

# Manual de usuario del MotionCam (PhOD) Fibra

Actualizado July 12, 2023



El **MotionCam (PhOD) Fibra** es un detector cableado de movimiento con fotoverificación de alarmas y soporte para las funciones de **Foto bajo demanda** y **Foto por escenario**. El dispositivo está diseñado para su instalación solo en interiores. Detecta el movimiento a una distancia de hasta 12 metros. Ignora las mascotas cuando está instalado y configurado correctamente.



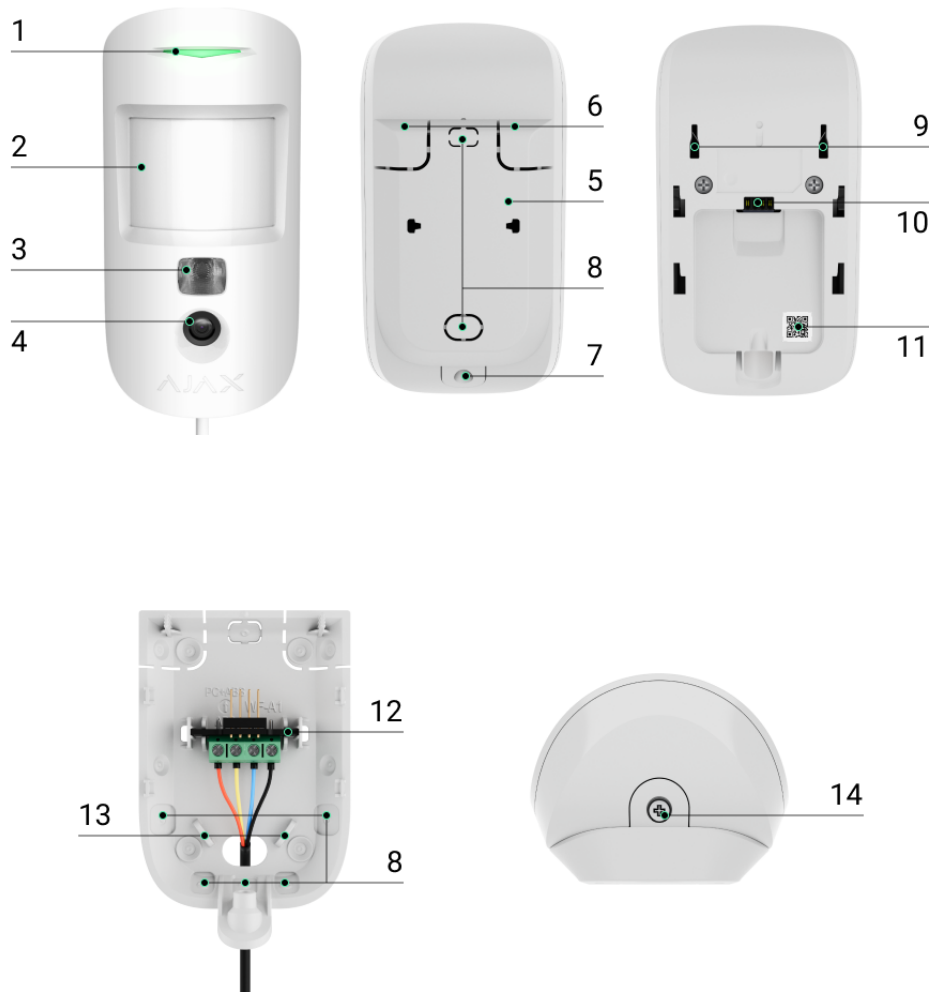
Se requiere un hub Ajax para que el detector funcione. El MotionCam (PhOD) Fibra es compatible con el [Hub Hybrid \(2G\)](#) y el [Hub Hybrid \(4G\)](#) con la versión de firmware [OS Malevich 2.15.2](#) o posterior. No se proporciona la conexión a otros [hubs](#), [repetidores de señal de radio](#), [ocBridge Plus](#) ni a [uartBridge](#).

El MotionCam (PhOD) Fibra funciona como parte del sistema Ajax, intercambiando datos con el hub a través del protocolo seguro de comunicación cableada Fibra. El alcance de comunicación cableada es de hasta 2.000 m cuando se conecta a través del cable par trenzado U/UTP cat.5.

El MotionCam (PhOD) Fibra es un dispositivo de la línea de productos cableados Fibra. Solo los partners acreditados de Ajax Systems pueden comprar, instalar y gestionar los productos Fibra.

## Comprar el MotionCam (PhOD) Fibra

### Elementos funcionales



1. Indicador LED.
2. Lente del detector de movimiento.
3. Retroiluminación infrarroja (IR). Se utiliza para tomar fotos en la oscuridad y en condiciones de poca luz.
4. Cámara fotográfica.
5. Panel de montaje SmartBracket. Para quitar el panel, deslícelo hacia abajo.

6. Piezas perforadas del panel de montaje. Necesarias para la activación del interruptor antisabotaje ante cualquier intento de arrancar el detector de la superficie. ¡No las desprenda!
7. Agujero para fijar el panel de montaje SmartBracket con un tornillo.
8. Lugares para la salida de los cables.
9. Interruptor antisabotaje. Se activa ante cualquier intento de arrancar el detector de la superficie o quitarlo del panel de montaje.
10. Entrada para la conexión del bloque de terminales.
11. Código QR con el ID del dispositivo. Se utiliza para vincular el dispositivo con un hub Ajax.
12. Bloque de terminales para la conexión del detector.
13. Agujeros para fijar los cables con lazos.
14. Tornillo no removible. Se utiliza para fijar el detector en el panel de montaje.

## Principio de funcionamiento

0:00 / 0:12



El MotionCam (PhOD) Fibra es un detector cableado de movimiento que admite la fotoverificación. Tras detectar el movimiento, el detector toma una serie de fotos, lo que permite evaluar la situación en la instalación en dinámica. Esto permite evitar las preocupaciones innecesarias de los usuarios y los envíos falsos de las unidades de respuesta rápida.

Tan pronto como el detector armado detecta el movimiento, envía instantáneamente una alarma al hub. El panel de control activa las sirenas conectadas al sistema, inicia los escenarios y notifica a los usuarios y a la

compañía de seguridad. Todas las alarmas y eventos del MotionCam (PhOD) se registran en el historial de eventos de las apps Ajax. Las notificaciones contienen el nombre del hub, el nombre del dispositivo y la [estancia virtual](#) a la que está asignado el detector.

El MotionCam (PhOD) Fibra está equipado con un interruptor antisabotaje y una batería. El interruptor antisabotaje se activa ante cualquier intento de romper o abrir la tapa de la carcasa. En este caso, la notificación correspondiente se enviará a las [apps Ajax](#). La batería se utiliza cuando el detector toma una foto, activa la retroiluminación IR y transmite una alarma. Esto reduce el consumo de corriente en la línea a la que está conectado el detector y aumenta la autonomía del detector y del sistema.

### [Cómo Ajax notifica las alertas](#)

### [Más información sobre los detectores de movimiento Ajax](#)

### [Qué es el interruptor antisabotaje](#)

## Protocolo de transmisión de datos Fibra

El detector utiliza la tecnología Fibra para transmitir alarmas y eventos. Este es un protocolo cableado de transmisión de datos que proporciona una comunicación bidireccional, rápida y fiable entre el hub y los dispositivos conectados.

### [Más información sobre el protocolo Fibra](#)

## Verificación fotográfica

La fotoverificación permite evaluar la situación en la instalación. El MotionCam (PhOD) Fibra admite tres tipos de fotoverificación:

- Foto por alarma.
- Foto bajo demanda.
- Foto por escenario.

El detector solo toma **Foto por alarma** si se ha detectado el movimiento y solo cuando el modo armado está activado. Por defecto, la función de **Foto por alarma** está habilitada para todos los detectores.



El detector no cambia al modo armado al instante. El tiempo que tarda para cambiar al modo armado depende de dos factores: el retardo al salir (se establece en la configuración del detector) y el intervalo de ping entre el hub y el detector. El intervalo de ping se establece en la configuración del hub , en la sección **Jeweller/Fibra**. El valor por defecto es de 36 segundos.

En el primer caso, el retardo lo establece un administrador o un usuario PRO con permisos de administrador. En el segundo caso, el retardo se produce porque el hub toma un intervalo de ping para notificar al detector sobre el cambio del modo de seguridad.

## Características de la verificación fotográfica de alarmas

La función de **Foto bajo demanda** permite comprobar la situación en la instalación. Dependiendo de la configuración, las fotos se pueden tomar en cualquier momento o cuando el MotionCam (PhOD) está armado. Por defecto, la función de **Foto bajo demanda** está deshabilitada para todos los usuarios.

## Más información sobre la función de Foto bajo demanda

## Cómo configurar la función de Foto bajo demanda

Cuando la función de **Foto por escenario** está habilitada, el MotionCam (PhOD) toma fotos en caso de alarma de otros dispositivos Ajax. Por defecto, la función de **Foto por escenario** está deshabilitada para todos los detectores.

## Más información sobre la función de Foto por escenario

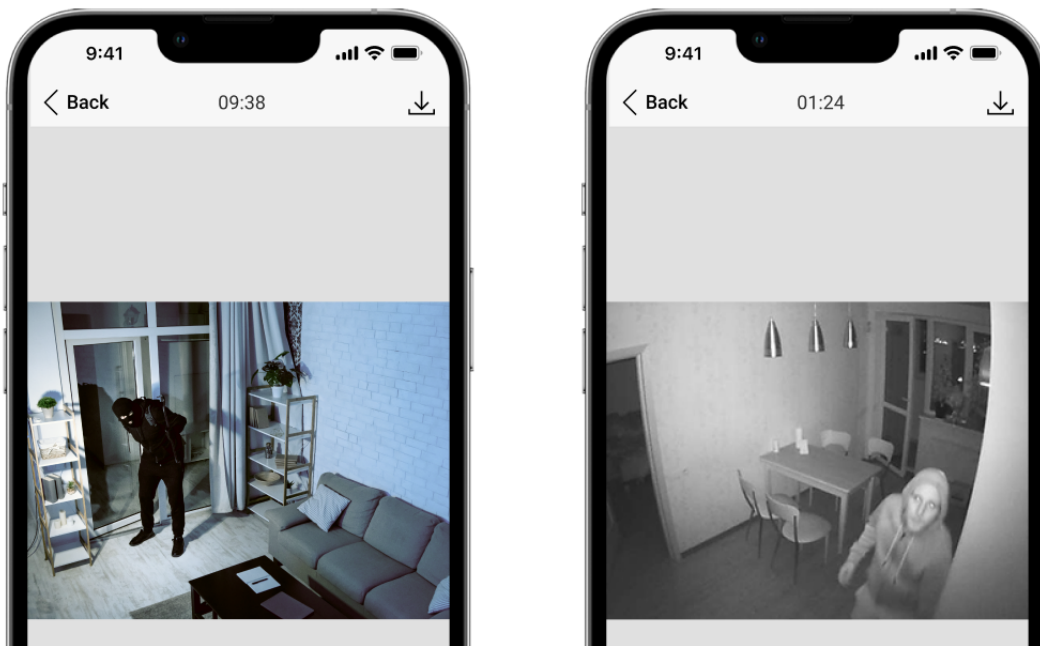
## Cómo configurar la función de Foto por escenario



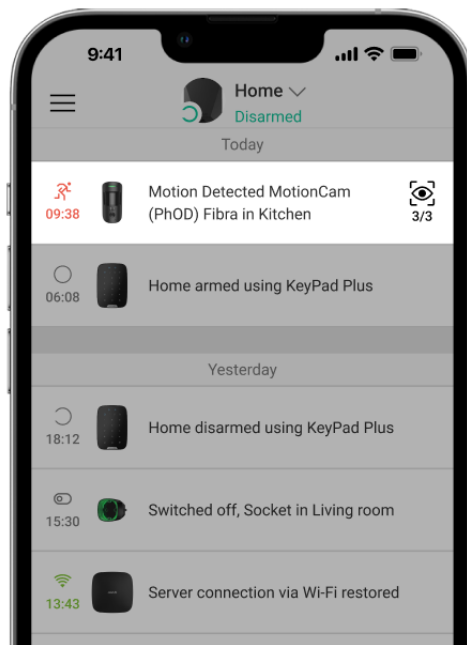
Ajax Systems también tiene el detector que no admite las funciones de **Foto bajo demanda** y **Foto por escenario**. Este se llama MotionCam Fibra.

La cámara integrada del detector puede tomar de 1 a 5 fotos con una resolución de 160 × 120 y 320 × 240 píxeles, así como hasta 3 fotos con una resolución de 640 × 480 píxeles.

El detector tiene una retroiluminación infrarroja para tomar fotos en la oscuridad; esta se activa en condiciones de poca luz. En estas condiciones, el MotionCam (PhOD) toma fotos en blanco y negro.



Las fotos se visualizan en la app como una imagen o una serie de imágenes animadas (si se ha tomado más de 1 foto). Puede establecer el número de fotos en las [apps Ajax](#). Para ver las fotos recibidas, haga clic en la notificación correspondiente del MotionCam (PhOD) Fibra en el historial de eventos.



Puede ver todas las fotos de la serie animada fotograma por fotograma, haciendo clic en el icono en la parte inferior de la pantalla.



Puede guardar la fotoverificación como vídeo o imágenes, haciendo clic en el icono de descarga.



## Tiempo de entrega de las fotos

El tiempo de entrega de una foto a las apps Ajax depende de la resolución de la imagen, de la intensidad de la señal Fibra y de la velocidad de conexión a Internet. Las señales de alarma se transmiten instantáneamente, independientemente de la configuración.

La tabla muestra el tiempo de entrega de una foto cuando la intensidad de la señal entre el hub y el MotionCam (PhOD) es de 2–3 barras y el hub está conectado a través de Ethernet o 4G (LTE).

Resolución de fotos	Tiempo de entrega
160 × 120 píxeles	hasta 7 segundos
320 × 240 píxeles (por defecto)	hasta 9 segundos
640 × 480 píxeles	hasta 20 segundos

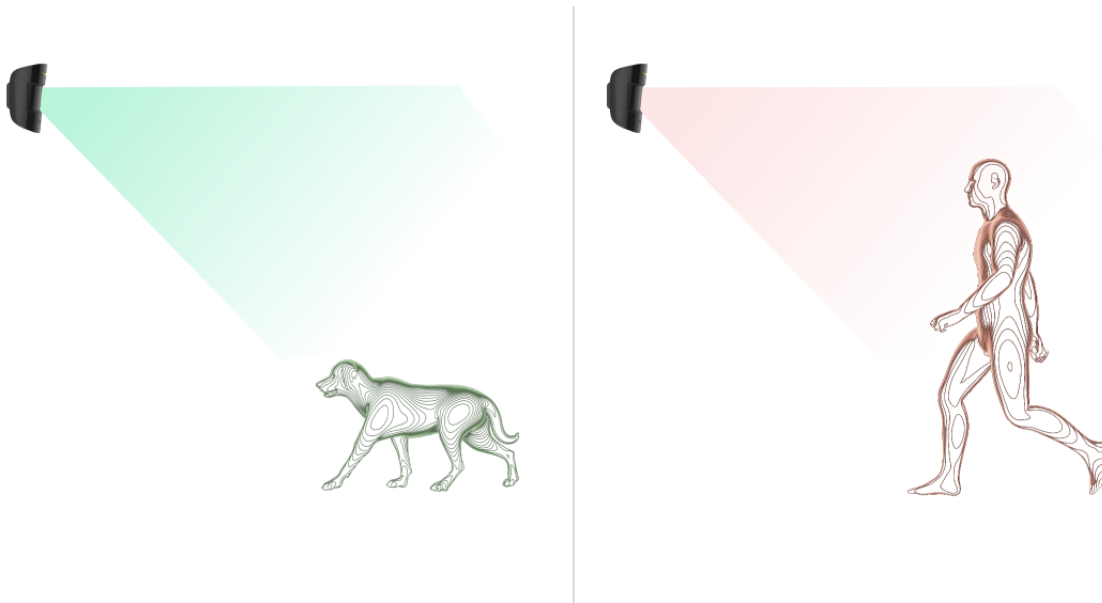
## Compensación de temperatura

La compensación de temperatura es necesaria para que el detector reaccione al movimiento, incluso si la temperatura ambiente sea cercana a la del cuerpo

humano. Más información sobre la compensación de temperatura está disponible en [este artículo](#).

## Inmunidad a mascotas

Cuando está instalado y configurado correctamente, el MotionCam (PhOD) no reacciona ante las mascotas con un peso de hasta 20 kg y una altura de hasta 50 cm. Siga nuestras recomendaciones para [instalar](#) y [configurar](#) el detector.



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

## Transmisión de eventos a la CRA

El sistema de seguridad Ajax puede transmitir alarmas a la app de monitorización [PRO Desktop](#), así como a la central receptora de alarmas (CRA) en los formatos **SurGard (Contact ID)**, **SIA (DC-09)**, **ADEMCO 685** y [otros protocolos](#).

[A qué CRA's se puede conectar el sistema de seguridad Ajax](#)

**El MotionCam (PhOD) Fibra puede transmitir los siguientes eventos:**

1. Alarma de movimiento.
2. Fotoverificación de alarmas del MotionCam (PhOD) Fibra.

3. Foto por escenario.
4. Alarma/restablecimiento del interruptor antisabotaje.
5. Pérdida de comunicación con el hub. Restauración de la conexión.
6. Desactivación forzada/activación del detector.
7. Alarma de pérdida/restablecimiento de la alimentación principal.

Los dispositivos Ajax son direccionables, lo que significa que la app PRO Desktop y la CRA no solo reciben los eventos, sino también el tipo del dispositivo, el nombre y la ubicación (estancia, grupo) asignados a este. La lista de parámetros transmitidos puede variar según el tipo de la CRA y el protocolo seleccionado para la comunicación con la misma.



El ID del dispositivo, el número de bucle (zona) y el número de la línea están disponibles en los Estados del dispositivo.

Las fotos se envían a la CRA si el software de la CRA admite la verificación fotográfica. La lista de las CRA's de este tipo está disponible aquí.



PRO Desktop puede recibir las fotoverificaciones sin configuración adicional.

## Seleccionar el lugar de instalación

Al elegir el lugar de instalación del MotionCam (PhOD), tenga en cuenta los parámetros que afectan el funcionamiento del dispositivo:

- Intensidad de la señal Fibra.
- Longitud del cable que se utiliza para conectar el detector al hub.
- Zona de detección de movimiento.
- El ángulo de visión de la cámara y la presencia de obstáculos frente a esta.


Al diseñar un sistema Ajax para una instalación, siga estas [recomendaciones](#). El sistema de seguridad debe estar diseñado e instalado por profesionales. La lista de partners autorizados de Ajax está [disponible aquí](#).

## No instale el MotionCam (PhOD) Fibra

1. En exteriores. Esto podría dañar el detector.
2. En lugares donde los objetos y las estructuras pueden obstruir la vista del detector y de la cámara. Por ejemplo, detrás de una planta o una columna.
3. En lugares donde las estructuras de vidrio pueden bloquear la vista del detector; no detecta el movimiento detrás del vidrio.
4. Frente a las ventanas para evitar que los rayos del sol inciden directamente sobre la lente del detector. Esto puede provocar falsas alarmas del detector de movimiento en modo armado.
5. Frente a cualquier objeto cuya temperatura cambia rápidamente, como los calentadores eléctricos o de gas y el aire acondicionado. Esto puede provocar falsas alarmas del detector de movimiento en modo armado.
6. Frente a cualquier objeto en movimiento con una temperatura cercana a la del cuerpo humano. Por ejemplo, delante de las cortinas oscilantes encima de un radiador. Esto puede provocar falsas alarmas del detector de movimiento en modo armado.
7. En lugares donde el aire circula rápidamente. Por ejemplo, cerca de los ventiladores, las puertas o las ventanas abiertas. Esto puede provocar falsas alarmas del detector de movimiento en modo armado.
8. En estancias con valores de temperatura y de humedad que no correspondan a los parámetros de funcionamiento. Esto podría dañar el detector.
9. En lugares con la intensidad de la señal Fibra baja o inestable.

## Intensidad de señal Fibra

La intensidad de la señal Fibra está determinada por el número de paquetes de datos no transmitidos o dañados durante un cierto período de tiempo. El icono

||| en la pestaña **Dispositivos**  en las apps Ajax indica la intensidad de la señal:

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

La intensidad de la señal se ve afectada por los siguientes factores:

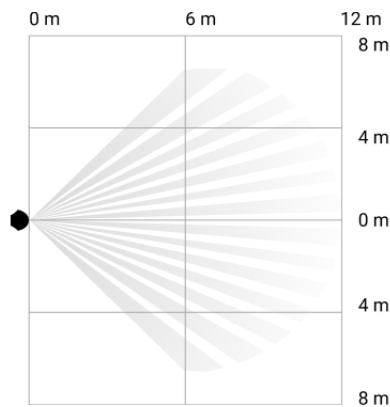
- El número de dispositivos en una línea Fibra.
- Longitud y tipo de cable.
- La calidad de conexión de los cables a los terminales.

### Qué es el Test de intensidad de señal Fibra

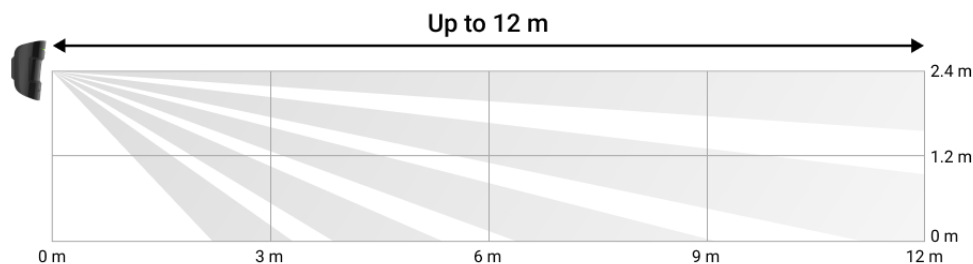
## Zona de detección del detector de movimiento

La ubicación del detector determina el área a monitorizar y la efectividad del sistema de seguridad. Al elegir un lugar de instalación, tenga en cuenta la dirección de la lente del detector, sus ángulos de visión y la presencia de obstáculos que obstaculicen la visión de la lente.

El detector puede identificar el movimiento a una distancia de hasta 12 metros. La dirección de la lente del detector debe ser perpendicular al trayecto previsto de entrada a la estancia. Asegúrese de que los muebles, las plantas de interior, los jarrones y los elementos decorativos o de vidrio no obstruyan la visión del detector o de su cámara.



Ángulo de visión horizontal del detector



Ángulo de visión vertical del detector

Al instalar el detector, haga el Test de zona de detección. El test permite comprobar el funcionamiento del dispositivo y determinar con precisión la zona en la cual el detector identifica el movimiento. Si es posible, tome un par de fotos en el lugar de instalación para asegurarse de que la cámara esté capturando el área necesaria y de que no haya ninguna obstrucción que bloquee su vista.

## Diseño y preparación

Para instalar y configurar correctamente los dispositivos, es importante diseñar adecuadamente el sistema. El proyecto debe respetar el número y los tipos de dispositivos en la instalación, el lugar y la altura exactos de su instalación, la longitud de las líneas cableadas Fibra, el tipo de cable que se utiliza y otros parámetros. Los consejos para diseñar los sistemas cableados Fibra están disponibles en este artículo.

Al diseñar el proyecto, tenga en cuenta el diagrama de cableado de alimentación en la instalación. Los cables de señal deben colocarse a una distancia de al menos 50 cm de los cables de alimentación cuando se encuentren paralelos. Si se cruzan, deben estar en un ángulo de 90°.

Compruebe que no haya curvas ni daños físicos en los cables antes de la instalación. Durante la instalación, respete el radio de curvatura especificado por el fabricante en las especificaciones del cable. De lo contrario, corre el riesgo de dañar o romper el conductor.

Se pueden conectar diferentes tipos de dispositivos a la misma línea Fibra. Por ejemplo, puede conectar los detectores de apertura, las sirenas, los teclados y el MotionCam (PhOD) Fibra a la misma línea.

Al conectar múltiples dispositivos a la misma línea Fibra, asegúrese de que se conectan en serie, como se muestra en el diagrama.



Los sistemas Ajax admiten dos topologías: **en serie** y **en anillo**. La conexión en anillo estará disponible en las próximas actualizaciones de OS Malevich.

## Más información sobre las topologías Fibra

## Cómo actualizar OS Malevich

## Longitud y tipo de cable

Tipos de cables recomendados:

- U/UTP cat.5 4 × 2 × 0.51, material conductor: cobre.
- Cable de señal 4 × 0.22, material conductor: cobre.



Si utiliza un tipo diferente de cable, el alcance de la comunicación cableada puede variar. No se han comprobado otros tipos de cables.

# Verificación por calculadora

Para que pueda asegurarse de que el proyecto esté diseñado correctamente y que el sistema funcione en la práctica, hemos desarrollado la [calculadora de alimentación Fibra](#). En la etapa de diseñar el sistema, la calculadora ayuda a comprobar la calidad de la comunicación y la longitud del cable para los dispositivos cableados Fibra con la configuración seleccionada.



Por defecto, se pueden conectar hasta 100 dispositivos al Hub Hybrid.

## Trabajos preparatorios

### Organización

Durante la preparación al cableado, consulte las normas de seguridad eléctrica y contra incendios de su región. Asegúrese de seguir estas normas y reglamentos. Algunos consejos para la organización de los cables están disponibles en [este artículo](#).

### Cableado

Antes de la instalación, le recomendamos que lea atentamente la sección [Seleccionar el lugar de instalación](#). Intente evitar cualquier desviación del diseño del sistema. La violación de las normas básicas de instalación y las recomendaciones de este manual puede resultar en un funcionamiento incorrecto, así como en una pérdida de comunicación con el MotionCam (PhOD). Algunos consejos para llevar a cabo el cableado están disponibles en [este artículo](#).

### Preparar cables antes de conectarlos

Quite la capa aislante del cable solo con un alicate pelacables especial. Los extremos de los hilos que se insertarán en los terminales del dispositivo deben estar estañados o protegidos con terminales de conexión de cables eléctricos. Esto garantizará una conexión fiable y protegerá al conductor contra la

oxidación. Algunos consejos para la preparación de los cables están disponibles en [este artículo](#).

## Instalación y conexión



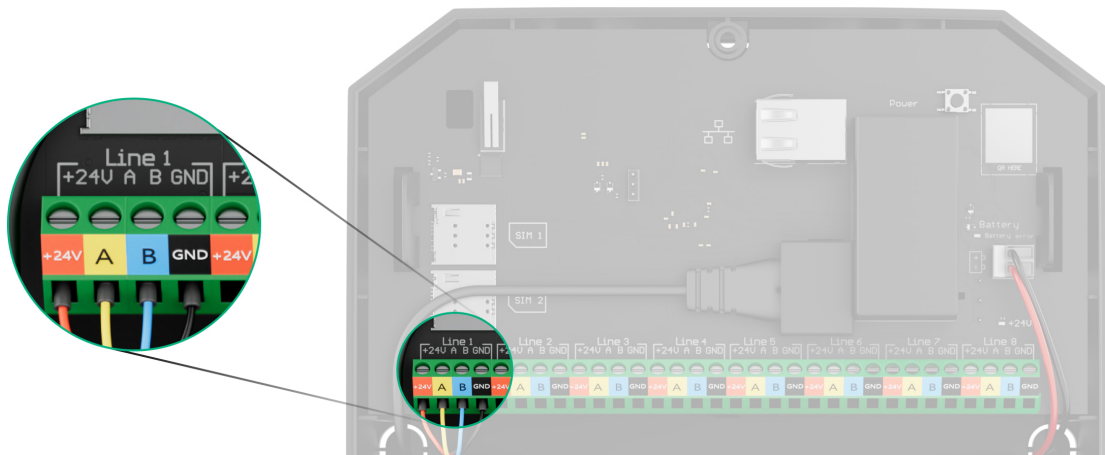
Antes de instalar el MotionCam (PhOD), asegúrese de haber seleccionado la ubicación óptima del detector y de que cumple con los requisitos de este manual. Antes de la instalación final, haga los tests [de alimentación de las líneas](#), [de zona de detección](#) y [de intensidad de señal Fibra](#). Durante la instalación, siga las reglas y los requisitos de las normas jurídicas sobre la seguridad eléctrica.

### Conectar el MotionCam (PhOD) Fibra al hub

1. Desactive la alimentación de las líneas en la [app Ajax PRO](#). La función está disponible en el menú **Líneas**:

**Hub** → **Configuración** ⚙️ → **Líneas** → **Alimentación de las líneas**.

2. Lleve el cable para la conexión del MotionCam (PhOD) en la carcasa del hub. Conecte los hilos a la línea necesaria del hub.



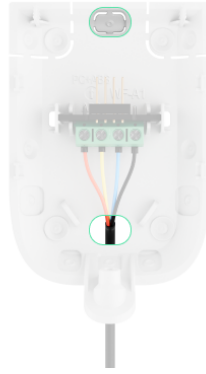
**+24V:** alimentación de 24 V $\equiv$ .

**A, B:** terminales de señal.

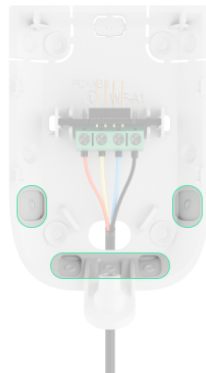
**GND:** tierra.

3. Quite el panel de montaje SmartBracket del detector. Desprenda con cuidado la pieza perforada para sacar el cable por la parte trasera (superior

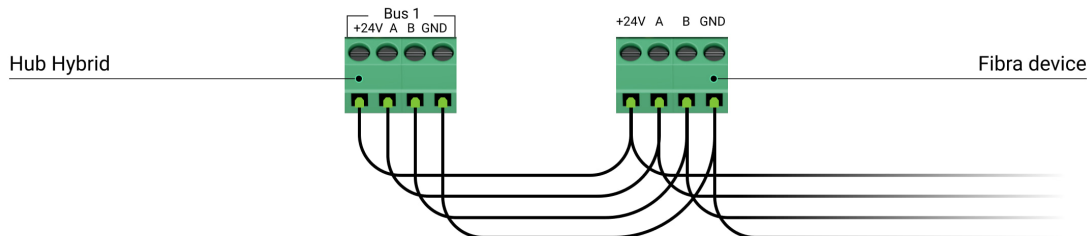
o inferior).



Si es necesario sacar el cable por la parte inferior o lateral, haga un agujero con cuidado en los lugares indicados en el diagrama utilizando un taladro a baja velocidad.



4. Si el detector no es el último dispositivo en la línea de conexión, prepare un segundo cable con antelación. Los extremos de los hilos del primero y del segundo cable que se insertarán en los terminales del detector deben estar estañados y soldados o crimpados con puntas especiales.
5. Lleve el cable desde el hub hacia la carcasa del detector a través del agujero hecho.
6. Conecte los hilos a los terminales del MotionCam (PhOD) de acuerdo con el diagrama a continuación. Asegúrese de respetar la polaridad y el orden de conexión de los hilos. Fije el cable a los terminales con firmeza. Luego, fije el cable con lazos.

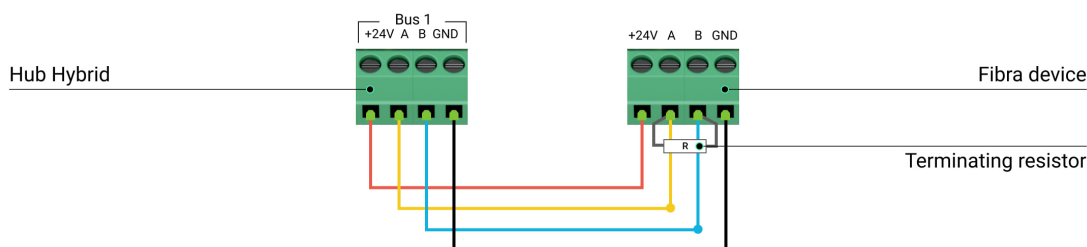


**+24V:** alimentación de 24 V<sub>DC</sub>.

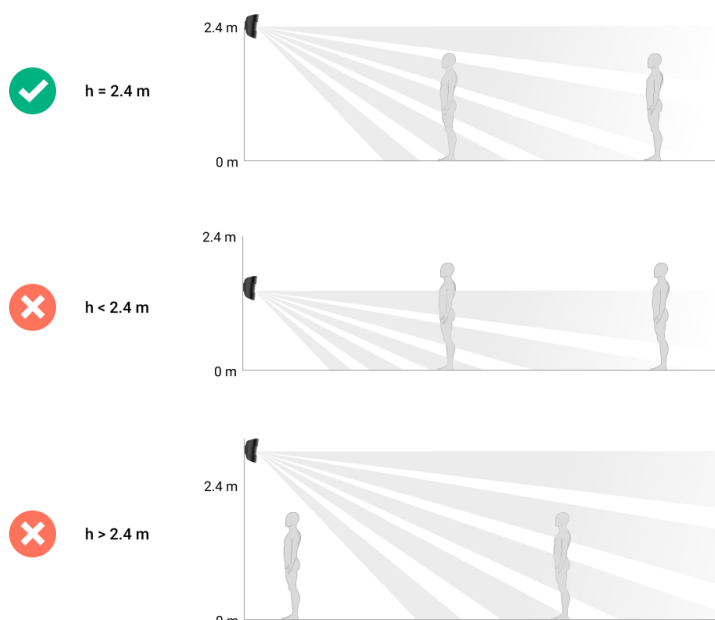
**A, B:** terminales de señal.

**GND:** tierra.

7. Si el detector es el último dispositivo en la línea y se utiliza la conexión **en serie**, instale un resistor de terminación en dos contactos. Conéctelo a los terminales de señal del MotionCam (PhOD). El resistor de terminación de 120 Ohm está incluido en el kit completo del hub.



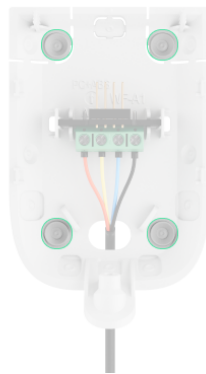
8. Fije temporalmente el panel SmartBracket en una superficie vertical o en una esquina utilizando cinta adhesiva de doble cara u otros sujetadores temporales. Esto es necesario para hacer los tests del detector. La altura de instalación es de 2.4 metros.



9. Coloque el detector en el panel de montaje SmartBracket.
10. Habilite la alimentación de las líneas en la app Ajax PRO (**Hub** → **Configuración** ⚙️ → **Líneas** → **Alimentación de las líneas**). Al encender el dispositivo, el LED verde se iluminará durante aproximadamente 1 segundo.
11. Añada el detector al hub.
12. Haga el Test de zona de detección.

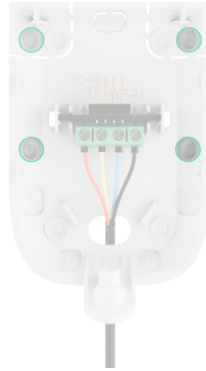
### Cómo comprobar el funcionamiento

13. Tome unas fotos de prueba para asegurarse de que la cámara esté capturando el área necesaria y de que no haya ninguna obstrucción que bloquee su vista.
14. Haga el Test de intensidad de señal Fibra. El valor recomendado de la intensidad de la señal es de dos o tres barras. Si la intensidad de la señal es de una o cero barras, compruebe la calidad de la conexión y la integridad del cable.
15. Haga el Test de alimentación de las líneas.
16. Si el detector pasa los tests con éxito, fije el panel de montaje SmartBracket a una superficie vertical con los tornillos del kit. Utilice al menos dos puntos de fijación (uno de ellos se encuentra en la pieza perforada del soporte, encima del interruptor antisabotaje). El interruptor antisabotaje se activa ante cualquier intento de romper o abrir la tapa de la carcasa: la notificación correspondiente se enviará a las apps Ajax.



Para fijar el SmartBracket en una esquina, atornille los tornillos del kit en los agujeros laterales. Utilice al menos dos puntos de fijación (uno de ellos se

encuentra en la pieza perforada del soporte, encima del interruptor antisabotaje).



Al utilizar otros sujetadores, asegúrese de que no dañen ni deformen el panel de montaje.



La cinta adhesiva de doble cara solo se puede utilizar para una fijación temporal, ya que el dispositivo puede despegarse de la superficie en cualquier momento. Mientras el dispositivo esté fijado con cinta adhesiva, el interruptor antisabotaje no se activará ante un intento de arrancar el detector de la superficie.

**17.** Coloque el detector en el panel de montaje SmartBracket y fíjelo con un tornillo no removible.

## Añadir el dispositivo al sistema



El detector solo es compatible con el [Hub Hybrid \(2G\)](#) y el [Hub Hybrid \(4G\)](#) con la versión de firmware [OS Malevich 2.15.2](#) o posterior. Solo los partners verificados pueden añadir y configurar los dispositivos Fibra en las [apps Ajax PRO](#).

[Tipos de cuentas y sus permisos](#)

## Antes de añadir un dispositivo

**1.** Instale la [app PRO](#). Inicie sesión o cree [una cuenta](#).


2. Añada el hub compatible con el MotionCam (PhOD) Fibra a su app. Establezca los parámetros necesarios y cree al menos una estancia virtual.
3. Asegúrese de que el hub esté encendido y tenga acceso a Internet a través de Ethernet y/o red móvil. Puede hacerlo en la app Ajax.
4. Asegúrese de que el hub esté desarmado y no se esté actualizando. Para ello, compruebe el estado del hub en la app Ajax.
5. Asegúrese de que el MotionCam (PhOD) está conectado físicamente al hub.

## Cómo añadir el MotionCam (PhOD) Fibra


Hay dos maneras disponibles para añadir los dispositivos a través de la app PRO: automáticamente y manualmente. Si la conexión falla, compruebe la calidad de la conexión por cable e inténtelo de nuevo. Tenga en cuenta que si ya ha añadido el número máximo de dispositivos al hub (para el Hub Hybrid, es de 100), recibirá una notificación de error al intentar añadir uno más.

El MotionCam (PhOD) solo funciona con un hub. Al vincular el dispositivo con un nuevo hub, este deja de intercambiar datos con el hub anterior. En este caso, el detector sigue en la lista de dispositivos del hub anterior. Puede eliminar el dispositivo manualmente.

### Para añadir un dispositivo manualmente:

1. Abra la app PRO. Seleccione el hub al cual desea añadir el MotionCam (PhOD).
2. Vaya a la pestaña **Dispositivos**  y haga clic en **Añadir dispositivo**.
3. Cree un nombre del dispositivo.
4. Escanee el código QR o introduzca el ID del dispositivo manualmente. El código QR con el ID está ubicado en la carcasa del detector, bajo el panel de montaje SmartBracket. También está indicado en la caja del dispositivo.
5. Seleccione una estancia virtual y un grupo de seguridad (si el Modo Grupo está habilitado).
6. Haga clic en **Añadir dispositivo**.

### Para añadir automáticamente un dispositivo:

1. Abra la app PRO. Seleccione el hub al que desea añadir el detector.
2. Vaya a la pestaña **Dispositivos**  y haga clic en **Añadir dispositivo**.
3. Seleccione **Añadir todos los dispositivos Fibra**. El hub escaneará las líneas Fibra. Después del escaneo, se mostrarán todos los dispositivos conectados al hub que aún no se han añadido al sistema. El orden de los dispositivos dependerá de la línea del hub a la cual estén conectados.



El escaneo también está disponible en el menú **Líneas**:  
**Hub** → **Configuración** → **Líneas** → **Añadir todos los dispositivos Fibra**.

4. Seleccione el dispositivo necesario de la lista. Para comprobar de qué detector se trata, utilice cualquiera de los métodos a continuación: **Por indicación LED** y **Por alarma del detector**. Más información sobre estos métodos está [disponible aquí](#).

Una vez seleccionado el MotionCam (PhOD) Fibra necesario, el indicador LED del dispositivo empezará a parpadear.

5. Introduzca el nombre del dispositivo y especifique una estancia virtual y un grupo de seguridad si el [Modo Grupo](#) está habilitado. Haga clic en **Guardar**. Por defecto, el nombre del dispositivo incluye el nombre del detector y su ID.

Si el detector está conectado correctamente al hub, desaparecerá de la lista de los detectores disponibles.




La frecuencia de actualización de los estados de los dispositivos depende de la configuración de Fibra; el valor por defecto es de 36 segundos.

El detector conectado al hub aparecerá en la lista de dispositivos del hub en la app Ajax.

## Pruebas de funcionamiento

El sistema Ajax proporciona varios tests para seleccionar el lugar de instalación correcto de los dispositivos. Los tests no se inician de inmediato. Sin embargo,


el tiempo de espera no supera la duración de un intervalo de ping entre el hub y el dispositivo. Puede comprobar y configurar el intervalo de ping en la configuración del hub (**Hub** → **Configuración**  → **Jeweller/Fibra**).







En el sistema Ajax, hay dos tests disponibles para el MotionCam (PhOD) Fibra:







- **Test de intensidad de señal Fibra**: para comprobar la intensidad y la estabilidad de la señal en el lugar de instalación del dispositivo.
- **Test de zona de detección**: para comprobar cómo el detector reacciona al movimiento en el lugar de instalación del dispositivo.

## Iconos

Los iconos muestran algunos de los estados del MotionCam (PhOD). Puede verlos en las apps Ajax:


1. Seleccione un hub en la app Ajax.
2. Vaya a la pestaña **Dispositivos** .
3. Seleccione el **MotionCam (PhOD) Fibra** en la lista.

Icono	Significado
	Intensidad de la señal Fibra: muestra la intensidad de la señal entre el hub y el detector. El valor recomendado es de 2–3 barras. <b><u>Más información</u></b>
	La batería del detector está cargada o se está cargando.
	Baja carga de la batería del detector.
	La batería del detector está defectuosa o desconectada.
	Otros usuarios tienen acceso a la función de <b>Foto bajo demanda</b> . <b><u>Más información</u></b>
	El detector funciona en modo <b>Siempre activo (24h)</b> . <b><u>Más información</u></b>


	<p>El retardo al entrar y/o salir está habilitado.</p> <p><b><u>Más información</u></b></p>
	<p>El MotionCam (PhOD) funcionará cuando el <b>Modo Noche</b> esté habilitado.</p> <p><b><u>Más información</u></b></p>
	<p>El MotionCam (PhOD) ha detectado movimiento. El detector solo identifica el movimiento en modo armado.</p>
	<p>El MotionCam (PhOD) se ha desactivado permanentemente.</p> <p><b><u>Más información</u></b></p>
	<p>Los eventos de activación del interruptor antisabotaje del MotionCam (PhOD) están permanentemente deshabilitados.</p> <p><b><u>Más información</u></b></p>
	<p>El MotionCam (PhOD) ha sido desactivado debido a que se ha superado el número preestablecido de alarmas.</p> <p><b><u>Más información</u></b></p>


## Estados

Los estados muestran información sobre el dispositivo y sus parámetros de funcionamiento. Puede comprobar los estados del MotionCam (PhOD) en las apps Ajax:

1. Vaya a la pestaña **Dispositivos** .
2. Seleccione el **MotionCam (PhOD) Fibra** en la lista de dispositivos.

Parámetro	Significado
-----------	-------------

Fallo de funcionamiento	<p>Al hacer clic en , se abre una lista de fallos de funcionamiento del MotionCam (PhOD).</p> <p>El campo solo se muestra si se detecta un fallo de funcionamiento.</p>
Temperatura	<p>Temperatura del detector.</p> <p>El error aceptable entre el valor en la app y la temperatura ambiente es de 2 °C.</p> <p>El valor se actualiza tan pronto como el detector detecte un cambio de temperatura de al menos 1 °C.</p> <p>Puede crear un escenario por temperatura para gestionar los dispositivos de automatización.</p> <p><b><u>Más información</u></b></p>
Intensidad de señal Fibra	<p>Intensidad de la señal entre el hub y el MotionCam (PhOD). El valor recomendado es de 2–3 barras.</p> <p>Fibra es un protocolo para la transmisión de eventos y alarmas.</p> <p><b><u>Más información</u></b></p>
Conexión vía Fibra	<p>Estado de conexión entre el hub y el detector:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>En línea:</b> el detector está conectado al hub.</li> <li>• <b>Sin conexión:</b> el detector ha perdido la conexión con el hub. Compruebe la conexión del detector con el hub.</li> </ul>
Voltaje de la línea	<p>El valor de voltaje en la línea Fibra a la cual está conectado el detector.</p>
Nivel de batería	<p>Estados de la batería del dispositivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>OK.</b></li> <li>• <b>Baja.</b></li> <li>• <b>Cargando.</b></li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Error.</b></li> <li>• <b>Batería desconectada.</b></li> </ul> <p>La indicación de la carga de la batería en la línea Fibra se muestra con el icono  .</p>
Tapa	<p>Estado del interruptor antisabotaje que reacciona ante cualquier intento de arrancar el dispositivo de la superficie o desmantelar su carcasa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Abierta:</b> el detector ha sido quitado del panel de montaje. Compruebe si el detector esté bien montado.</li> <li>• <b>Cerrada:</b> el detector está instalado en el soporte. Estado normal.</li> </ul> <p><b><u>Más información</u></b></p>
Sensibilidad	<p>Nivel de sensibilidad del detector de movimiento.</p>
Siempre activo (24h)	<p>Cuando esta función está habilitada, el detector está siempre armado, detecta el movimiento y activa las alarmas.</p> <p><b><u>Más información</u></b></p>
Desactivación forzada	<p>Muestra el estado de la función de desactivación forzada del dispositivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>No:</b> el dispositivo funciona en modo normal y transmite todos los eventos.</li> <li>• <b>Solo tapa:</b> el administrador del hub ha deshabilitado las notificaciones sobre la activación del interruptor antisabotaje.</li> <li>• <b>Totalmente:</b> el administrador del hub ha excluido completamente el detector del sistema. El dispositivo no sigue los comandos del sistema y no notifica sobre las alarmas u otros eventos.</li> <li>• <b>Por número de alarmas:</b> el sistema desactiva automáticamente el dispositivo</li> </ul>

una vez superado el número de alarmas. El número de alarmas para la **Desactivación automática de dispositivos** se establece en la configuración del hub en la app Ajax PRO.

### **Más información**

#### **Reacción a la alarma**

Modo de funcionamiento

Muestra cómo el detector reacciona a las alarmas:

- **Alarma instantánea:** el detector armado reacciona inmediatamente a una amenaza y activa la alarma.
- **Entrada/salida:** cuando se establece un retardo, el dispositivo armado inicia la cuenta regresiva y no provoca la alarma hasta que termine la cuenta regresiva.
- **Follower:** el detector sigue los retardos al entrar/salir de otros detectores. Sin embargo, cuando el Follower se activa por sí solo, el detector provocará inmediatamente la alarma.

Retardo al entrar, seg

El retardo al entrar (retardo de activación de la alarma) es el tiempo del que el usuario dispone para desarmar el sistema de seguridad después de entrar en las instalaciones.

### **Más información**

Retardo al salir, seg

El retardo al salir (retardo de armado) es el tiempo del que el usuario dispone para salir de las instalaciones después de armar el sistema.

### **Más información**

Armado en Modo Noche

Cuando esta función está habilitada, el detector cambiará al modo armado cuando en el sistema se haya activado el **Modo Noche**.



Retardo al entrar en Modo Noche, seg

Tiempo de retardo al entrar en **Modo Noche**. El retardo al entrar (retardo de activación de la alarma) es el tiempo del que el usuario dispone

	para desarmar el sistema de seguridad después de entrar en las instalaciones.  <b><u>Más información</u></b>
Retardo al salir en Modo Noche, seg	Tiempo de retardo al salir en <b>Modo Noche</b> . El retardo al salir (retardo de armado) es el tiempo del que el usuario dispone para salir de las instalaciones después de armar el sistema.  <b><u>Más información</u></b>
Firmware	Versión de firmware del detector.
ID dispositivo	ID/número de serie del dispositivo.
Dispositivo Nº	Número de bucle (zona) del MotionCam (PhOD).
Línea Nº	El número de la línea Fibra del hub a la cual está conectado el MotionCam (PhOD).

## Configuración

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

1. Vaya a la pestaña **Dispositivos** .
2. Seleccione el **MotionCam (PhOD) Fibra** en la lista de dispositivos.
3. Vaya a la **Configuración**, haciendo clic en el icono .
4. Establezca los parámetros necesarios.
5. Haga clic en **Atrás** para guardar la configuración nueva.

Configuración	Significado
Nombre	Nombre del detector. Se muestra en la lista de dispositivos del hub, en el texto de los SMS y las notificaciones en el historial de eventos.  Para cambiar el nombre del detector, haga clic en el campo de texto.

	El nombre puede contener hasta 12 caracteres cirílicos o hasta 24 caracteres latinos.
Estancia	<p>Seleccionar una estancia virtual del MotionCam (PhOD).</p> <p>El nombre de la estancia se muestra en el texto de los SMS y las notificaciones en el historial de eventos.</p>
Indicación LED de alarmas	<p>Cuando la función está deshabilitada, el indicador LED del detector no notifica las alarmas y las activaciones del interruptor antisabotaje.</p>
Sensibilidad	<p>El MotionCam (PhOD) tiene tres niveles de sensibilidad. La selección depende del tipo de instalación, de la presencia de posibles fuentes de falsas alarmas y de las especificaciones de área protegida:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bajo:</b> no reacciona ante los animales de hasta 50 cm de altura.</li> <li>• <b>Normal</b> (por defecto): no reacciona ante los perros pequeños (de hasta 35 cm de altura).</li> <li>• <b>Alto:</b> el detector no reacciona ante los gatos (de hasta 25 cm de altura).</li> </ul> <p><b><u>Por qué los detectores de movimiento reaccionan ante los animales y cómo evitarlo</u></b></p>
Resolución de fotos	<p>El MotionCam (PhOD) toma fotos con la siguiente resolución (en píxeles):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 160 × 120.</li> <li>• 320 × 240 (por defecto).</li> <li>• 640 × 480.</li> </ul> <p>Cuanto mayor sea la resolución, más detallada será la foto, pero tardará más en enviar las fotos al hub. La configuración se aplica a la</p>

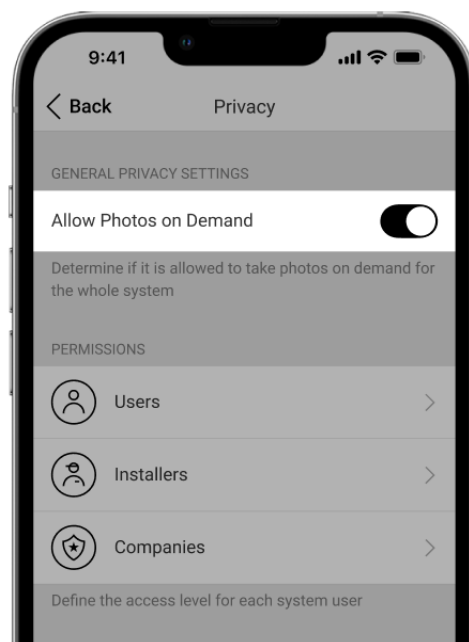
	<p>fotoverificación de alarmas, foto por escenario y foto bajo demanda.</p>
Foto por alarma	<p>Seleccionar la cantidad de fotos en caso de alarma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin foto (el detector no activa la cámara en caso de alarma).</li> <li>• 1 foto.</li> <li>• Serie de 2 fotos.</li> <li>• Serie de 3 fotos.</li> <li>• Serie de 4 fotos (solo disponible con resoluciones de 320 × 240 o 160 × 120).</li> <li>• Serie de 5 fotos (solo disponible con resoluciones de 320 × 240 o 160 × 120).</li> </ul> <p>Se aplica a las fotos por alarma del MotionCa (PhOD) y las fotos por escenario.</p>
Alarmas con fotoverificación	<p>Seleccionar el número de alarmas que van acompañadas de fotos.</p> <p>La foto se transmite con cada activación del dispositivo o puede establecer el número exacto de alarmas: de 1 a 10.</p> <p>El contador de alarmas con fotoverificación se restablece después de desarmar el sistema de seguridad y volver a armarlo.</p> <p>La configuración está disponible si la función de <b>Siempre activo (24h)</b> está deshabilitada. Cuando el detector está en modo <b>Siempre activo (24h)</b>, transmitirá una foto cada vez que se active.</p>
Foto bajo demanda	<p>Seleccionar el número de fotos bajo demanda:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 foto.</li> <li>• Serie de 2 fotos.</li> <li>• Serie de 3 fotos.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Serie de 4 fotos (solo disponible con resoluciones de 320 × 240 o 160 × 120).</li> <li>• Serie de 5 fotos (solo disponible con resoluciones de 320 × 240 o 160 × 120).</li> </ul> <p>Se muestra si la función de <b>Foto bajo demanda</b> está habilitada en la configuración del hub, en la sección <b>Privacidad</b>.</p>
Siempre activo (24h)	<p>Cuando esta función está habilitada, el detector está siempre en modo armado y detecta el movimiento.</p> <p><b><u>Más información</u></b></p>
Alertar con sirena si se detecta movimiento	<p>Cuando esta función está habilitada, las <b><u>sirenas añadidas al sistema</u></b> se activan cuando el MotionCam (PhOD) detecta un movimiento.</p>
Escenarios	<p>Abre el menú para crear y configurar escenarios para el detector MotionCam (PhOD). El menú permite crear un escenario, según el cual el detector tomará fotos cuando otros dispositivos Ajax se activen.</p> <p><b><u>Más información</u></b></p>
<b>Reacción a la alarma</b>	
Modo de funcionamiento	<p>Especificar cómo este dispositivo reaccionará a las alarmas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Alarma instantánea:</b> el detector armado reacciona inmediatamente a una amenaza y activa la alarma.</li> <li>• <b>Entrada/salida:</b> cuando se establece un retardo, el dispositivo armado inicia la cuenta regresiva y no provoca la alarma hasta que termine la cuenta regresiva.</li> <li>• <b>Follower:</b> el detector sigue los retardos al entrar/salir de otros detectores. Sin embargo, cuando el Follower se activa por</li> </ul>

	<p>sí solo, el detector provocará inmediatamente la alarma.</p>
Retardo al entrar, seg	<p>Seleccionar el tiempo de retardo al entrar: de 5 a 120 segundos.</p> <p>El retardo al entrar (retardo de activación de la alarma) es el tiempo del que el usuario dispone para desarmar el sistema de seguridad después de entrar en las instalaciones.</p> <p><b><u>Más información</u></b></p>
Retardo al salir, seg	<p>Seleccionar el tiempo de retardo al salir: de 5 a 120 segundos.</p> <p>El retardo al salir (retardo de armado) es el tiempo del que el usuario dispone para salir de las instalaciones después de armar el sistema.</p> <p><b><u>Más información</u></b></p>
Armado en Modo Noche	<p>Cuando esta función está habilitada, el detector cambiará al modo armado cuando en el sistema se haya activado el <b>Modo Noche</b>.</p> <p><b><u>Más información</u></b></p>
Retardo al entrar en Modo Noche, seg	<p>Tiempo de retardo al entrar en <b>Modo Noche</b>.</p> <p>El retardo al entrar (retardo de activación de la alarma) es el tiempo del que el usuario dispone para desactivar el Modo Noche después de entrar en las instalaciones.</p> <p><b><u>Más información</u></b></p>
Retardo al salir en Modo Noche, seg	<p>Tiempo de retardo al salir en <b>Modo Noche</b>.</p> <p>El retardo al salir (retardo de armado) es el tiempo del que el usuario dispone para salir de las instalaciones después de habilitar el Modo Noche.</p> <p><b><u>Más información</u></b></p>

Test de intensidad de señal Fibra	<p>Activa el modo Test de intensidad de señal Fibra del detector.</p> <p>El test permite comprobar la intensidad de la señal entre el hub y el detector a través del protocolo cableado de transmisión de datos Fibra para determinar la ubicación óptima de instalación.</p> <p><b><u>Más información</u></b></p>
Test de zona de detección	<p>Activa el modo Test de zona de detección del detector. El test permite comprobar cómo el detector reacciona al movimiento y determina el lugar óptimo de instalación.</p> <p><b><u>Más información</u></b></p>
Guía del usuario	<p>Abre el manual de usuario.</p>
Desactivación forzada	<p>Permite al usuario desactivar el dispositivo sin eliminarlo del sistema.</p> <p>Hay tres opciones disponibles:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>No:</b> el dispositivo funciona en modo normal y transmite todos los eventos.</li> <li>• <b>Totalmente:</b> el dispositivo no ejecutará los comandos del sistema, y el sistema ignorará las alarmas y otras notificaciones del dispositivo.</li> <li>• <b>Solo tapa:</b> las notificaciones sobre la activación del interruptor antisabotaje están deshabilitadas.</li> </ul> <p><b><u>Más información</u></b></p> <p>El sistema también puede desactivar automáticamente los dispositivos cuando se supera la cantidad establecida de alarmas.</p> <p><b><u>Más información</u></b></p>
Desvincular dispositivo	<p>Desvincula el detector del hub y elimina su configuración.</p>

# Configurar la función de Foto bajo demanda

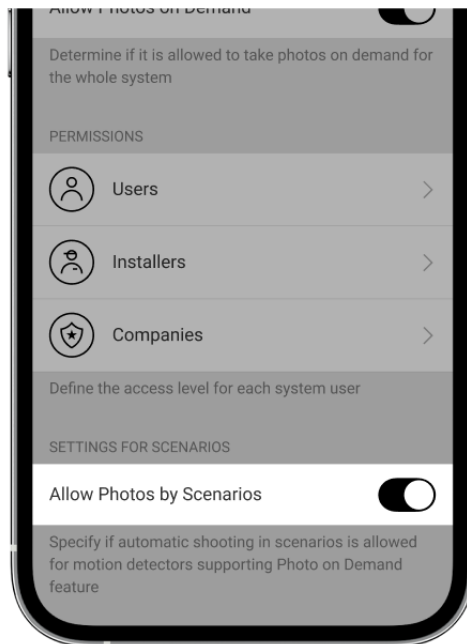


Un usuario con acceso a los ajustes de privacidad puede habilitar y configurar la función de **Foto bajo demanda**. Para habilitar la función en la app Ajax:

**Dispositivos**  → **Hub** → **Configuración**  → **Privacidad**.

Más información sobre cómo configurar la función de **Foto bajo demanda** está disponible en [este artículo](#).



## Configurar la función de Foto por escenario



Un usuario con acceso a los ajustes de privacidad puede habilitar la función de **Foto por escenario**. Para habilitar la función de **Foto por escenario** en la app Ajax:

**Dispositivos**  → **Hub** → **Configuración**  → **Privacidad** → **Permitir fotos por escenario**.

Cualquier usuario o un PRO con permisos de configuración del sistema puede crear y configurar un escenario. Para ello:

1. En las apps Ajax, seleccione el objeto si tiene varios.
2. Vaya a la pestaña **Dispositivos**  y seleccione un detector con fotoverificación.
3. Vaya a la **Configuración** del detector, haciendo clic en el icono .
4. Seleccione la opción Escenarios de la lista.

Más información sobre cómo configurar la función de **Foto por escenario** está disponible en [este artículo](#).

## Indicación

El indicador LED del MotionCam (PhOD) puede iluminarse en rojo o verde, dependiendo del estado del detector.

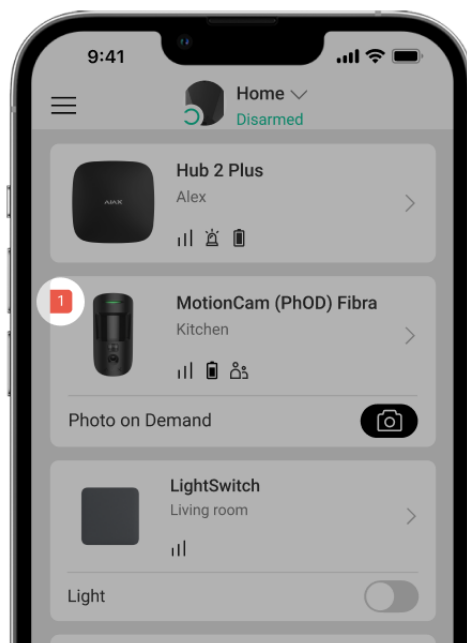
0:00 / 0:02

Indicación	Evento	Nota
Se enciende en verde una vez al conectar la alimentación.	El detector está encendido.	
Se enciende en verde durante aproximadamente 1 segundo.	Alarma de movimiento/activación del interruptor antisabotaje.	El dispositivo detecta el movimiento cada 7 segundos.
Se enciende en verde durante 0.5 segundos.	Tomando fotos bajo demanda.	Al tomar una foto bajo demanda, el indicador se ilumina incluso si la indicación LED está apagada en la configuración del detector.
Se enciende en verde durante unos segundos.	El detector se está conectando al hub.	
En caso de alarma, se enciende lentamente en verde y se apaga.	Las baterías del detector necesitan ser reemplazadas.	
Parpadea en verde con frecuencia.	El detector no está conectado al hub.	
Se enciende en rojo y parpadea después del primer encendido.	Error de hardware.	El dispositivo necesita ser reparado, póngase en contacto con el <a href="#">Soporte técnico de Ajax</a> .

## Fallos de funcionamiento

Cuando el detector identifica un fallo de funcionamiento (por ejemplo, se ha perdido la conexión a través del protocolo Fibra), se muestra un contador de fallos de funcionamiento en la app Ajax, en la esquina superior izquierda del icono del dispositivo.

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



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

- La temperatura del detector está fuera de los límites permisibles.
- La tapa del detector abierta (interruptor antisabotaje activado).
- Se ha perdido la conexión con el hub a través del protocolo Fibra.
- Baja carga de la batería del detector.

## Mantenimiento

Compruebe el rendimiento del detector 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 cuidado del equipamiento.

No use sustancias que contengan alcohol, acetona, gasolina y otros solventes activos para limpiar el detector. Limpie la lente y la cámara del detector con cuidado, ya que los rayones pueden causar una sensibilidad reducida del detector, las imágenes de mala calidad y los fallos de la cámara.

## Especificaciones técnicas

Todas las especificaciones técnicas

Cumplimiento de normas

## Kit completo

1. MotionCam (PhOD) Fibra.
2. Panel de montaje SmartBracket.
3. Kit de instalación.
4. Guía rápida.

## Garantía

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

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

Obligaciones de la garantía

Contrato de usuario

**Póngase en contacto con el soporte técnico:**

- [e-mail](#)
- [Telegram](#)

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

**Suscríbese**