

# Manual de usuario del MotionProtect Curtain

Actualizado October 4, 2021



**MotionProtect Curtain** es un detector inalámbrico de movimiento tipo cortina. El detector tiene un ángulo de detección horizontal estrecho y está diseñado para controlar el perímetro interior: proteger ventanas, puertas y otras entradas y salidas en la instalación protegida. MotionProtect Curtain reconoce el movimiento a una distancia de hasta 15 metros.

MotionProtect Curtain funciona dentro del sistema de seguridad Ajax, conectándose al hub a través del protocolo de seguridad Jeweller. Tiene una distancia de transmisión de 1,700 metros sin obstáculos. El detector funciona hasta por 3 años con la batería preinstalada.

El detector se configura a través de una aplicación móvil para smartphones con iOS y Android. La aplicación notifica al usuario de todos los eventos a través de notificaciones push, mensajes SMS y llamadas (si están activadas).

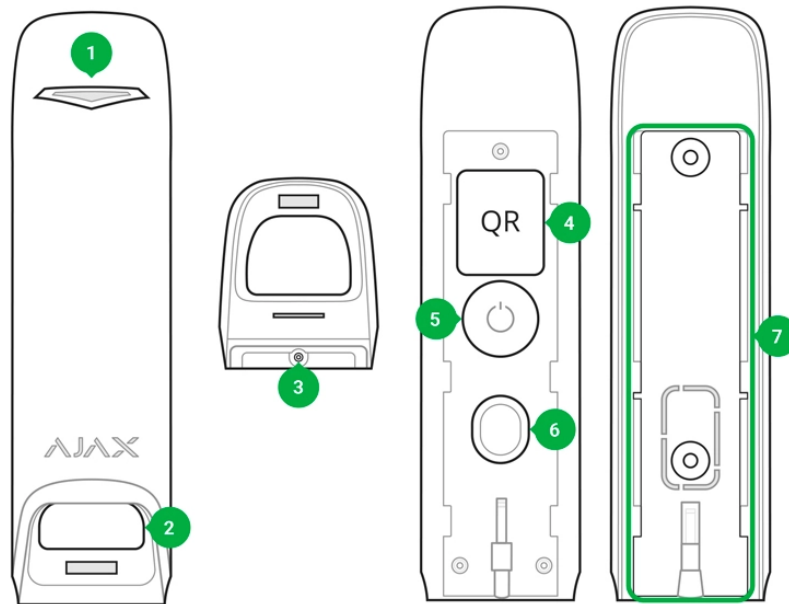
El usuario también puede conectar Ajax a la central receptora de alarmas de una compañía de seguridad.



Conexión con los módulos de integración [ocBridge Plus](#) y [uartBridge](#) no incorporada.

## Compre el detector de movimiento de cortina MotionProtect Curtain

### Elementos funcionales



1. Indicador luminoso
2. Filtro de luz del detector
3. Apertura para atornillar el panel SmartBracket
4. Código QR
5. Botón de encendido
6. Interruptor antisabotaje
7. Panel de fijación SmartBracket (la parte perforada es necesaria para activar el interruptor antisabotaje en caso de intento de arrancar el detector de la superficie)

### Principio de operación

Los sensores infrarrojos del detector MotionProtect Curtain reconocen una intrusión en una estancia protegida al detectar objetos en movimiento con una temperatura cercana a la del cuerpo humano.

Si el sistema está armado, el detector monitorea regularmente la señal de dos sensores infrarrojos. Si se detecta movimiento, el detector transmite la señal de alarma inmediatamente al hub y avisa con el parpadeo del LED verde. En caso de alarma, el hub activa las sirenas, notifica al usuario y a la compañía de seguridad.



La alarma de movimiento se transmite cada 5 segundos

Para evitar falsas alarmas, MotionProtect Curtain tiene una función de procesamiento de señales de correlación que los usuarios pueden activar en la configuración del detector. Cuando está activada la función de procesamiento de señales de correlación, el detector envía una alarma al hub solo cuando ambos sensores infrarrojos pasivos detectan señales de movimiento idénticas. Cuando la función de procesamiento de señales de correlación está desactivada, MotionProtect Curtain envía una alarma incluso cuando solo uno de los dos sensores infrarrojos pasivos se activa.

### Qué es el procesamiento de señales de correlación y cómo funciona

## Conectar el Detector al hub

### Antes de empezar a conectar el detector:

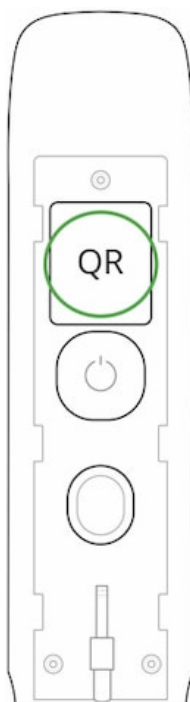
1. Encienda el hub y compruebe la conexión a internet (mediante cable Ethernet y/o conexión GSM).
2. Instale la aplicación Ajax en su smartphone. Cree una cuenta, añada el hub a la aplicación y cree al menos una estancia.
3. Asegúrese de que el hub está desarmado y no se está actualizando comprobando su estado en la app.



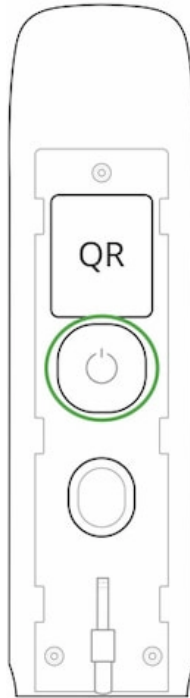
Tenga en cuenta que solo los usuarios con permisos de administrador pueden añadir un dispositivo al hub

## Cómo conectar MotionProtect Curtain al hub:

1. Pulse **Añadir dispositivo** en la app móvil Ajax.
2. Dele un nombre al dispositivo, escanee o escriba manualmente el **código QR** (situado en la carcasa del detector y en la caja) seleccione la estancia y pulse **Añadir**. Después de eso, empezará la cuenta regresiva.



3. Encienda el dispositivo pulsando el botón de encendido durante 3 segundos.



Para que se produzca la detección y el emparejamiento, el dispositivo debe estar ubicado dentro del rango de comunicación por radio del hub (en un objeto protegido). Una solicitud de conexión al hub solo se transmite cuando el dispositivo se enciende.


Si la conexión de MotionProtect Curtain con el hub falla, este se apaga automáticamente después de 6 segundos de encenderse. Para reintentar la conexión, no es necesario apagar el dispositivo.

Si el MotionProtect Curtain ya se ha asignado a otro hub, apague el detector y siga las instrucciones habituales para añadirlo.

Después de añadirlo, el detector aparecerá en la lista de dispositivos del hub en la app. La actualización del estado del dispositivo en la lista depende del tiempo de consulta del dispositivo establecido en los ajustes del hub, el valor por defecto es 36 segundos.

Además, si el detector identifica movimiento antes de armar el sistema, no se armará inmediatamente, sino en el siguiente ping del hub.

## Estados

1. Dispositivos 

2. MotionProtect Curtain


Parámetro	Valor
Temperatura	La temperatura en el procesador del detector (cambia gradualmente)
Intensidad de la señal	Intensidad de la señal entre el hub y el sensor
Nivel de batería	<p>Nivel de carga de la batería del dispositivo. Hay dos estados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• OK</li> <li>• Batería baja</li> </ul> <p><b><u>Cómo se muestra la carga de la batería en las apps Ajax</u></b></p>
Tapa	El estado del interruptor antisabotaje responde a un intento de separarse y retirarse de la instalación
Retardo al entrar, seg	Tiempo de retardo al entrar
Retardo al salir, seg	Tiempo de retardo al salir
Conexión	Estado de la conexión entre el hub y el sensor
Sensibilidad	<p>Nivel de sensibilidad del detector:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baja</li> <li>• Normal</li> <li>• Alta</li> </ul>
Procesamiento de señales de correlación	Estado de la función de <b><u>procesamiento de señales de correlación</u></b>
Siempre activo	Si está activada, el detector siempre detectará el movimiento
Desactivación temporal	<p>Muestra el estado de la función de desactivación temporal del dispositivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>No</b> – el dispositivo funciona normalmente y transmite todos los eventos.</li> <li>• <b>Solo tapa</b> – el administrador del hub ha deshabilitado las notificaciones acerca de su activación en la carcasa del dispositivo.</li> <li>• <b>Totalmente</b> – el administrador del hub excluye completamente el dispositivo del</li> </ul>

funcionamiento del sistema. El dispositivo no sigue los comandos del sistema y no notifica alarmas u otros eventos.

- **Por número de alarmas** – se desactiva automáticamente el dispositivo cuando se supera la cantidad de alarmas (especificada en la configuración de Desactivación automática de dispositivos). La función se configura en la app Ajax PRO.

Firmware	Versión del firmware del detector
ID del dispositivo	ID del dispositivo

## Configuración del detector

1. Dispositivos 

2. MotionProtect Curtain

3. Ajustes 

Ajuste	Valor
Primer campo	Nombre del detector, se puede editar
Estancia	Seleccionar la estancia virtual a la que se puede asignar el dispositivo
Sensibilidad	Selección del nivel de sensibilidad del detector: <ul style="list-style-type: none"><li>• Baja</li><li>• Normal</li><li>• Alta</li></ul>
Procesamiento de señales de correlación	Interruptor de la función de <b><u>procesamiento de señales de correlación</u></b>
Siempre activo	Si está activado, el detector siempre detecta movimientos
Retardo al entrar, seg	Seleccionar tiempo de retardo al entrar
Retardo al salir, seg	Seleccionar tiempo de retardo al salir
Retardo en Modo Noche	Retardo activado cuando se usa el modo noche

Armado en Modo Noche	Si está activado, el detector cambia a modo armado cuando se use el modo noche
Indicación LED de alarmas	<p>Permite desactivar el parpadeo del indicador LED durante una alarma. Disponible para dispositivos con versión de firmware 6.53.1.1 o superior</p> <p><b><u>¿Cómo encontrar la versión del firmware o el ID del detector o dispositivo?</u></b></p>
Alerta con sirena al detectar movimiento	<p>Cuando está activado, <b>las sirenas conectadas al sistema de seguridad</b> se activan cuando se detecte movimiento</p>
Test de intensidad señal	Activa el modo test de intensidad de señal del detector
Test de zona de detección	Activa el modo test de área de detección del detector
Test de atenuación	Activa del modo de test de atenuación de señal del detector (disponible en detectores con <b>firmware 3.50 y superior</b> )
Desactivación temporal	<p>Permite al usuario desconectar el dispositivo sin eliminarlo del sistema.</p> <p>Existen dos opciones disponibles:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Desactivar por completo:</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>Desactivar notificaciones de la tapa:</b> el sistema solo ignorará las notificaciones sobre la activación del botón antisabotaje del dispositivo</li> </ul> <p><b><u>Más información sobre la desactivación temporal de dispositivos</u></b></p> <p>El sistema también puede desactivar automáticamente los dispositivos cuando se supera la cantidad establecida de alarmas.</p>



	<a href="#"><u>Más información sobre la desactivación automática de dispositivos</u></a>
Guía del usuario	Abre la Guía del usuario
Desvincular dispositivo	Desconecta el detector del hub y elimina su configuración

## Indicador del detector

El indicador luminoso del MotionProtect Curtain puede iluminarse en rojo o verde dependiendo del estado del dispositivo.



### Indicación al pulsar el botón de encendido

Evento	Indicación
Pulsar el botón de encendido (el detector está encendido)	Se enciende en color rojo mientras que se pulsa el botón
Encendido	Se ilumina en verde mientras el dispositivo se enciende
Apagado	Primero se ilumina en rojo y parpadea tres veces

### Indicación de cuándo el detector está encendido

Evento	Indicación	Nota
Conectar el detector al hub	Se ilumina en verde durante unos segundos	
Error de hardware	Parpadea en rojo constantemente	El detector necesita reparación, contacte al servicio de soporte
Alarma de movimiento o activación del interruptor antisabotaje	Se ilumina en verde durante un segundo	
La batería necesita reemplazo	La luz se enciende suavemente y se apaga 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 de seguridad Ajax permite realizar pruebas para comprobar la correcta funcionalidad de los dispositivos conectados.

Las pruebas comienzan en 36 segundos con los ajustes predeterminados. El tiempo hasta que comience la prueba depende de los ajustes del período de escaneo del detector (ver párrafo sobre “**Jeweller**” en los ajustes del hub).

### Test de intensidad señal

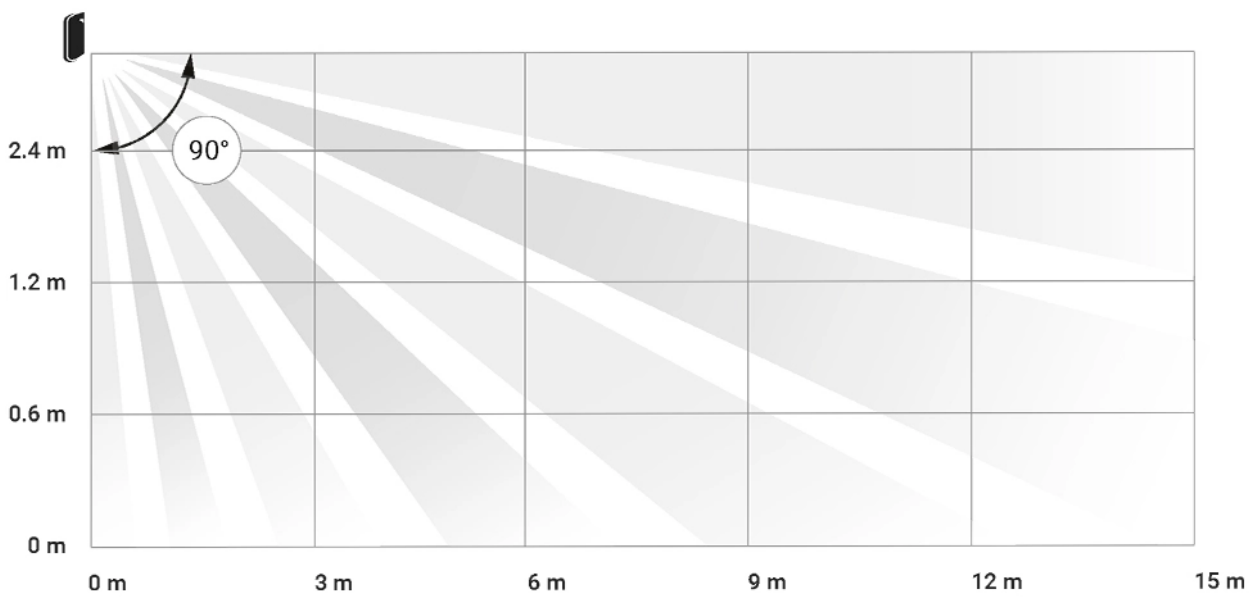
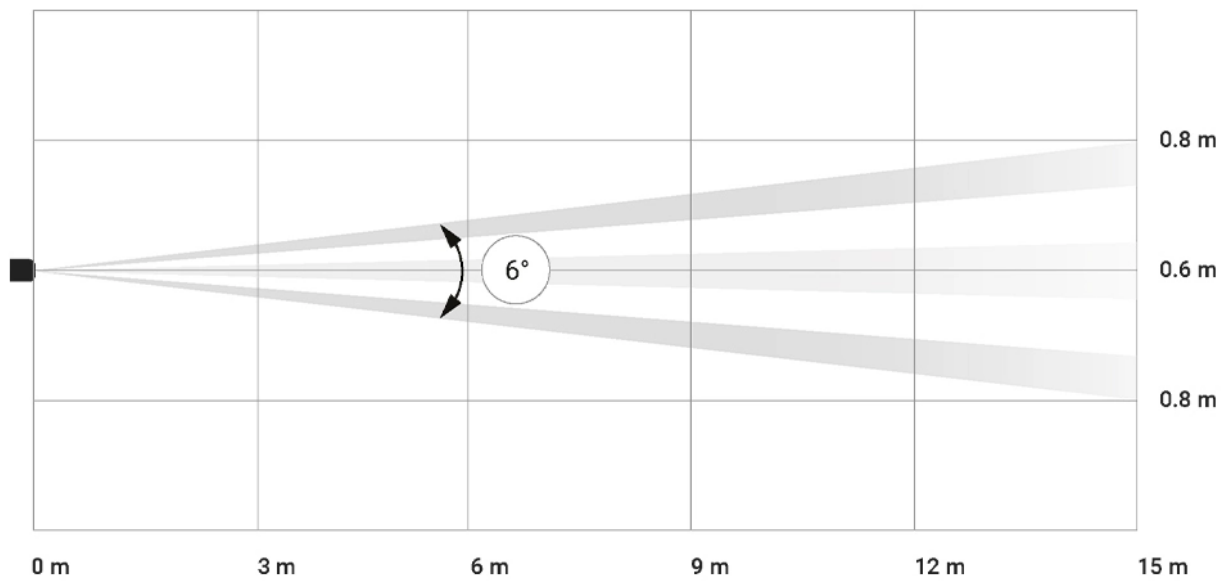
### Test de zona de detección

### Test de atenuación

## Selección de la ubicación del detector

La eficacia del sistema de seguridad depende de la ubicación del detector. Al elegir una ubicación de instalación de MotionProtect Curtain, tenga en cuenta la dirección del filtro de luz y los obstáculos que puedan afectar al rango de visión del detector y a la transmisión de la señal de radio.

Durante la instalación, tenga en cuenta el rango de detección del detector y el ancho del haz del sensor. La colocación incorrecta del detector provoca falsas alarmas o un funcionamiento erróneo del sensor.



### Ángulos de detección horizontales y verticales

Rango de detección	Amplitud de rayo
3 metros	0,3 metros
6 metros	0,6 metros
9 metros	0,9 metros
12 metros	1,25 metros
15 metros	1,55 metros



El dispositivo está destinado exclusivamente a la instalación en interiores.

## No instale el detector:

- fuera de las instalaciones (al aire libre)
- frente de una ventana donde la luz directa del sol caiga sobre el filtro de luz
- frente a los objetos con temperaturas que cambian rápidamente (por ejemplo, calentadores eléctricos y de gas)
- frente a objetos en movimiento con temperaturas cercanas a las del cuerpo humano (cortinas que se muevan encima del radiador)
- en lugares donde el aire circule rápidamente (ventiladores, puertas o ventanas abiertas)
- cerca de objetos metálicos o espejos que puedan atenuar o causar apantallamiento de la señal de radio
- en estancias con temperatura o humedad que excedan los rangos permisibles
- a menos de 1 metro del hub

Si el detector reacciona a las interferencias y provoca falsas alarmas, pero no es posible instalarlo en otro lugar, active la función de **Procesamiento de señales de correlación en los ajustes**.

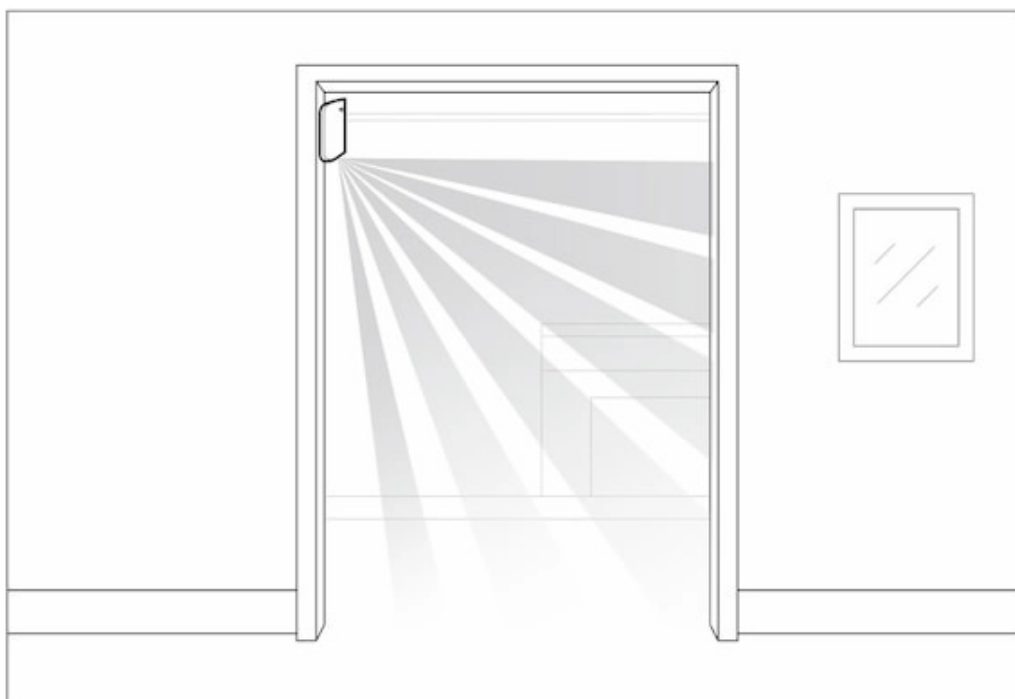


Tenga en cuenta que, cuando la función de procesamiento de señales de correlación está activada, el rango de detección de movimiento se reduce en función del nivel de sensibilidad del detector.

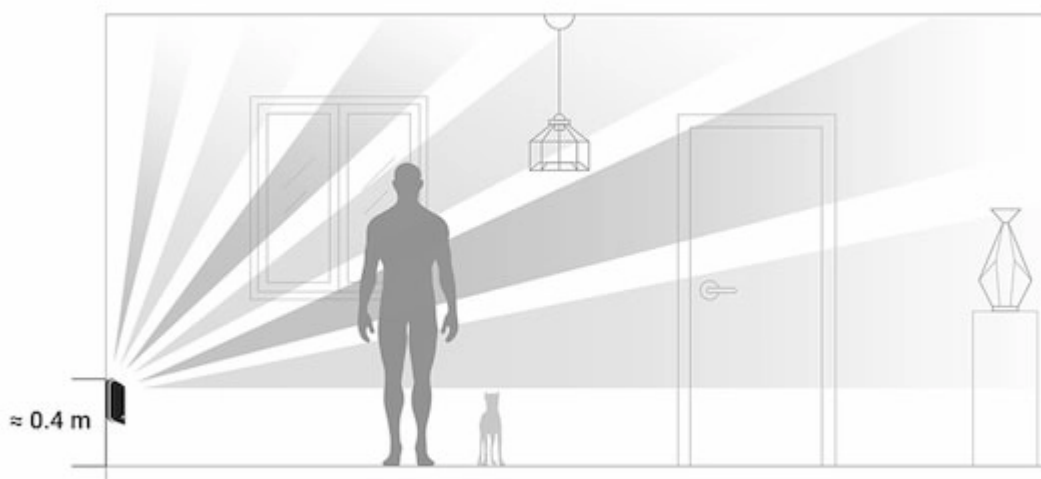
Sensibilidad	Rango de detección de movimiento cuando se activa el procesamiento de señales de correlación*	Rango de detección de movimiento cuando se desactiva el procesamiento de señales de correlación*
Baja	Hasta 6 m	Hasta 11 m
Normal	Hasta 7 m	Hasta 13 m
Alta	Hasta 8 m	Hasta 15 m

\*con una temperatura ambiente de 23°C

Si es posible, evite lugares donde el detector identifique movimiento a una distancia mayor de la necesaria. El mejor lugar para instalar el detector es dentro de un contorno cerrado. Por ejemplo, para controlar el movimiento a través de un arco, instale el detector justo en la entrada. Entonces el detector se activará sólo cuando una persona pase a través de él.



Para evitar que el detector reaccione a los animales domésticos, instálelo boca abajo, dejando espacio para que los animales puedan moverse libremente fuera de la zona de detección.



La ubicación de MotionProtect Curtain depende de la distancia al hub y de los obstáculos entre los dispositivos que pueden dificultar la señal de radio: paredes, suelos, objetos masivos en la habitación.

Compruebe la intensidad de la señal en el lugar de instalación. Con un nivel de señal de una barra, no garantizamos un funcionamiento estable del sistema de

seguridad. ¡Tome todas las medidas posibles para mejorar la calidad de la señal! Como mínimo, mueva el dispositivo: incluso 20 centímetros pueden mejorar significativamente la calidad de la respuesta.

Si luego de mover el dispositivo, la intensidad de la señal sigue siendo baja o inestable, utilice un repetidor de señal de radio ReX.

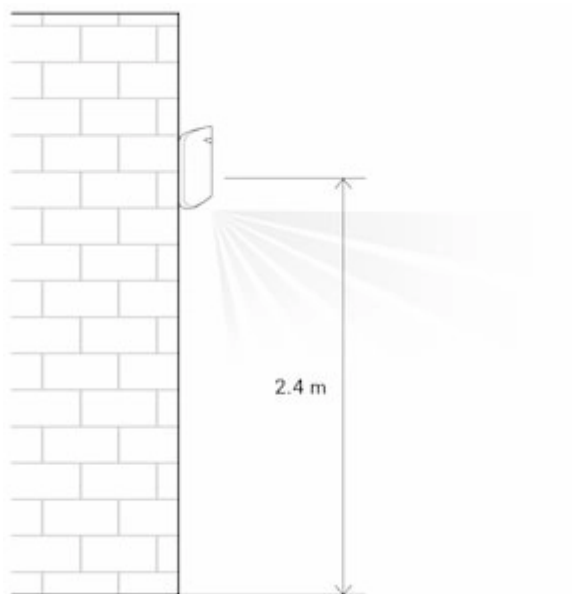


La dirección del filtro de luz del detector debe ser perpendicular a la ruta de entrada prevista a la habitación!

Asegúrese de que los muebles, plantas del hogar, floreros, elementos decorativos o de vidrio no bloqueen el campo de visión del detector.



Se recomienda instalar el detector a una altura de 2.4 metros.



La instalación del detector a una altura diferente a la recomendada reduce la zona de detección y puede afectar a la calidad de la detección de movimiento.

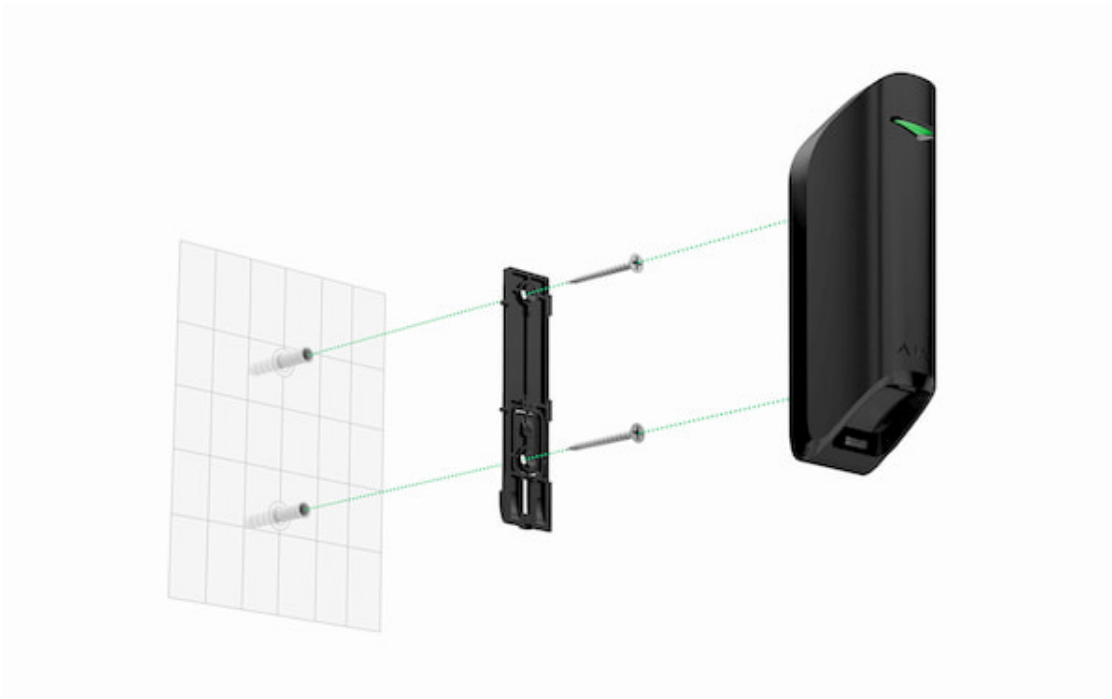
Tenga en cuenta que MotionProtect Curtain no detecta movimiento detrás de vidrio. Por lo tanto, no instale el detector en lugares donde algún elemento de vidrio pueda bloquear su rango de visión, por ejemplo, en lugares donde una ventana abierta pueda limitar la visión del dispositivo.

# Instalación del detector

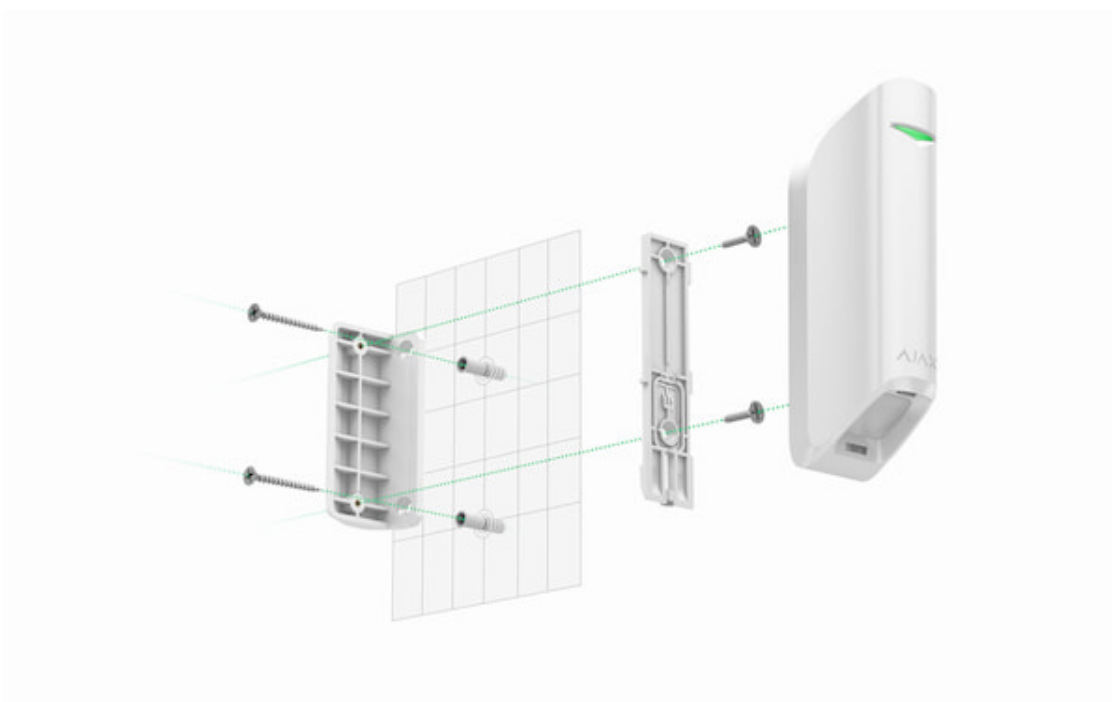
¡Antes de instalar el detector, asegúrese de que ha seleccionado la ubicación adecuada y que cumple con los requisitos de este manual!

**Hay dos formas de instalar MotionProtect Curtain:**

- directamente en una superficie



- en el soporte incluido.



**Proceso de instalación:**

1. Fije el panel SmartBracket o el soporte en la superficie usando los tornillos incluidos u otros fijadores igualmente seguros. Use los tornillos para fijar el panel SmartBracket al soporte incluido.
2. Coloque el detector en el panel de fijación SmartBracket.
3. Coloque el detector en el panel de fijación SmartBracket usando un tornillo.

Utilice cinta adhesiva de doble cara sólo para instalar temporalmente el detector. Con el tiempo, la cinta se secará, lo que puede causar una caída del detector y una falsa alarma del sistema de seguridad. Además, el dispositivo puede romperse por el impacto.

Si el indicador luminoso del detector no se enciende después de la instalación en el SmartBracket, compruebe el estado del interruptor antisabotaje en la app Ajax y, a continuación, compruebe que el panel esté bien fijo. En caso de retirar el detector de la superficie o del panel de fijación, recibirá una notificación.



Después de instalar el detector, ejecute el [Test de zona de detección](#). En caso de un funcionamiento incorrecto, reubique el detector.

## Mantenimiento del detector y reemplazo de la batería

Compruebe frecuentemente el correcto funcionamiento del detector MotionProtect Curtain. Limpie de polvo, telas de araña y otros contaminantes que puedan aparecer la carcasa del detector. Utilice un paño seco y suave adecuado para el mantenimiento del equipo.

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

La batería instalada garantiza 3 años de funcionamiento autónomo (con una frecuencia de consulta del hub de 3 minutos). Si la batería del detector está a punto de agotarse, el sistema de seguridad enviará una notificación y el LED se encenderá suavemente y se apagará cuando el detector detecte algún movimiento o si se activa el interruptor antisabotaje.



# Cuánto tiempo funcionan los dispositivos Ajax usando las baterías, y qué influye en esto

## Reemplazo de la batería

## Especificaciones técnicas

Sensor	Sensor infrarrojo pasivo, 2 unidades
Ángulos de detección	Horizontal – 6°; vertical – 90°
Velocidad de detección de movimiento	De 0,3 a 2 m/s
Ubicación de la instalación	Solo para uso en interior
Alcance de la detección de movimiento	Hasta 15/13/11 m (con la función de procesamiento de señales de correlación activa: hasta 8/7/6 m dependiendo de la configuración de la sensibilidad)
Reducción de falsas alarmas	Sí, tiene la función de procesamiento de señales de correlación
Protección antisabotaje	Sí, para detectar la extracción o daños a la integridad de la carcasa del detector
Banda de frecuencia	868.0-868.6 MHz o 868.7-869.2 MHz dependiendo de la región de venta
Compatibilidad	Solo funciona con Ajax <u>hubs</u> y <u>repetidores de señal</u>
Intensidad de señal de radiofrecuencia	Hasta 20 mW
Modulación de la señal de radio	GFSK
Alcance de la señal de radio	Hasta 1700 m (sin obstáculos)
Fuente de alimentación	1 pila CR123A, 3 V
Duración de la batería	Hasta 3 años
Método de instalación	Solo en interiores
Rango de temperaturas de operación	De -10°C a +40°C
Clasificación de protección	IP54
Dimensiones generales	134 × 44 × 34 mm
Peso	118 g

## Cumplimiento de estándares

### Equipo completo

1. MotionProtect Curtain
2. Panel de montaje SmartBracket
3. Batería CR123A (preinstalada)
4. Kit de instalación
5. Guía rápida de inicio
6. Soporte incluido

### Garantía

Los productos de "AJAX SYSTEMS MANUFACTURING" LIMITED LIABILITY COMPANY tienen una garantía de 2 años tras la compra y esta no se aplica a la batería preinstalada.

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

[Texto completo de la garantía](#)

[Contrato de usuario](#)

Soporte técnico: [support@ajax.systems](mailto:support@ajax.systems)

