

# Manual de usuario de MotionCam Outdoor

Actualizado April 26, 2022

**MotionCam Outdoor** es un detector de movimiento inalámbrico para exteriores con una cámara para la verificación de alarmas. Detecta el movimiento a una distancia hasta 15 metros. Tiene protección antienmascaramiento e ignora a los animales cuando está configurado e instalado correctamente.



Se requiere un hub para que el detector funcione.

[Lista de hubs y repetidores compatibles](#)

MotionCam Outdoor funciona como parte del sistema de seguridad Ajax conectándose al hub mediante los protocolos de radio cifrados [Jeweller](#) y [Wings](#). El rango de comunicación sin obstáculos es de hasta 1700 metros.

[Comprar MotionCam Outdoor](#)

## Elementos funcionales

1. Hood para proteger la cámara y los sensores antienmascaramiento de la lluvia y la nieve.
2. Cámara.
3. Indicador LED.

4. Lente del detector de movimiento.
5. Retroiluminación IR para fotos nocturnas y condiciones de poca luz.
6. Panel de montaje SmartBracket. Para quitar el panel, deslícelo hacia abajo.
7. Parte perforada del panel de montaje. Necesario para la activación de los interruptores antisabotaje en caso de cualquier intento de extraer los detectores de la superficie. No la desprenda.
8. Orificio para el tornillo de fijación al panel de montaje SmartBracket.
9. Botón de encendido.
10. **Botón antisabotaje**. Se activa cuando se intenta arrancar el detector de la superficie o quitar el panel de montaje.
11. Código QR/identificador del detector. Se utiliza para conectar MotionCam Outdoor al sistema de seguridad Ajax.
12. Barra de deslizamiento para ajustar el rango de detección.

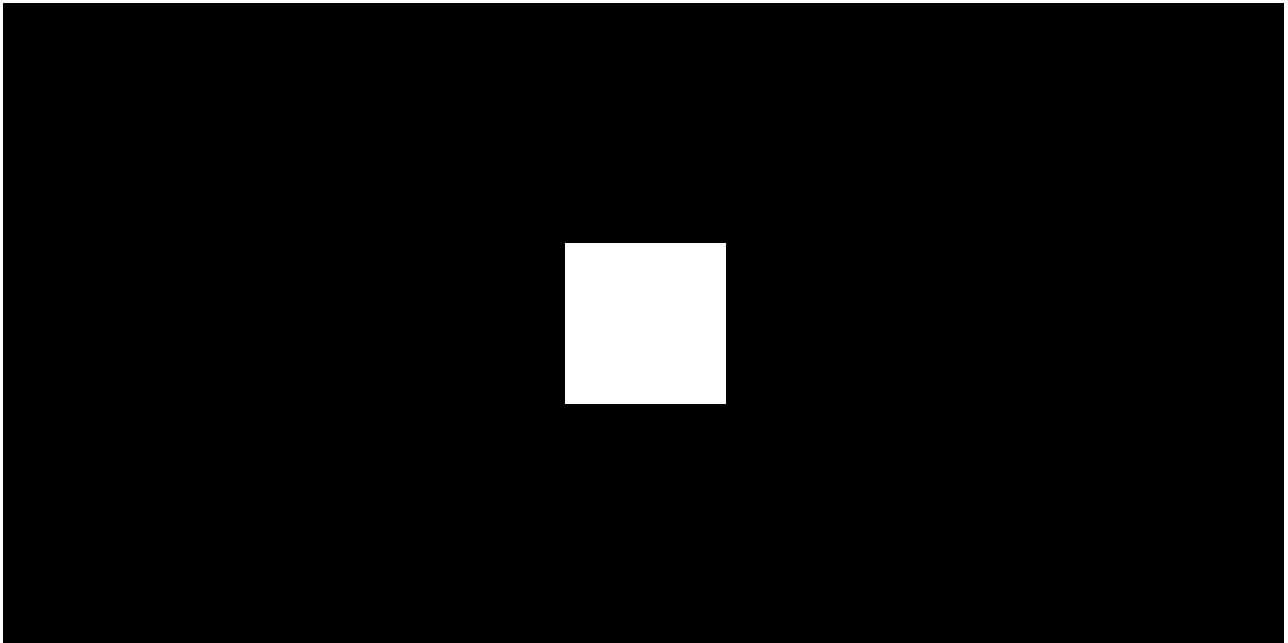
## Hubs y repetidores compatibles

MotionCam Outdoor requiere un hub para funcionar. La lista de hubs y repetidores compatibles se encuentra disponible en la siguiente tabla:

Hubs	Repetidores de señal de radio
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#"><u>Hub 2 (2G)</u></a></li> <li>• <a href="#"><u>Hub 2 (4G)</u></a></li> <li>• <a href="#"><u>Hub 2 Plus</u></a></li> <li>• <a href="#"><u>Hub Hybrid (2G)</u></a></li> <li>• <a href="#"><u>Hub Hybrid (4G)</u></a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#"><u>ReX 2</u></a></li> </ul>

No se proporciona conexión a otros [hubs](#), [repetidores de señal de radio](#), [ocBridge Plus](#) ni a [uartBridge](#).

# Principio de funcionamiento



00:00

00:00

MotionCam Outdoor es un detector de movimiento para exteriores con cámara. Los sensores IR del detector identifican intrusiones al detectar objetos en movimiento con temperaturas aproximadas a la del cuerpo humano. La verificación visual le ayuda a evaluar la situación al instante, lo que evita preocupaciones innecesarias a los usuarios y a las centrales receptoras de alarmas por envíos de patrullas por llamadas falsas.

## Obtenga más información sobre los detectores de movimiento Ajax

En el modo armado, el detector lee constantemente señales de sensores infrarrojos (IR). Cuando se detecta movimiento, MotionCam Outdoor transmite una alarma al hub y emite la señal parpadeando el indicador LED (si la indicación está habilitada).

La alarma se confirma si ambos sensores IR detectan un movimiento. El detector toma de 1 a 5 fotos de una vez (dependiendo de la configuración) y las transmite al hub. Puede activar la función Enviar foto en caso de alarma en la configuración del detector.

Cuando la alarma se activa, el hub activa sirenas, inicia escenarios, notifica a los usuarios y a la central receptora de alarmas. En caso de alarma, las fotos se transmiten a la central receptora de alarmas y a todos los usuarios del sistema

que tienen acceso al historial de eventos del hub. Todas las alarmas, fotos y eventos de MotionCam Outdoor se registran en el historial de eventos de la aplicación Ajax.



El detector no entra en el modo armado instantáneamente. El tiempo para cambiar a modo armado depende de dos factores: los retardos de salida (especificados en la configuración del detector) y el intervalo de ping entre el hub y el detector (configuración de Jeweller; el valor predeterminado es 36 segundos). En el primer caso, el retardo lo establece el usuario. En el segundo caso, el retardo se produce por el hecho de que el hub no notifica instantáneamente al detector sobre la transición al modo armado, sino en un intervalo de ping.

El rango de detección de movimiento se establece de forma manual, mediante una barra de desplazamiento en la carcasa del detector, y es de 3 a 15 metros. Ésto le permite establecer el área de detección de manera precisa y evitar falsas activaciones por arbustos, árboles y otros objetos.

Los usuarios saben exactamente dónde se detecta 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.

## Verificación fotográfica de alarmas

Cuando se activa el detector, la cámara MotionCam Outdoor integrada puede tomar de 1 a 5 imágenes con una resolución de 320 × 176 y hasta 3 imágenes con una resolución de 640 × 352 píxeles. El detector tiene iluminación infrarroja para tomar fotografías en la oscuridad, que se activa sólo cuando se provoca una alarma.



También está disponible una versión del detector con Foto bajo Demanda y Fotos en Escenarios. Además de la función Foto por Alarma, la versión PhOD puede tomar fotos a pedido del usuario en cualquier momento y tomar fotos automáticamente en caso de alarma de detectores de incendios Ajax.

Se reproduce una serie de fotos en la aplicación como animación, lo que le permite evaluar la incidencia de manera dinámica. Las fotos están disponibles tanto en las apps Ajax como en el software de la central receptora de alarmas. MotionCam Outdoor utiliza el protocolo de radio Wings para transmitir fotos.

El tiempo de recepción de una foto en las apps Ajax depende de la resolución de imagen seleccionada, de la intensidad señal de Jeweller y de Wings y de la velocidad de Internet en el hub. La señal de alarma se transmite en 0,15 segundos.

Resolución de la foto	Tiempo máximo de recepción (s)
320 × 176 (predeterminada)	9
640 × 352	20

La tabla muestra el tiempo de recepción de una foto cuando la intensidad señal entre el hub y MotionCam Outdoor es de 2-3 barras y el hub está conectado mediante Ethernet.

## Compensación de temperatura

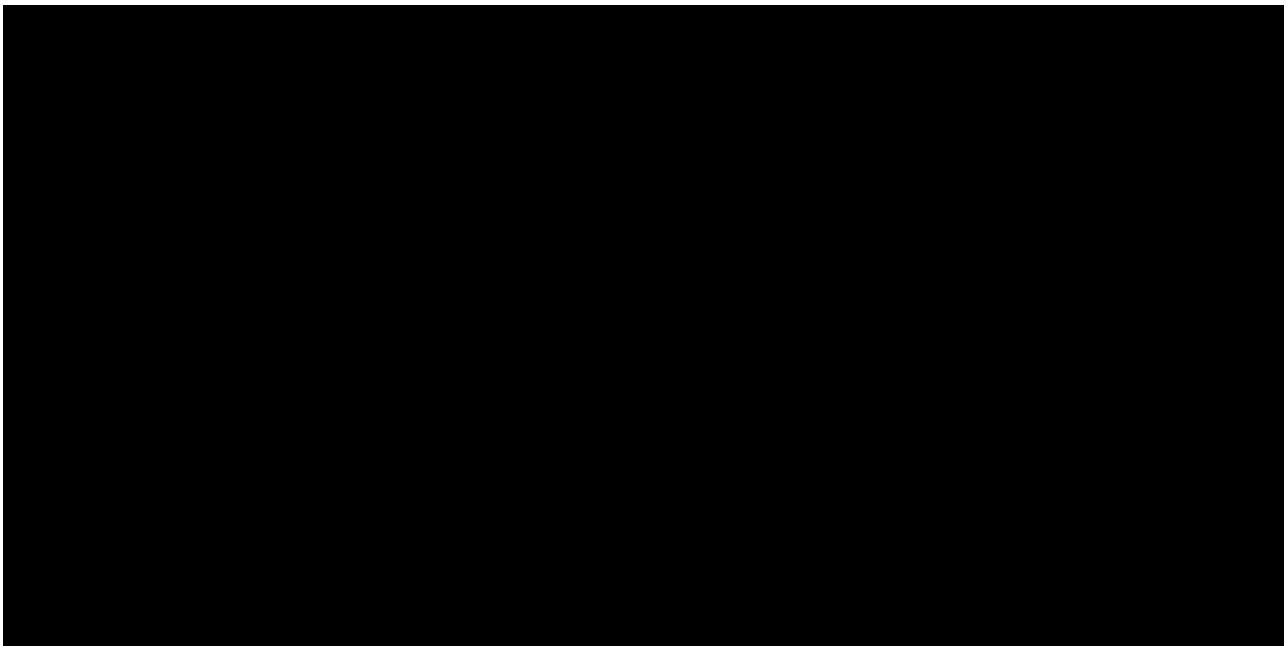
El detector percibe a una persona y otros objetos como puntos de calor. El dispositivo monitorea estos puntos de calor y, si se mueven, indica una alarma. MotionCam Outdoor reacciona al movimiento de los puntos de calor que tienen una temperatura aproximada a la del cuerpo humano.

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. Debido a ello, el detector identifica el movimiento en todo el rango de temperatura de funcionamiento.

La compensación de temperatura se utiliza en todos los detectores de movimiento Ajax. De esta manera, detectan eficazmente el movimiento en todo el rango de temperatura de funcionamiento del detector.

[Más información](#)

# Ignora las mascotas



00:00

00:00

Si se configura e instala correctamente, MotionCam Outdoor ignora animales de hasta 80 centímetros de altura. El detector tiene dos sensores IR y provoca una alarma solo cuando los dos sensores detectan movimiento.

Si se instala correctamente, los animales solo entrarán en la zona de detección de uno de los sensores del detector. De este modo, MotionCam Outdoor elimina las falsas alarmas. Y para proteger de manera adicional contra falsas alarmas, el detector utiliza el algoritmo de software LISA.

[¿Por qué los detectores de movimiento reaccionan a los animales y cómo evitarlo?](#)

## Sistema anti enmascaramiento

El enmascaramiento es un intento de bloquear la visión del detector pintando sobre él, cubriéndolo, colocando un obstáculo delante de la lente del detector o de cualquier otro modo.

MotionCam Outdoor detecta los siguientes tipos de enmascaramiento:

1. Obstáculo delante de la lente del detector a una distancia de hasta 10 centímetros (el límite de distancia depende del tipo de material).
2. Pintura sobre la lente del detector.
3. Pegamento sobre la lente del detector.

Tipo de enmascaramiento	Tiempo para alarma, segundos	Tiempo para restaurar, segundos
Obstáculo delante de la lente del detector (a una distancia de hasta 10 centímetros de ésta)	7	20
Pintura sobre la lente del detector	100	20
costado del detector	100	20

El sistema informa a los usuarios y a la central receptora de alarmas acerca del enmascaramiento. Para mayor protección y una mejor notificación, habilite la reacción de las sirenas al enmascaramiento (puede hacerlo en los [Ajustes](#) del detector).

El tiempo máximo de detección de enmascaramiento es de 180 segundos (depende del tipo de obstáculo y de la distancia a este).

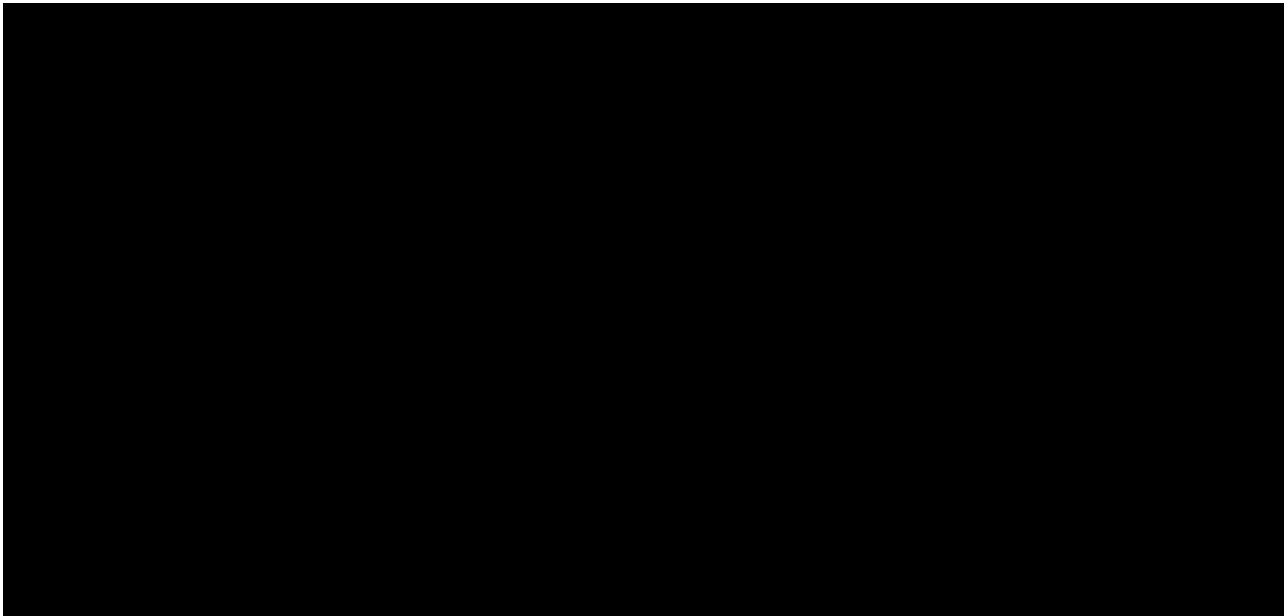


Tenga en cuenta que el sistema antienmascaramiento está siempre activo y funciona independientemente del detector o del modo del sistema de seguridad Ajax.

Para una protección adicional de la cámara o del sistema de detección de enmascaramiento ante falsas alarmas provocadas por lluvias intensas o nieve, se proporciona una visera Hood.

[Antienmascaramiento y su implementación en detectores Ajax para exteriores](#)

## Protección contra falsas alarmas



00:00

00:00

MotionCam Outdoor cuenta con dos sensores infrarrojos independientes, cuyas señales son analizadas por un algoritmo LISA de dos etapas. En cuanto ambos sensores IR detectan movimiento, LISA realiza el análisis de correlación y el análisis espectral de las señales, lo que le permite distinguir de manera instantánea entre las amenazas reales y las interferencias.

### **Análisis de correlación**

Cada vez que se detecta un movimiento, el algoritmo LISA analiza y compara las ondas de dos señales en tiempo real. Si estas son similares, el detector activa una alarma.

### **Análisis espectral**

Cuando ambos sensores detectan movimiento, pero el análisis correlacional no revela suficiente similitud de las ondas, LISA compara los componentes de frecuencia de las señales de los dos sensores.

## **Envío de eventos a la central receptora de alarmas**

El sistema de seguridad Ajax puede transmitir alarmas a la central receptora de alarmas (CRA) en formatos de protocolo tales como **Sur-Gard (ContactID)**, **SIA (DC-09)** y otros protocolos patentados. La lista completa de los protocolos compatibles está [disponible aquí](#).



## ¿A qué CRA se puede conectar el sistema de seguridad Ajax?

La ID del dispositivo y el número de bucle (zona) se pueden encontrar en sus estados. Tenga en cuenta que las fotos se envían a la central receptora de alarmas solo si el software de la CRA admite la transmisión de verificaciones fotográficas. La lista de CRAs que admiten la verificación fotográfica está disponible aquí.



Las verificaciones fotográficas están disponibles en la CRA Ajax PRO Desktop sin configuración adicional.

## Agregar al sistema



El detector es incompatible con Hub y Hub Plus, con el repetidor de señal de radio ReX, con las unidades centrales de seguridad de terceros, así como con los módulos de integración ocBridge Plus y uartBridge.

## Antes de agregar un dispositivo


1. Instale la app Ajax. Cree una cuenta. Añada un hub a la app y cree al menos una estancia.
2. Asegúrese de que el hub esté encendido y que tenga acceso a Internet (a través del cable de Ethernet, Wi-Fi o de la red móvil). Puede hacerlo en la app Ajax o verificando el logotipo del hub en la placa frontal. El logotipo debe encenderse en blanco o verde si el hub está conectado a la red.
3. Asegúrese de que el hub está desarmado y que no empieza a actualizarse comprobando su estado en la app Ajax.



Solo un usuario o un PRO con derechos de administrador puede añadir el dispositivo al hub.

[Tipos de cuentas y sus derechos](#)

# ¿Cómo añadir MotionCam Outdoor al sistema?

1. Abra la app Ajax. Si su cuenta tiene acceso a varios hubs, seleccione el hub al que quiere añadir MotionCam Outdoor.
2. Vaya a la pestaña **Dispositivos**  y seleccione **Añadir dispositivo**.
3. Asigne un nombre al detector, escanee o escriba el código QR (colocado en la carcasa del detector y en el embalaje), seleccione una estancia y un grupo (si el modo de grupo).
4. Seleccione en **Añadir**; comenzará la cuenta regresiva.
5. Encienda el dispositivo pulsando el botón de encendido durante 3 segundos.



Para asegurarse de que el MotionCam Outdoor está conectado al hub, el detector debe estar ubicado en la misma instalación protegida que el sistema (dentro del rango de la red de radio del hub).

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

Si se produce un error en la conexión, espere 5 segundos e inténtelo de nuevo. Tenga en cuenta que si ya se ha añadido al hub la cantidad máxima de dispositivos (dependiendo del modelo del hub), se le notificará cuando intente añadir uno nuevo.

MotionCam solo funciona con un hub. Cuando se conecta a un nuevo hub, el detector deja de transmitir comandos al hub anterior. Una vez añadido a un nuevo hub, MotionCam Outdoor no se elimina de la lista de dispositivos del hub anterior. Esto debe hacerse a través de la aplicación Ajax.

## Mal funcionamiento


Cuando un dispositivo detecta un mal funcionamiento (por ejemplo, no hay conexión con el hub a través del protocolo Jeweller), la aplicación Ajax muestra

un contador de mal funcionamiento sobre el ícono dispositivo. Todas las fallas se muestran en los estados del detector. Los campos con fallos se resaltan 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  $-25^{\circ}\text{C}$  y por encima de  $+60^{\circ}\text{C}$ .
- Carcasa del detector abierta (tamper activado).
- No hay conexión con el hub o el repetidor señal de radio vía Jeweller.
- No hay conexión con el hub o el repetidor señal de radio vía Wings.
- Batería del detector baja.

## Iconos


Los iconos representan algunos de los estados de MotionCam Outdoor. Puede verlos en la pestaña **Dispositivos** , en la app Ajax.


Icono	Valor
	Intensidad de la señal Jeweller: muestra la intensidad de la señal entre el hub y el detector
	Nivel de batería de MotionCam Outdoor
	Fallo de funcionamiento detectado. Una lista y la descripción de éstos están disponibles en los estados del detector
	El detector funciona en modo <b>Siempre activo</b>  <a href="#"><u>Más información</u></a>
	El retardo de entrada o salida está habilitado  <a href="#"><u>Más información</u></a>
	MotionCam Outdoor funcionará cuando el <b>modo Noche</b> esté habilitado

	<a href="#"><u>Más información</u></a>
	MotionCam Outdoor ha detectado movimiento
	MotionCam Outdoor está temporalmente deshabilitado <a href="#"><u>Más información</u></a>
	MotionCam Outdoor se ha desactivado debido a que superó la cantidad de alarmas <a href="#"><u>Más información</u></a>
	MotionCam Outdoor ha deshabilitado temporalmente los eventos de activación del sistema antisabotaje <a href="#"><u>Más información</u></a>

## Estados

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

1. Vaya a la pestaña **Dispositivos** .
2. Seleccione MotionCam Outdoor en la lista.

Parámetro	Valor
Fallo de funcionamiento	Al seleccionar  se abre la lista de fallos de funcionamiento de MotionCam Outdoor.  El campo se muestra si se detecta un fallo de funcionamiento
Temperatura	La temperatura del detector, que se mide en el procesador y cambia gradualmente.  Error aceptable entre el valor de la app y la temperatura ambiente: 2-4 °C
Intensidad señal Jeweller	Intensidad de la señal entre el hub y

	<p>MotionCam Outdoor. Valores recomendados: 2-3 barras.</p> <p>Jeweller es un protocolo para transmitir eventos y alarmas de MotionCam Outdoor</p>
Nivel de batería	<p>Nivel de carga de la batería del dispositivo:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>OK</b></li><li>• <b>Batería baja</b></li></ul> <p>Cuando se descarguen las baterías, las aplicaciones Ajax y la central receptora de alarmas recibirán las notificaciones correspondientes.</p> <p>Después de enviar una notificación de batería baja, el detector puede funcionar hasta por 2 meses</p> <p><a href="#"><u>¿Cómo se muestra el nivel de carga de la batería?</u></a></p> <p><a href="#"><u>Calculadora de la duración de la batería</u></a></p>
Tapa	<p>El estado del interruptor antisabotaje del detector que responde a intentos de separación o extracción:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Abierta</b></li><li>• <b>Cerrada</b></li></ul> <p><a href="#"><u>Más información</u></a></p>
Retardo al entrar, seg	<p>Tiempo de retardo al entrar (de 5 a 120 segundos).</p> <p>El tiempo de retardo al entrar (demora de activación de la alarma) es el tiempo del que el usuario dispone para desarmar el sistema de seguridad Ajax después de entrar al área protegida</p> <p><a href="#"><u>Más información</u></a></p>

Retardo al salir, seg	<p>Tiempo de retardo al salir (de 5 a 120 segundos).</p> <p>El tiempo de retardo al salir (demora de armado) es el tiempo que el usuario tiene para salir del área protegida después del armado</p> <p><b><u>Más información</u></b></p>
Conexión	<p>Estado de la conexión entre el hub y el detector MotionCam Outdoor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>En línea:</b> el detector está conectado</li> <li>• <b>Desconectado:</b> sin conexión al detector</li> </ul>
Intensidad señal Wings	<p>Intensidad de la señal Wings entre el hub y MotionCam Outdoor. Valores recomendados: 2–3 barras.</p> <p>Wings es un protocolo para transmitir la verificación fotográfica de MotionCam Outdoor en caso de alarma</p>
Cámara	<p>Estado de la cámara de MotionCam Outdoor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>En línea:</b> la cámara está habilitada y puede tomar fotos</li> <li>• <b>Desconectado:</b> no hay conexión con la cámara del detector en frecuencias Wings</li> </ul>
Sensibilidad	<p>Nivel de sensibilidad del detector de movimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bajo</b></li> <li>• <b>Normal</b></li> <li>• <b>Alto</b></li> </ul>
Antienmascaramiento	<p>Estado de enmascaramiento del detector:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Alarma:</b> enmascaramiento detectado</li> <li>• <b>Activado:</b> el sistema antienmascaramiento está activado</li> <li>• <b>Desactivado:</b> el sistema antienmascaramiento está desactivado</li> </ul>

	<a href="#"><u>Más información</u></a>
Siempre activo	<p>Si está activado, el detector siempre estará en modo armado y detectará el movimiento</p> <p><a href="#"><u>Más información</u></a></p>
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 ha excluido por completo el detector del sistema. El dispositivo no ejecuta los comandos del sistema y no notifica 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 <a href="#"><u>Desactivación automática de dispositivos</u></a>). La función se configura en la aplicación Ajax PRO</li> </ul> <p><a href="#"><u>Más información</u></a></p>
Firmware	Versión del firmware del detector
ID	ID del detector También disponible en el código QR en la carcasa del detector y en el embalaje
Nº de dispositivo	Número de bucle del dispositivo (zona)


## Ajustes

Tenga en cuenta que el rango de detección de movimiento se establece utilizando un interruptor que se encuentra en la carcasa del detector.

**Para cambiar la configuración del detector en la aplicación Ajax:**


1. Vaya a la pestaña **Dispositivos** .

2. Seleccione MotionCam Outdoor en la lista.

3. Vaya a **Ajustes** seleccionando el icono del engranaje .

4. Establezca los parámetros.

5. Seleccione **Atrás** para guardar los nuevos ajustes.

Ajustes	Valor
Primer campo	<p>Nombre del detector. Se muestra en la lista de dispositivos del hub, en mensaje de texto SMS y en notificaciones en el historial de eventos.</p> <p>Para cambiar el nombre del detector seleccione el icono del lápiz .</p> <p>El nombre puede contener hasta 12 caracteres cirílicos o hasta 24 caracteres latinos</p>
Estancia	<p>Selección de la estancia virtual a la que se asigna MotionCam Outdoor. El nombre de la estancia se muestra en el texto del SMS y en las notificaciones en el historial de eventos</p>
Sensibilidad	<p>Nivel de sensibilidad del detector de movimiento.</p> <p>La elección depende del tipo de objeto, la presencia de fuentes de posibles falsas alarmas y el área protegida:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Bajo</b> – es probable que haya fuentes de falsas alarmas en el área protegida. Por ejemplo, arbustos altos.</li><li>• <b>Medio</b> (valor predeterminado) – valor recomendado, adecuado para la mayoría de los objetos. No lo cambie si el detector funciona correctamente.</li><li>• <b>Alto</b> – no hay interferencia en el área protegida, el rango máximo de detección y la velocidad de detección de alarma son importantes. Por ejemplo, si el detector está instalado en un pasillo estrecho.</li></ul> <p>El nivel de sensibilidad se selecciona en función de los resultados de la <u><a href="#">prueba de zona de</a></u></p>



	<b><u>detección</u></b> . Si durante esta prueba el detector no reacciona al movimiento en 5 casos de 5, se puede aumentar la sensibilidad
Antienmascaramiento	Cuando esta opción está habilitada, MotionCam Outdoor detecta el enmascaramiento  <b><u>Más información</u></b>
Siempre activo	Si está activado, el detector siempre estará en modo armado y detectará el movimiento  <b><u>Más información</u></b>
Indicación LED de alarmas	Le permite desactivar el parpadeo del LED del detector en caso de una alarma, una activación del interruptor antisabotaje o de detección de enmascaramiento
Resolución de la imagen	Selección de la resolución de imagen (en píxeles): <ul style="list-style-type: none"><li>• 320 × 176</li><li>• 640 × 352</li></ul> Cuanto mayor sea la resolución, más detallada será la imagen. Sin embargo, tenga en cuenta que la alta resolución aumentará el tiempo de recepción de fotos del hub  <b><u>Más información</u></b>
Enviar una foto en caso de alarma	Selección de la cantidad de fotos en caso de alarma: <ul style="list-style-type: none"><li>• Sin foto</li><li>• 1 foto</li><li>• Serie de 2</li><li>• Serie de 3</li><li>• Serie de 4 (solo disponible en resolución 320 × 176)</li><li>• Serie de 5 (solo disponible en resolución 320 × 176)</li></ul>

Alarmas con confirmación fotográfica	<p>Selección de la cantidad de alarmas que van acompañadas de fotos. Puede especificar de 1 a 10 alarmas o configurar la transmisión de una foto para cada vez que se active el dispositivo.</p> <p>El límite se restablece una vez que el sistema de seguridad Ajax se desarma.</p> <p>La configuración solo está disponible cuando la opción <b>Siempre activo</b> está deshabilitada. En este modo, el detector siempre transmitirá fotos en caso de alarma</p>
Retardo al entrar, seg	<p>Tiempo de retardo al entrar (de 5 a 120 segundos).</p> <p>El tiempo de retardo al entrar (demora de activación de la alarma) es el tiempo del que el usuario dispone para desarmar el sistema de seguridad Ajax después de entrar al 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>El tiempo de retardo al salir (demora de armado) es el tiempo que el usuario tiene para salir del área protegida después del armado</p> <p><b><u>Más información</u></b></p>
Retardo en Modo Noche	<p>Si está activado, los retardos al entrar y salir se aplican al <b>modo Noche</b>.</p> <p>El campo se muestra y está activo si los retardos están habilitados, así como la función <b>Armado en modo Noche</b></p> <p><b><u>Más información</u></b></p>
Armado en Modo Noche	<p>Si está activado, el detector cambia al modo armado cuando el <b>modo Noche</b> está habilitado</p> <p><b><u>Más información</u></b></p>

Alerta con sirena si se detecta movimiento	Si está activado, las <a href="#">sirenas</a> agregadas al sistema se activan cuando el detector MotionCam Outdoor detecta movimiento
Alerta con sirena si se detecta enmascaramiento	<p>Si está activado, las <a href="#">sirenas</a> agregadas al sistema se activan cuando los sensores del detector MotionCam Outdoor se enmascaran.</p> <p>El campo se muestra y está activo si la opción <b>Antienmascaramiento</b> está habilitada</p>
Test de intensidad señal Jeweller	<p>Activa el modo prueba de intensidad de señal Jeweller del detector.</p> <p>La prueba verifica la intensidad de la señal entre el hub y el detector en frecuencias de Jeweller para determinar el lugar óptimo de instalación</p> <p><b><a href="#">Más información</a></b></p>
Test de zona de detección	<p>Activa el modo prueba de zona de detección del detector.</p> <p>La prueba verifica cómo responde el detector al movimiento y al enmascaramiento y determina el lugar óptimo de instalación</p> <p><b>Se admiten 4 tipos de prueba:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensor superior del detector</li> <li>• Sensor inferior del detector</li> <li>• Sensores de enmascaramiento</li> <li>• Todos los sensores de movimiento juntos</li> </ul> <p><b><a href="#">Más información</a></b></p>
Test de intensidad señal Wings	<p>Activa el modo test de intensidad de señal Wings del detector.</p> <p>La prueba verifica la intensidad de la señal entre el hub y el detector en frecuencias de Wings para determinar el lugar óptimo de instalación</p> <p><b><a href="#">Más información</a></b></p>

Test de atenuación de señal	<p>Activa el modo test de atenuación de señal del detector.</p> <p>El test disminuye o aumenta la potencia del transmisor de radio para simular un cambio en el entorno para comprobar la estabilidad de la comunicación entre el detector y el hub</p> <p><b><u>Más información</u></b></p>
Desactivación temporal	<p>Permite al usuario desconectar el dispositivo sin eliminarlo del sistema. Existen dos opciones disponibles:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Totalmente</b> – el dispositivo no ejecutará comandos ni participará en escenarios de automatización. El sistema ignorará las alarmas y otras notificaciones del dispositivo</li> <li>• <b>Solo tapa</b> – el sistema ignorará las notificaciones sobre la activación del interruptor antisabotaje del dispositivo solamente</li> </ul> <p><b><u>Más información</u></b></p> <p>El sistema también puede deshabilitar automáticamente los dispositivos cuando se supera la cantidad establecida de alarmas</p> <p><b><u>Más información</u></b></p>
Guía de usuario	<p>Abre el Manual de usuario de MotionCam Outdoor en la aplicación Ajax</p>
Desvincular dispositivo	<p>Desvincula el detector, lo desconecta del hub y elimina su configuración</p>

## Verificación fotográfica de alarmas en apps Ajax

Si la opción **Enviar foto en caso de alarma** está habilitada para MotionCam Outdoor, las alarmas en las apps Ajax estarán acompañadas de una serie de fotos (la cantidad depende de la configuración). Para ver las fotos, seleccione la notificación de alarma en el historial de eventos.

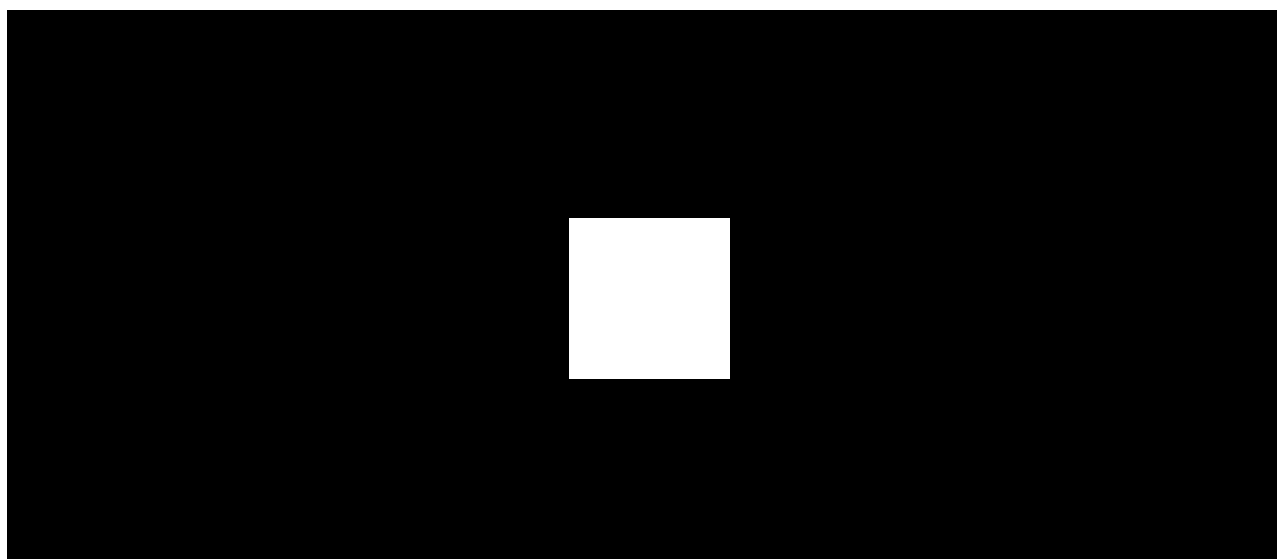
Se reproduce una serie de fotos en la app como animación, por lo que el usuario puede evaluar el desarrollo de la incidencia lo largo del tiempo.

Para guardar una serie de fotos, seleccione el botón resaltado en la captura de pantalla. Puede guardar cada imagen individualmente (en formato JPEG) o toda la serie (en formato GIF o MP4).

### [Más información sobre la verificación fotográfica](#)

## Indicación

El indicador LED de MotionCam Outdoor puede encenderse en rojo o verde, dependiendo del estado del detector.



00:00

00:03

## Indicación al pulsar el botón de encendido



Indicación	Evento
Se enciende en rojo mientras se pulsa el botón	Pulsar el botón de encendido cuando el detector está encendido
Se enciende en verde mientras se activa el dispositivo	Encendido
Primero se enciende en rojo, luego parpadea tres veces y se apaga	Apagado

## Indicación de detector activado

Indicación	Evento
Se enciende en verde durante 1 segundo	Alarma, enmascaramiento o activación del interruptor antisabotaje
Parpadea en rojo después del primer encendido	Error de hardware. El detector debe ser reparado, póngase en contacto con el <b><u>servicio de soporte técnico</u></b>
Parpadea en rojo unos minutos después de ser instalado en el soporte	Hubo un error en la calibración: algo obstruía la visión del detector durante la calibración o no se instaló correctamente.  Vuelva a calibrar el detector. Para ello, quite el dispositivo del soporte y vuelva a instalarlo. La recalibración comenzará automáticamente. Asegúrese de que nada obstruya la visión del detector
Se enciende en verde durante unos segundos	Conectar el detector al hub
En caso de alarma, enmascaramiento o activación del interruptor antisabotaje, se enciende lentamente y se apaga en verde	Es necesario reemplazar las baterías del detector.



## Pruebas de funcionamiento

El sistema de seguridad Ajax tiene varias pruebas para elegir la ubicación de instalación adecuada para los dispositivos. Las pruebas de MotionCam Outdoor no comienzan inmediatamente, pero no demoran más de un solo período de ping entre el hub y el detector (36 segundos con la configuración predeterminada del hub). Puede cambiar el período de ping de los dispositivos en el menú **Jeweller** de la configuración del hub.

## Hay 4 pruebas disponibles para MotionCam Outdoor:

- [Test de intensidad señal Jeweller](#)
- [Test de intensidad señal Wings](#)
- [Test de zona de detección](#)
- [Test de atenuación de señal](#)

### Para realizar una prueba, en una app Ajax:

1. Seleccione un hub si tiene varios de ellos o si utiliza la app PRO.
2. Vaya al menú **Dispositivos** .
3. Seleccione MotionCam Outdoor.
4. Vaya a **Ajustes** .

## Colocación del detector

MotionCam Outdoor es adecuado para proteger la zona que rodea el sitio protegido. Puede proteger un patio de una casa privada, un estacionamiento, locales sin calefacción y otros lugares. El detector se puede instalar tanto en exteriores como en interiores.

**El detector se coloca a 0,8–1,3 metros sobre el nivel del suelo.** Dicha altura es un requisito previo para el desempeño eficaz de la función de inmunidad a mascotas. La colocación a una altura diferente puede provocar falsas alarmas debido a mascotas o a una mala detección del movimiento humano.

El detector se debe instalar en una superficie plana y estable, por ejemplo en la pared de una casa o en una valla. Si el detector está instalado en una superficie inestable, esto puede provocar falsas alarmas.

El eje de la lente debe ser paralelo al nivel del suelo. El trayecto previsto del intruso debe ser perpendicular al eje de la lente del detector. Si el área es irregular, la altura de la instalación se calcula a partir del punto más alto del área monitoreado por el detector.

**El detector se puede colocar a 0,5 metros sobre el nivel** del suelo para proteger la instalación contra ladrones que se arrastren. Si se instala de este modo, la función de ignorar a mascotas no está disponible. Esta altura de montaje del detector se recomienda para instalaciones en establecimientos industriales y almacenes. Importante: Los animales no deben tener acceso al área de estas instalaciones, ya que provocarán falsas alarmas.

El detector debe colocarse en una esquina en caso de instalarlo a 0,5 m de altura. En este caso, MotionCam Outdoor no tendrá puntos ciegos, y será más difícil que los ladrones puedan evitarlo.

Si MotionCam Outdoor no se puede instalar en una esquina, puede colocarse en una superficie vertical plana, como una pared o una valla. En este caso, instale otro detector que cubra los puntos ciegos del primer detector MotionCam Outdoor.

Al elegir una ubicación, considere 2 factores principales: **la intensidad de la señal y la zona de detección.**

## Intensidad señal

Ubique MotionCam Outdoor en un lugar con intensidad de señal Jeweller y Wings estable (2-3 barras en la app Ajax). Al elegir un lugar para la instalación, tenga en cuenta la distancia entre el detector y el hub y la presencia de cualquier obstáculo entre los dispositivos que obstaculicen el paso de la señal de radio: paredes, plantas intermedias u objetos de gran tamaño ubicados en la estancia.



Asegúrese de comprobar la intensidad de la señal Jeweller y de Wings en el lugar de instalación. ¡Si la intensidad de señal es baja (una sola barra), utilice un repetidor de señal de radio! Al menos reubique el dispositivo, ya que cambiar su posición tan solo 20 cm puede mejorar significativamente la calidad de recepción.

Si todavía se detecta una intensidad de señal baja o inestable tras la reubicación del dispositivo, utilice un repetidor de señal de radio ReX 2. Tenga en cuenta que MotionCam Outdoor no funciona con repetidores de señal de radio ReX.



# Zona de detección

La distancia de detección se ajusta mediante la barra de desplazamiento

**Distancia de detección (Detection Distance)** ubicada en el panel trasero del detector. Al elegir la ubicación de instalación, tenga en cuenta el rango máximo de detección del detector. Depende de la sensibilidad, la posición de la barra de desplazamiento de distancia de detección, el tipo y la velocidad del movimiento de las personas (correr, caminar) y la temperatura ambiente.

Posición de la barra de desplazamiento	Distancia de detección de movimiento cuando se instala a 0,8–1,3 metros	Distancia de detección de movimiento cuando se instala a 0,5 metros
Primera barra (corresponde a la inscripción cerca ( <b>near</b> ) en la carcasa del detector)	Hasta 4 metros	Hasta 1 metro
Segunda barra	Hasta 5 metros	Hasta 3 metros
Tercera barra	Hasta 7 metros	Hasta 4 metros
Cuarta barra	Hasta 12 metros	Hasta 7 metros
Quinta barra (corresponde a la inscripción <b>lejos (far)</b> en la carcasa del detector)	Hasta 15 metros	Hasta 13 metros



La distancia de detección para una altura de instalación de 0,8-1,3 m se probó a un nivel de sensibilidad media, la temperatura ambiente de +23°C y un tiempo despejado. Tipo de movimiento: caminar. Otras condiciones pueden producir resultados diferentes.

La distancia de detección para una altura de instalación de 0,5 metros se probó a un nivel de sensibilidad media, con temperatura ambiente de +30°C y un clima despejado. Tipo de movimiento: caminar. Otras condiciones pueden producir resultados diferentes.

Al elegir dónde colocar el detector, asegúrese de utilizar la [Prueba de zona de detección](#) para determinar el sector en el que el detector reconoce el movimiento con la mayor precisión posible.

Asegúrese de que ningún obstáculo bloquee la visión del detector. Tenga en cuenta que MotionCam Outdoor no detecta movimiento detrás del vidrio. Por lo

tanto, no instale el detector en lugares donde una ventana o puerta abierta pueda obstruir la visión.

Al instalar, tenga en cuenta también el ancho de la zona de detección. La colocación incorrecta del detector puede provocar falsas alarmas.

Distancia de detección (m)	Ancho de la zona de detección (m)
1	2
3	6
4	8
6	12
7	14
9	18
12	24
13	26
15	30

Evite las situaciones en las que el detector identifica el movimiento a una distancia mayor de la requerida. Para ello, ajuste y establezca la distancia de detección deseada. Esto reducirá la probabilidad de falsas alarmas en respuesta a factores externos.

Si establece la barra de desplazamiento en la quinta barra, que corresponde a la inscripción del **extremo** en la carcasa del detector, asegúrese de que una pared o una valla limiten la visión del detector. Esto reducirá la posibilidad de que haya falsas alarmas debido a factores externos: autos que pasen u otras fuentes de falsas alarmas.

## No instale el detector

- Cerca de objetos metálicos y espejos. Pueden bloquear y atenuar la señal de radio.
- Frente a árboles con hojas en la zona de detección de ambos sensores IR del detector. Ésto puede provocar falsas alarmas en un clima cálido.

- En lugares donde la zona de detección del detector puede abarcar arbustos de 80 centímetros de altura o más. Esto puede provocar falsas alarmas en un clima cálido.
- En lugares con intensidad de señal baja o inestable.
- A menos de 1 metro del hub.

## Instalación del detector



¡Antes de instalar MotionCam Outdoor, asegúrese de seleccionar la ubicación óptima siguiendo los requisitos de este manual! Antes de la instalación, asegúrese de configurar la distancia de detección deseada del detector (barra de desplazamiento de distancia de detección).

### Para instalar MotionCam Outdoor:

1. Conecte temporalmente el panel SmartBracket con los amarres empacados (u otras sujeciones temporales, como cinta adhesiva de doble cara). La altura de instalación es de 0,8–1,3 metros del suelo.



El detector debe instalarse a la altura recomendada para garantizar el desempeño correcto de la función de inmunidad a mascotas. Para instalar el soporte SmartBracket en amarres, primero hágale agujeros.

2. Instale el detector en el panel SmartBracket.
3. Deje la zona de detección del detector (ángulo de visión horizontal: 90°) y asegúrese de que no haya movimiento dentro del campo de visión del detector. Ésto es necesario para calibrar de manera correcta los sensores de enmascaramiento. Durante la calibración, el detector parpadeará en verde una vez por segundo. La calibración tarda hasta 2 minutos.



La calibración de los sensores de enmascaramiento se inicia automáticamente no bien la carcasa del detector está conectada a SmartBracket.

4. Realice las pruebas de **Intensidad señal** y de **atenuación**. Si la intensidad de la señal es inestable o si se muestra una barra, mueva el detector o el hub.
5. Realice las pruebas de zona de detección, primero para los sensores inferiores y luego para los superiores. Esto le ayudará a determinar y establecer la distancia de detección máxima requerida del detector (determinada por el sensor inferior). A continuación, ejecute la prueba de zona de detección para ambos sensores simultáneamente, así como la prueba de sensores de enmascaramiento. Si no hay respuesta al movimiento, seleccione el nivel de sensibilidad correspondiente, la distancia de detección (barra de desplazamiento Distancia de detección) y compruebe el ángulo de inclinación del detector.
6. Fije el panel de fijación SmartBracket a la superficie utilizando los tornillos empacados. Al sujetarla, utilice al menos dos puntos de fijación. Para que el interruptor antisabotaje reaccione a los intentos de extraer el dispositivo, asegúrese de fijar la esquina perforada de SmartBracket.



Los amarres o la cinta adhesiva de doble cara solo se utilizan para fijarlo de manera temporal. El dispositivo colocado por cinta adhesiva puede despegarse de la superficie y caerse en cualquier momento. Además, el dispositivo podría presentar fallos por el impacto. Tenga en cuenta que mientras el dispositivo está asegurado con amarres o cinta adhesiva, el interruptor antisabotaje no se activará si el detector se despegó de la superficie.

7. Coloque MotionCam Outdoor en la placa de montaje, espere a que se complete la calibración y apriete el tornillo en la parte inferior de la carcasa. El tornillo es necesario para que quede sujeto de manera más confiable y para proteger el detector contra extracciones rápidas.
8. Una vez que el detector esté fijado de manera firme a SmartBracket, el LED parpadeará para indicar que el interruptor antisabotaje se ha activado. Si el LED no se enciende después de fijar el dispositivo en el SmartBracket, compruebe el modo tamper en la aplicación Ajax y, a continuación, asegúrese de que el panel esté colocado de manera firme.



La visera Hood se utiliza para proteger la cámara y evitar falsas alarmas del sistema de detección de enmascaramiento en condiciones de fuertes lluvias o nieve.

# Mantenimiento

Compruebe el funcionamiento del detector de manera periódica. La frecuencia óptima de las pruebas es una vez cada tres meses. Limpie el polvo, telas de araña y otros contaminantes que puedan aparecer en la carcasa del detector. Utilice un paño suave y seco que sea adecuado para el cuidado del dispositivo.

No use sustancias que contengan alcohol, acetona, gasolina u otros disolventes activos para limpiar el detector. Limpie la lente suavemente, ya que los rayones pueden afectar la sensibilidad del detector.

Las baterías preinstaladas proporcionan hasta 3 años de duración de la batería en función de 1 alarma por día con la configuración estándar de Jeweller (período de ping: 36 segundos). Si las baterías del detector están casi descargadas, el sistema de seguridad Ajax enviará una notificación correspondiente, y el LED se encenderá y se apagará de manera gradual cuando el detector note algún movimiento o si se activa el interruptor antisabotaje.

MotionCam Outdoor puede funcionar hasta 2 meses después de la señal de batería baja. Sin embargo, le recomendamos que reemplace las baterías inmediatamente después de la notificación. Es recomendable utilizar baterías de litio. Son de gran capacidad y las temperaturas les afectan menos.

[¿Cuánto tiempo funcionan los dispositivos Ajax usando las baterías y qué influye en esto?](#)

[¿Cómo reemplazar las baterías en el detector MotionCam Outdoor?](#)

## Especificaciones técnicas

Clasificación	Detector fotoeléctrico de seguridad interconectado por radio
Método de instalación	Exterior e interior
Tipo de detector	Inalámbrico
Compatibilidad	Hub 2, Hub 2 Plus, ReX 2 No funciona con repetidores de señal ReX

Sensor	Dos sensores IR
Sensibilidad	Ajustable, 3 niveles
Distancia de detección de movimiento	De 3 a 15 metros cuando se instala a 0,8–1,3 metros (establecido por el usuario)  De 1 a 13 metros cuando se instala a 0,5 metros (establecido por el usuario)
Ángulo de visión horizontal del detector	90°
Velocidad de detección de movimiento	De 0,3 a 2,0 m/seg
Opción de inmunidad a mascotas	Sí. Cuando se instala y se configura correctamente, el detector ignora a los animales se instala a 0,8–1,3 metros de altura.  <b><u>Más información</u></b>
Ángulo de la cámara	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Horizontal: 105°</li> <li>• Vertical: 50°</li> </ul>
Distorsión de TV (norma EBU)	De barril: 17 %
Enviar una foto en caso de alarma	Resolución fotográfica: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 320 × 176 píxeles (predeterminada)</li> <li>• 640 × 352 píxeles</li> </ul> Serie fotográfica de hasta 5 fotos  <b><u>Más información</u></b>
Iluminación de fondo infrarroja para sacar fotos en la oscuridad	Sí
Protección contra falsas alarmas	+
Tamper anti-sabotaje	+
Protección antienmascaramiento	+
Sensor de temperatura	+
Compatibilidad de la CRA	Las alarmas de movimiento se transmiten a las CRA que admiten los protocolos SIA (DC-09) y Contact ID

## Software de CRA compatible con verificación fotográfica de alarmas

Protocolos de comunicación por radio con detectores y dispositivos Ajax	<p><b>Jeweller</b> – para transmitir eventos y alarmas.</p> <p><b>Más información</b></p> <p><b>Wings</b> – para transmitir imágenes.</p> <p><b>Más información</b></p>
Banda de radiofrecuencia	866,0 – 866,5 MHz 868,0 – 868,6 MHz 868,7 – 869,2 MHz 905,0 – 926,5 MHz 915,85 – 926,5 MHz 921,0 – 922,0 MHz Depende de la región de venta.
Intensidad señal de radio máxima	≤ 20 mW
Modulación de la señal de radio	GFSK
TDMA	+
Alcance de la señal de radio	Hasta 1700 m (sin obstáculos)  <b>Más información</b>
Intervalo de ping	De 12 a 300 segundos
Alimentación	4 baterías CR123
Voltaje de la alimentación	6 V
Duración de la batería	Hasta 3 años (hasta 2,5 años con la configuración de <b>Retardo al entrar habilitada</b> )  Calcular la duración de la batería
Clasificación de protección	IP55
Rango de temperatura de funcionamiento	De -25°C a +60°C
Humedad de funcionamiento	Hasta 95%
Dimensiones	206 × 108 × 93 mm
Peso	470 g

Vida útil	10 años
Garantía	24 meses <a href="#">Más información</a>

## Cumplimiento de normas

## Equipo completo

1. MotionCam Outdoor
2. Panel de fijación SmartBracket
3. Visera Hood
4. Cuatro baterías CR123 (preinstaladas)
5. Kit de instalación
6. Guía rápida

## 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 las batería empaquetada.

Si el dispositivo no funciona correctamente, comuníquese primero con el Servicio de soporte. ¡En el 50% de los casos, los problemas técnicos se pueden resolver de forma remota!

### Obligaciones de la garantía

### Contrato de usuario

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



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

**Suscríbese**