

Manual de usuario del MotionProtect Curtain

Actualizado September 8, 2022



El **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 de la instalación protegida. El MotionProtect Curtain reconoce el movimiento a una distancia de hasta 15 metros.

El 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 3 años con la batería preinstalada.

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

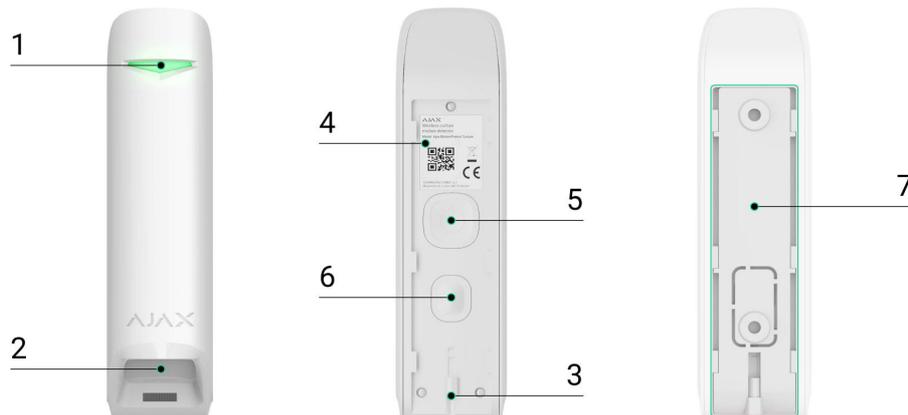
El usuario también puede conectar Ajax a la central receptora de alarmas de una compañía de seguridad.



No se proporciona la conexión con los módulos de integración [ocBridge Plus](#) y [uartBridge](#).

Comprar el detector de movimiento tipo cortina MotionProtect Curtain

Elementos funcionales



1. Indicador LED.
2. Lente del detector de movimiento.
3. Agujero para fijar el panel de montaje SmartBracket con un tornillo del kit.
4. Código QR con el identificador del dispositivo. Se utiliza para conectarlo al sistema de seguridad Ajax.
5. Botón de encendido.
6. Interruptor antisabotaje. Se activa ante cualquier intento de arrancar el detector de la superficie o quitarlo del soporte.
7. Panel de montaje SmartBracket. Para quitar el panel, deslicelo hacia abajo.

Principio de operación

00:00

00:12

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, el MotionProtect Curtain tiene la función de procesamiento de señales de correlación, las cuales 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, el 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 el cable Ethernet y/o la red GSM).

2. Instale la [app Ajax](#) en su smartphone. Cree una cuenta, añada el hub a la app 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 el MotionProtect Curtain al hub:

1. Pulse **Añadir dispositivo** en la app móvil Ajax.
2. Cree un nombre del dispositivo, escanee el **código QR** o escríbalo manualmente (está ubicado en la carcasa del detector y en su 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 el dispositivo se detecte y vincule, este debe estar ubicado dentro del rango de comunicación por radio del hub (en la misma instalación protegida). La solicitud de conexión al hub solo se transmite cuando el dispositivo se enciende.

Si la conexión del MotionProtect Curtain con el hub falla, este se apaga automáticamente en 6 segundos después 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 intervalo de ping del dispositivo establecido en la configuración del hub; el valor por defecto es de 36 segundos.

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

Estados

Los estados incluyen información sobre el dispositivo y sus parámetros de funcionamiento. Los estados del MotionProtect Curtain se pueden encontrar en las apps Ajax. Para verlos:

1. Inicie sesión en la app Ajax.
2. Seleccione un hub si tiene varios o si utiliza la app PRO.
3. Vaya a la pestaña **Dispositivos** .

4. Seleccione el MotionProtect Curtain en la lista.

Parámetro	Valor
Temperatura	<p>La temperatura del detector. Se mide en el procesador del detector y cambia gradualmente.</p> <p>El margen de error entre el valor en la app y la temperatura ambiente es de 2 °C.</p> <p>El valor se actualiza tan pronto como el detector detecta un cambio de temperatura de al menos 1 °C.</p>
Intensidad señal Jeweller	<p>Intensidad de la señal entre el detector y el hub o el repetidor a través de Jeweller. El valor recomendado es de 2–3 barras.</p> <p>Jeweller es un protocolo de transmisión de eventos y alarmas del MotionProtect Curtain.</p>
Conexión a través de Jeweller	<p>Estado de conexión a través de Jeweller entre el detector y el hub o el repetidor:</p> <ul style="list-style-type: none">• En línea: el detector está conectado al hub o al repetidor.• Sin conexión: el detector ha perdido la conexión con el hub o el repetidor. Compruebe la conexión del detector.
ReX	<p>Muestra el estado de uso del <u>repetidor de señal de radio</u></p>
Nivel de batería	<p>Nivel de carga de la batería del dispositivo. Hay dos estados:</p> <ul style="list-style-type: none">• OK• Batería baja <p>Cuando la carga de las baterías es baja, las apps Ajax y la CRA recibirán las notificaciones correspondientes.</p> <p>Después de enviar una notificación de batería baja, el detector puede funcionar hasta 2 meses.</p>

Cómo se muestra la carga de la batería en las apps Ajax

Calculadora de duración de la batería

Tapa

El estado del interruptor antisabotaje que responde a cualquier intento de arrancar el dispositivo de la superficie o desmantelarlo:

- **Abierto:** el detector ha sido quitado del panel de montaje SmartBracket o desmantelado.
- **Cerrado:** el detector está instalado en el panel de montaje SmartBracket. La carcasa y el panel de montaje no han sido desmantelados. Estado normal.

Más información

Retardo al entrar, seg

Tiempo de retardo al entrar: de 5 a 120 segundos.

Retardo al entrar (retardo de activación de alarma) es el tiempo del que el usuario dispone para desarmar el sistema de seguridad Ajax después de entrar en el área protegida.

Más información

Retardo al salir, seg

Tiempo de retardo al salir: de 5 a 120 segundos.

Retardo al salir (retardo de armado) es el tiempo del que el usuario dispone para abandonar el área protegida después de armar el sistema de seguridad.

Más información

Sensibilidad

Nivel de sensibilidad del detector:

- Bajo
- Medio
- Alto

Procesamiento de señales de correlación	Estado de la función de <u>procesamiento de señales de correlación</u>
Siempre activo (24h)	<p>Cuando esta opción está habilitada, el detector está constantemente armado.</p> <p>Esto significa que el detector siempre va a reaccionar a cualquier movimiento y activar alarmas independientemente del modo de seguridad del sistema.</p> <p><u>Más información</u></p>
Desactivación temporal	<p>Muestra el estado de la función de desactivación temporal del dispositivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No: el dispositivo funciona normalmente y transmite todos los eventos. • Solo tapa: el administrador del hub ha deshabilitado las notificaciones acerca de su activación en la carcasa del dispositivo. • Totalmente: el administrador del hub excluye completamente el dispositivo del 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 <u>Desactivación automática de dispositivos</u>). La función se configura en la app Ajax PRO. <p><u>Más información</u></p>
Firmware	Versión del firmware del detector.
ID dispositivo	<p>ID del detector. Se utiliza para conectar el detector al hub.</p> <p>Está disponible en el código QR en la carcasa del detector y en su caja.</p>
Dispositivo Nº	Número de bucle (zona) del dispositivo.

Configuración del detector

Para cambiar la configuración del detector, en la app Ajax:

1. Seleccione un hub si tiene varios o si utiliza la app PRO.
2. Vaya a la pestaña **Dispositivos** .
3. Seleccione el MotionProtect Curtain en la lista.
4. Vaya a la **Configuración**, haciendo clic en el ícono del engranaje .
5. Introduzca los parámetros necesarios.
6. Haga clic en **Atrás** para guardar la configuración.

Ajuste	Valor
Nombre	<p>Nombre del detector. Se muestra en la lista de dispositivos del hub, el texto de los SMS y las notificaciones en el historial de eventos de las apps Ajax.</p> <p>Para cambiar el nombre del detector, haga clic en el campo de texto junto al nombre.</p> <p>El nombre puede contener hasta 12 caracteres cirílicos o hasta 24 caracteres latinos.</p>
Estancia	<p>Seleccionar la estancia virtual en la cual está ubicado el detector.</p> <p>El nombre de la estancia se muestra en el texto de los SMS y las notificaciones en el historial de eventos de las apps Ajax.</p>
Sensibilidad	<p>Nivel de sensibilidad del detector de movimiento.</p> <p>La selección depende del tipo de instalaciones, la presencia de probables fuentes de falsas alarmas y las características específicas del área protegida:</p> <ul style="list-style-type: none">• Bajo: el área protegida tiene probables fuentes de falsas alarmas.• Medio (valor por defecto): valor por defecto; apto para la mayoría de las instalaciones.

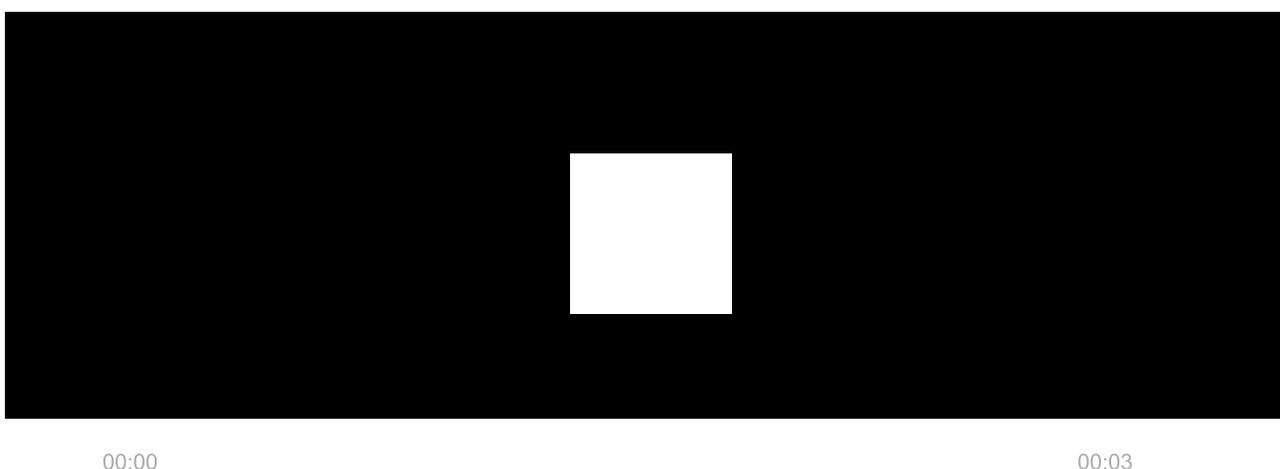
	<p>No lo cambie si el detector funciona correctamente.</p> <ul style="list-style-type: none">• Alto: el área protegida no tiene interrupciones. <p>Antes de establecer el nivel de sensibilidad, haga el <u>test de zona de detección</u>. Si durante el test el detector no reacciona al movimiento en 5 de los 5 casos, es necesario aumentar la sensibilidad.</p>
Procesamiento de señales de correlación	<p>Cuando la función está habilitada, al detectar movimiento, el MotionProtect Curtain adicionalmente analiza las señales recibidas de dos sensores infrarrojos para protegerse contra falsas alarmas.</p> <p><u>Más información</u></p>
Siempre activo (24h)	<p>Cuando esta opción está habilitada, el detector está constantemente armado.</p> <p>Esto significa que el detector siempre va a reaccionar a cualquier movimiento y activar alarmas independientemente del modo de seguridad del sistema.</p> <p><u>Más información</u></p>
Retardo al entrar, seg	<p>Tiempo de retardo al entrar: de 5 a 120 segundos.</p> <p>Retardo al entrar (retardo de activación de alarma) es el tiempo del que el usuario dispone para desarmar el sistema de seguridad después de entrar en el área protegida.</p> <p><u>Más información</u></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 del que el usuario dispone para abandonar el área protegida después de armar el sistema de seguridad.</p>

	<p><u>Más información</u></p>
Armado en Modo Noche	<p>Si está habilitado, el detector estará activado en Modo Noche</p>
Retardo al entrar en Modo Noche, seg	<p>Tiempo de retardo al entrar en Modo Noche: de 5 a 120 segundos.</p> <p>Retardo al entrar (retardo de activación de alarma) es el tiempo del que el usuario dispone para desarmar el sistema de seguridad después de entrar en las instalaciones.</p> <p><u>Más información</u></p>
Retardo al salir en Modo Noche, seg	<p>Tiempo de retardo al salir en Modo Noche: de 5 a 120 segundos.</p> <p>Retardo al salir (retardo de armado) es el tiempo del que el usuario dispone para salir de las instalaciones después de armar el sistema de seguridad.</p> <p><u>Más información</u></p>
Indicación LED de alarmas	<p>Permite desactivar el parpadeo del indicador LED durante una alarma. Está disponible para dispositivos con la versión de firmware 6.53.1.1 o posterior</p> <p><u>Cómo averiguar la versión de firmware o el ID del detector/dispositivo</u></p>
Alertar con sirena si se detecta movimiento	<p>Cuando está activado, las <u>sirenas</u> conectadas al sistema de seguridad se activan cuando se detecte movimiento</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 detector y el hub o el repetidor a través del protocolo inalámbrico de transmisión de datos Jeweller para determinar la ubicación óptima de instalación del dispositivo.</p> <p>El valor recomendado es de 2–3 barras.</p>

	<h2><u>Más información</u></h2>
Test de zona de detección	<p>Activa el modo Test de zona de detección del detector.</p> <p>El test permite comprobar cómo el detector responde al movimiento, y determinar la ubicación óptima de instalación.</p> <p>Si durante el test el detector no reacciona al movimiento en 5 de los 5 casos, es necesario aumentar la sensibilidad o instalar el detector en otro lugar.</p> <h2><u>Más información</u></h2>
Test de atenuación de señal	<p>Activa del modo Test de atenuación de señal del detector.</p> <p>Durante el test el usuario 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>Está disponible para los detectores con la versión de firmware 3.50 y posterior.</p> <h2><u>Más información</u></h2>
Desactivación temporal	<p>Permite al usuario desactivar el dispositivo sin eliminarlo del sistema. Existen tres opciones disponibles:</p> <ul style="list-style-type: none">• No.• Totalmente: el dispositivo no ejecuta comandos del sistema ni participa en escenarios de automatización, y el sistema ignora las alarmas y otros eventos del dispositivo.• Solo tapa: el sistema ignora las notificaciones sobre la activación del interruptor antisabotaje del detector. <h2><u>Más información sobre la desactivación temporal</u></h2>

	<p>El sistema también puede desactivar automáticamente los dispositivos cuando se supera la cantidad establecida de alarmas.</p> <p><u>Más información sobre la desactivación automática</u></p>
Guía del usuario	Abre el Manual de usuario del MotionProtect Curtain en la app Ajax.
Desvincular dispositivo	Desvincula el detector del hub y elimina su configuración.

Indicador del detector



El indicador LED del MotionProtect Curtain puede encenderse 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 rojo mientras que se pulsa el botón
Encendido	Se ilumina en verde mientras el dispositivo se enciende
Apagado	Primero se enciende en rojo y luego parpadea tres veces

Indicación de cuándo el detector está encendido

Evento	Indicación	Nota
Conectar el detector al hub	Se enciende 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 enciende en verde durante un segundo	
La batería necesita reemplazo	Se enciende y se apaga suavemente en verde	El reemplazo de la batería del detector se describe en el párrafo Reemplazo de la batería

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 la configuración predeterminada. El tiempo hasta que comience el test depende de la configuración del intervalo de ping del detector (ver párrafo **Jeweller** en la configuración del hub).

Test de intensidad señal

Test de zona de detección

Test de atenuación de señal

Selección de la ubicación del detector

La eficacia del sistema de seguridad depende de la ubicación del detector. Al elegir una ubicación de instalación del 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 fallos de funcionamiento del detector.

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 diseñado solo para su instalación en interiores.

No instale el detector:

- fuera de las instalaciones (en exteriores);
- frente a 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 la configuración.



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*
Bajo	Hasta 6 m	Hasta 11 m
Normal	Hasta 7 m	Hasta 13 m
Alto	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 las mascotas, instálelo boca abajo, dejando espacio para que los animales puedan moverse libremente fuera de la zona de detección.

La ubicación del 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 estancia.

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.



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

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 el MotionProtect Curtain no detecta movimiento detrás del 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 haber seleccionado la ubicación adecuada y que cumple con los requisitos de este manual!

Hay dos formas de instalar el 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 en el kit u otros fijadores igualmente seguros. Use los tornillos para fijar el panel de montaje SmartBracket al soporte.
2. Coloque el detector en el panel de montaje SmartBracket.
3. Fije el detector en el panel de montaje SmartBracket usando un tornillo.

Utilice cinta adhesiva de doble cara sólo para fijar 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 dañarse y fallar por el impacto.

Si el indicador LED 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 montaje, 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 el correcto funcionamiento del detector MotionProtect Curtain con regularidad. Limpie la carcasa del detector de polvo, telarañas y otro tipo de suciedad que pueda aparecer. Utilice una servilleta seca y suave que sea adecuada para el mantenimiento del equipamiento.

No use sustancias que contengan alcohol, acetona, gasolina u 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 instalada garantiza 3 años de funcionamiento autónomo (con una frecuencia de ping 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 y se apagará suavemente 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 las baterías

Especificaciones técnicas

Sensor	Sensor infrarrojo pasivo, 2 unidades
Ángulos de detección del detector de movimiento	Horizontal: 6°; vertical: 90°
Velocidad de detección de movimiento	De 0.3 a 2 m/seg
Método de instalación	Solo en interiores
Rango de 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)

Protección contra falsas alarmas	Sí; la función de procesamiento de señales de correlación
Protección antisabotaje	Sí; al detectar el arrancamiento o desmantelamiento de la carcasa
Protocolo de comunicación por radio	Jeweller <u>Más información</u>
Bandas 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.
Compatibilidad	Sólo funciona con los <u>hubs</u> Ajax y los <u>repetidores de señal de radio</u>
Intensidad de la señal de radio	Hasta 20 mW
Modulación de la señal de radio	GFSK
Alcance de la señal de radio	Hasta 1.700 m (sin obstáculos)
Fuente de alimentación	1 batería CR123A, 3 V
Duración de la batería	Hasta 3 años
Uso	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
Vida útil	10 años

Cumplimiento de normas

Kit completo

- 1. MotionProtect Curtain**
- 2. Panel de montaje SmartBracket**

3. Batería CR123A (preinstalada)
4. Kit de instalación
5. Guía breve
6. Soporte incluido

Garantía

Los productos de Limited Liability Company “Ajax Systems Manufacturing” 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!

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

Suscríbase