activa el modo Test de zona de detección del detector.</p>

	<p>El test permite a los usuarios comprobar cómo responde el detector al movimiento y determinar la ubicación óptima de instalación.</p> <p><b><u>Más información</u></b></p>
Test de atenuación de señal	<p>Activa el modo Test de atenuación de señal del detector. El test está disponible para detectores con <b>versión de firmware 3.50 y posterior</b>.</p> <p>El test disminuye o aumenta la potencia del transmisor de radio para simular cambios en el entorno y comprobar la estabilidad de la comunicación entre el detector y el hub o el repetidor.</p> <p><b><u>Más información</u></b></p>

Desactivación forzada	<p>Permite al usuario desactivar el dispositivo sin eliminarlo del sistema.</p> <p>Existen dos opciones disponibles:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Totalmente:</b> el dispositivo no ejecutará comandos del sistema ni participará en escenarios de automatización, y el sistema ignorará las alarmas del dispositivo y otras notificaciones.</li> <li>• <b>Solo tapa:</b> el sistema solo ignorará las notificaciones sobre la activación del interruptor antisabotaje del dispositivo.</li> </ul> <p><b><u>Más información sobre la desactivación forzada de dispositivos</u></b></p> <p>The system can also automatically disable devices when the set number of alarms is exceeded.</p> <p><b><u>Más información sobre la desactivación automática de dispositivos</u></b></p>
Guía de usuario	Abre el Manual de usuario del MotionProtect Plus en la app Ajax.
Unpair Device	Desvincular dispositivo



## Indicación de operación del detector

Evento	Indicación	Nota
Encender el detector	Se enciende en verde durante un segundo	
Conexión del detector al <a href="#">hub, ocBridge Plus y uartBridge</a>	Se enciende constantemente durante unos segundos	
Error de hardware	Parpadea en rojo constantemente	El detector necesita reparación, contacte con el soporte técnico
Activación de la alarma/interruptor antisabotaje	Se enciende en verde durante un segundo	La alarma se envía una vez cada 5 segundos
La batería necesita cambiarse	Durante la alarma, se enciende y se apaga lentamente en verde	El reemplazo de la batería del detector se describe en el párrafo <a href="#">Reemplazo de la batería</a>

## Pruebas de funcionamiento

El sistema Ajax proporciona varios tipos de pruebas para asegurarse de que el lugar de instalación se elija correctamente. Las pruebas del MotionProtect Plus no se inician de inmediato, pero no tardan más de un intervalo de ping entre el detector y el hub (36 segundos por defecto). Se puede cambiar el intervalo de ping de los dispositivos en el menú **Jeweller** o **Jeweller/Fibra** de la configuración del hub.

**Para realizar una prueba en la aplicación Ajax:**

1. Seleccione un hub si tiene varios o si utiliza la aplicación PRO.
2. Vaya a la pestaña **Dispositivos** .
3. Seleccione el **MotionProtect Plus** en la lista.
4. Vaya a **Ajustes** .
5. Seleccione una prueba:
  1. Test de intensidad señal Jeweller
  2. Test de zona de detección.
  3. Test de atenuación de señal.
6. Realice la prueba.

## Seleccionar el lugar de instalación



El dispositivo está diseñado para uso solo en interiores.

Al elegir dónde colocar el MotionProtect Plus, considere los parámetros que afectan su funcionamiento:

- Zona de detección de movimiento.
- Intensidad de la señal Jeweller.




- Distancia entre el detector y el hub o el repetidor de señal de radio.
- Presencia de obstáculos para el paso de la señal de radio: paredes, techos entre pisos, objetos grandes ubicados en la habitación.
- La distancia entre el detector y el otro MotionProtect Plus Jeweller, MotionProtect S Plus Jeweller o MotionProtect Plus Fibra debe ser de 20 centímetros o más.

El detector debe instalarse en la esquina de la estancia o en una superficie vertical plana y estable. Si el detector está instalado en una superficie inestable, esto puede provocar falsas alarmas.

Considere las recomendaciones de colocación al desarrollar un proyecto para el sistema de seguridad de la instalación. El sistema de seguridad debe ser configurado e instalado por profesionales. Una lista de socios autorizados [aquí](#) a su disposición.

## Intensidad de la señal

La intensidad de la señal Jeweller está determinada por la cantidad de paquetes de datos no transmitidos o dañados intercambiados entre el detector y el hub o el repetidor en un determinado período de tiempo. El icono en la pestaña **Dispositivos**  y el campo correspondiente en los **Estados** del dispositivo indican la intensidad de la señal:

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

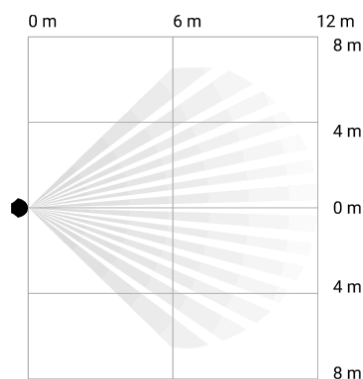
Compruebe la intensidad de la señal Jeweller antes de la instalación permanente. El detector debe tener 2 o 3 barras de intensidad de señal. Para calcular aproximadamente la intensidad de la señal en el lugar de instalación, utilice nuestra [calculadora de rango de comunicación por radio](#).

Con una intensidad de señal de una o cero barras, no garantizamos un funcionamiento estable del dispositivo. Considere la posibilidad de mover el dispositivo, ya que incluso 20 cm puede mejorar significativamente la intensidad de la señal.

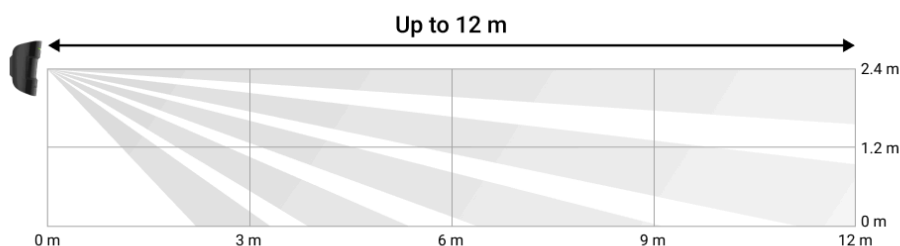
Si la señal sigue siendo pobre o inestable después de la reubicación, use un repetidor de señal de radio.

## Zona de detección

Al elegir el lugar de instalación, tenga en cuenta la dirección de la lente, los ángulos de visión del detector, así como la presencia de obstáculos que impidan la visión. El trayecto previsto del intruso debe ser perpendicular al eje de la lente del detector. Asegúrese de que los muebles, plantas de interior, jarrones, y elementos decorativos o de vidrio no obstruyan la visión del detector.



Ángulo de visión horizontal del detector



Ángulo de visión vertical del detector

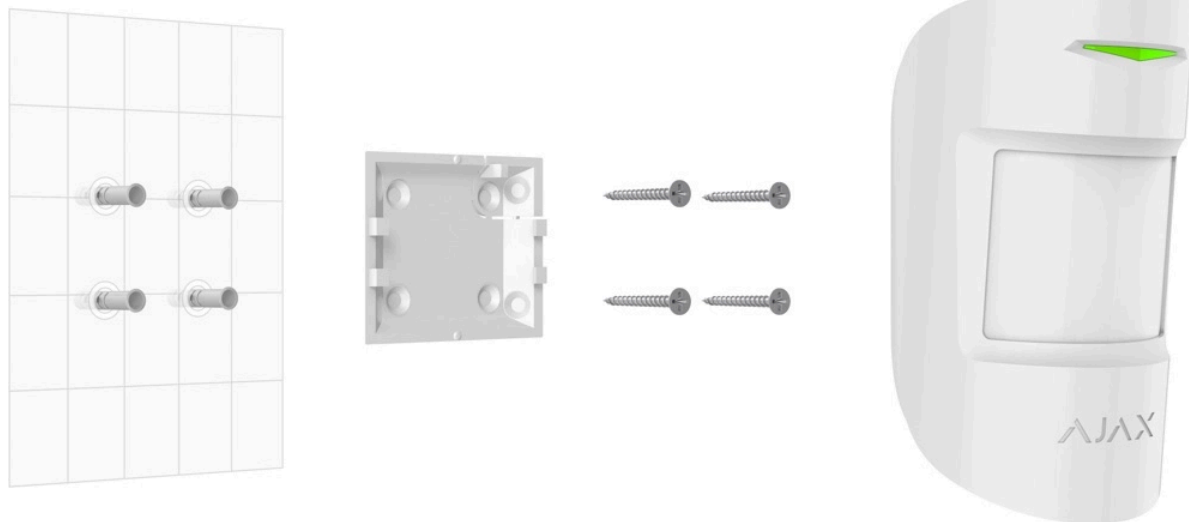
Al instalar el detector, realice el Test de zona de detección. Esta prueba se implementa para proporcionar la posibilidad de comprobar el

funcionamiento del dispositivo y determinar el sector en el que el detector registra movimiento.

## Dónde no instalar el detector

- En exteriores. Esto puede provocar falsas alarmas y fallos en el detector. Recomendamos utilizar detectores para exteriores Ajax para tales casos.
- En lugares donde objetos y estructuras pueden bloquear la vista del detector. Por ejemplo, detrás de una planta o una columna. En este caso, la vista será limitada y será más difícil para que el MotionProtect Plus detecte movimiento.
- En lugares donde las estructuras de vidrio pueden bloquear la vista del detector. El MotionProtect Plus no registra el movimiento detrás del vidrio.
- En lugares con la temperatura y la humedad que excedan los rangos permisibles. Esto podría dañar al detector. Recomendamos utilizar detectores para exteriores Ajax para tales casos.
- A una distancia de menos de un metro del hub o del repetidor de señal de radio. Esto puede provocar la pérdida de comunicación con el detector.
- En lugares con la intensidad de señal inestable o baja con el detector: 1 o 0 barras del nivel de señal de Jeweller. Esto puede provocar la pérdida de comunicación con el detector.
- Cerca de otro MotionProtect Plus Jeweller, MotionProtect S Plus Jeweller o MotionProtect Plus Fibra. La distancia mínima entre los dispositivos debe ser de **al menos 20 centímetros**. De lo contrario, puede disminuir la calidad de la detección o provocar falsas alarmas debido a la interferencia de las ondas de los sensores de microondas de banda K.

## Instalación del detector



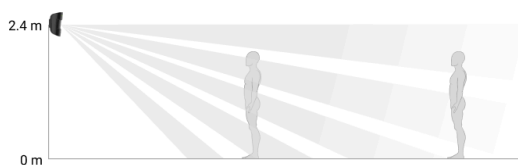
Antes de instalar el MotionProtect Plus, asegúrese de haber seleccionado la ubicación óptima que cumpla con los requisitos de este manual.

## Para instalar un detector:

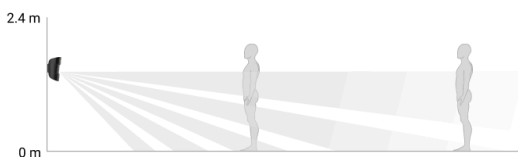
1. Quite el panel de montaje SmartBracket del dispositivo deslizándolo hacia abajo.
2. Fije el panel SmartBracket con cinta adhesiva de doble cara u otros sujetadores temporales. El SmartBracket se puede montar en una superficie vertical o en una esquina de la habitación. **La altura de instalación es de 2,4 metros.**



$h = 2.4 \text{ m}$



$h < 2.4 \text{ m}$



$h > 2.4 \text{ m}$

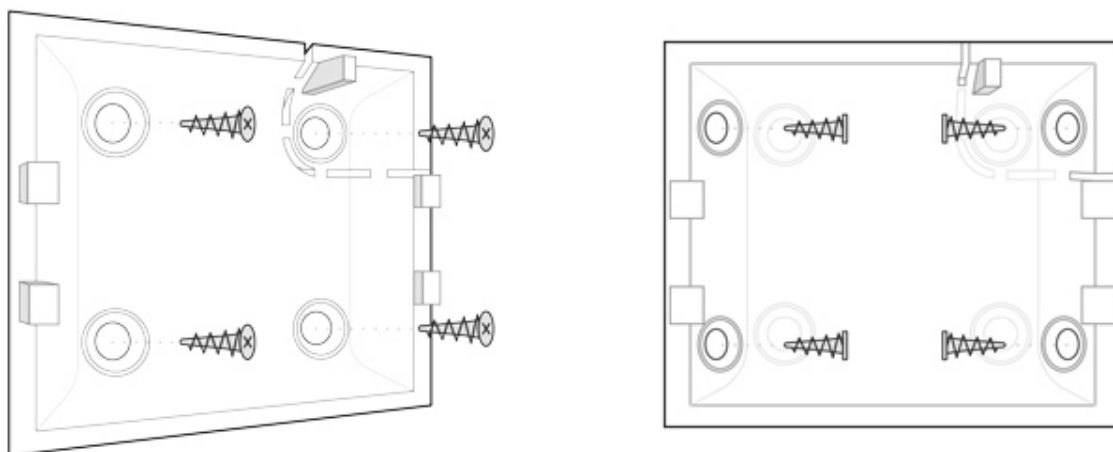




La cinta de doble cara solo se puede usar para instalación temporal. Un dispositivo fijado con la cinta puede separarse de la superficie en cualquier momento. Mientras el dispositivo esté fijado con cinta adhesiva, el tamper no se activará cuando el dispositivo se separe de la superficie.

3. Fije el detector en SmartBracket.
4. Haga el test de intensidad señal Jeweller. La intensidad de señal recomendada 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 dispositivo. Considere la posibilidad de mover el dispositivo, ya que incluso 20 cm puede mejorar significativamente la intensidad de la señal. Si la señal sigue siendo pobre o inestable después de la reubicación, use un repetidor de señal de radio.
5. Haga el test de zona de detección. Para comprobar el detector de movimiento, camine por las instalaciones mientras observa el LED y determine la zona de detección del detector. El alcance máximo de detección de movimiento es de 12 metros. Si el detector no respondió al movimiento durante el test en 5 de 5 casos, cambie la ubicación del dispositivo o modifique su sensibilidad.
6. Quite el detector del SmartBracket.
7. Fije el panel de montaje SmartBracket con los tornillos empaquetados utilizando todos los puntos de fijación (uno de ellos se encuentra en la pieza perforada del panel de montaje por encima del tamper). Al utilizar otros fijadores, asegúrese de que no dañen ni deformen el panel de montaje.

El panel de montaje permite montar el MotionProtect Plus en una superficie vertical o en la esquina de una estancia. El SmartBracket tiene orificios que deben perforarse para fijar el panel con los tornillos empaquetados.



8. Fije el detector en el panel de montaje SmartBracket.

## Mantenimiento del detector

Compruebe el funcionamiento del detector MotionProtect Plus periódicamente. La frecuencia óptima de las pruebas es una vez cada tres meses.

Limpie la carcasa del detector de polvo, telarañas y otro tipo de suciedad que pueda aparecer. Utilice un paño seco y suave que sea adecuado para el cuidado del dispositivo.

No utilice sustancias que contengan alcohol, acetona, gasolina y otros disolventes activos para limpiar el detector. Limpie la lente con mucho cuidado, si se producen rayones en el plástico la sensibilidad del detector puede verse reducida.

La batería preinstalada garantiza 5 años de funcionamiento autónomo (con una frecuencia de sondeo con el hub de 3 minutos). Si la batería del detector está descargada, el sistema de seguridad enviará los avisos correspondientes. El LED se encenderá suavemente y se apagará si el detector detecta cualquier movimiento o si se activa el interruptor antisabotaje.

Cuánto tiempo funcionará el MotionProtect Plus Jeweller con la batería preinstalada

Cómo reemplazar las baterías del MotionProtect Plus Jeweller

# Especificaciones técnicas

## Todas las especificaciones técnicas del MotionProtect Plus Jeweller

### Cumplimiento de normas

## Equipo completo

1. MotionProtect Plus Jeweller.
2. Panel de montaje SmartBracket.
3. Pila CR123A (preinstalada).
4. Kit de instalación.
5. Guía rápida.

## Warranty

Los dispositivos Limited Liability Company “Ajax Systems Manufacturing” tienen una garantía de 2 años tras la compra y no se aplica a la batería preinstalada.

Si el dispositivo no funciona correctamente, contacte con el servicio de soporte en primer lugar: ¡en la mitad de los casos los problemas técnicos se pueden resolver de forma remota!

### Texto completo de la garantía

### Contrato de usuario

## Contact Technical Support:

- Correo electrónico
- Telegram

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

**Suscribirse**