Manual do utilizador do MotionCam Outdoor

Atualizado 17 de julho de 2026



MotionCam Outdoor é um detetor de movimento exterior sem fios com uma câmara para verificação do alarme. Deteta movimentos a uma distância de até 15 metros. Possui proteção anti-mascaramento, ignora os animais quando corretamente configurado e instalado.

⚠ É necessário um hub para que o detetor funcione.

Lista de hubs e repetidores compatíveis

MotionCam Outdoor funciona como parte do sistema Ajax, ligando-se ao hub atr dos protocolos de rádio encriptados Jeweller e Wings. O alcance da comunicação sem obstáculos é de até 1700 metros.

Comprar MotionCam Outdoor

Elementos funcionais



1. Cobertura para proteger a câmara e os sensores anti-mascaramento da chuva e da neve.
2. Câmara.
3. Indicador LED.
4. Lente de deteção de movimentos.
5. Sensores de mascaramento.
6. Retroiluminação IV para fotos noturnas e condições de luminosidade reduzida.
7. Painel de instalação SmartBracket. Para remover o painel, deslize-o para baixo.
8. Parte perfurada do painel de instalação. Necessária para o acionamento do tamper anti-sabotagem em caso de qualquer tentativa de remoção do detetor da superfície. Não partir.
9. O orifício para fixar o painel de montagem do SmartBracket com um parafus
10. Botão de alimentação.
11. Botão de tamper anti-sabotagem. É acionado quando é feita uma tentativa de separar o detetor da superfície ou de remover o painel de montagem.

12. Código QR/identificador do detetor. Utilizado para ligar o MotionCam Outdoor ao sistema Ajax.
13. Barra de deslocação para ajustar o intervalo de deteção.

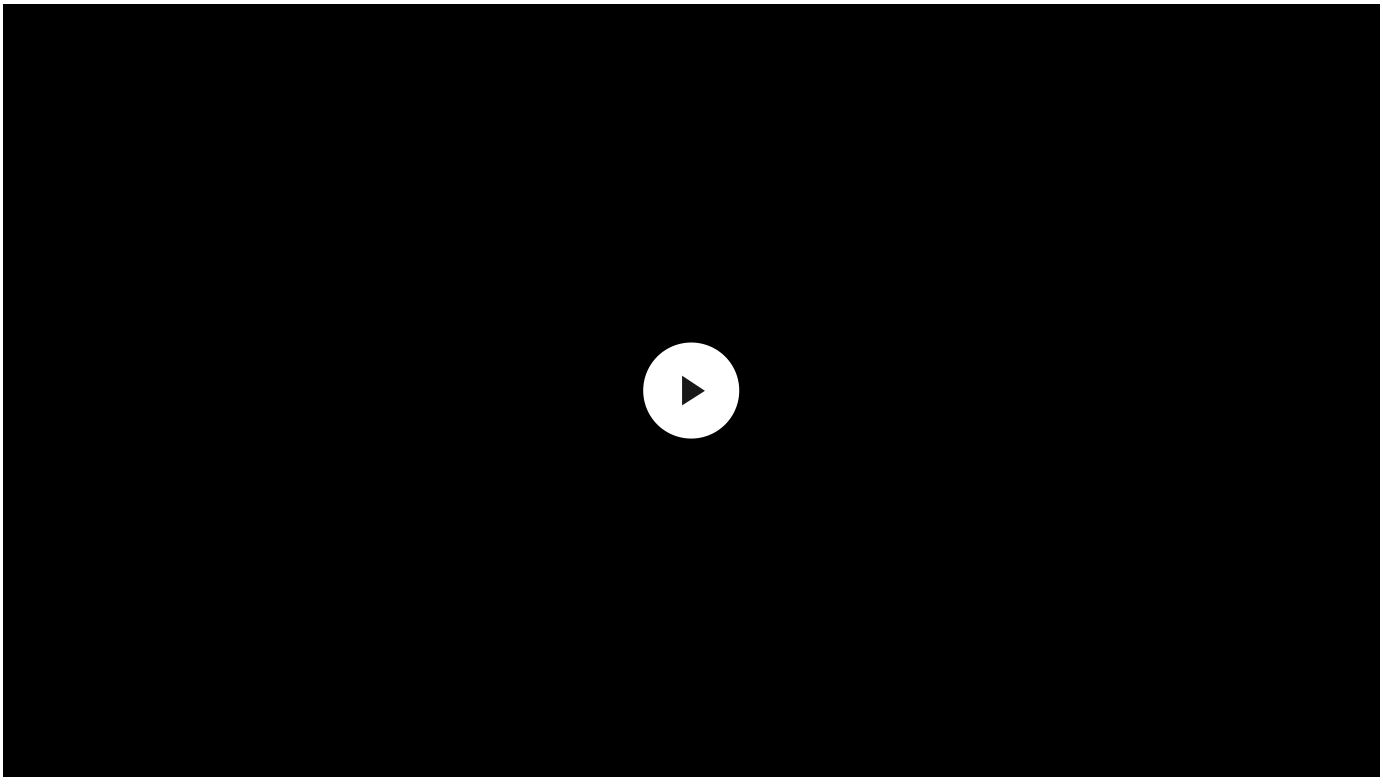
Hubs e repetidores compatíveis

MotionCam Outdoor necessita de um hub para funcionar.

Verifique a compatibilidade dos dispositivos

Não está prevista a ligação a outros hubs, repetidores de sinal de rádio, ocBridge Plus e uartBridge.

Princípio do funcionamento



O MotionCam Outdoor é um detetor de movimento exterior com uma câmara. Sensores IV do detetor identificam intrusões através da deteção de objetos em movimento com temperaturas próximas das do corpo humano. A verificação vis ajuda-o a avaliar instantaneamente a situação, aliviando os utilizadores de ansiedade desnecessária e as empresas de segurança – de falsas chamadas de patrulhas.

Learn more about Ajax motion detectors

No modo armado, o detetor lê constantemente os sinais dos sensores de infravermelhos (IV). Quando o movimento é detetado, o MotionCam Outdoor transmite um alarme para o bub e sinaliza isso piscando o indicador LED (se a indicação estiver ativada).

Um alarme é detetado se ambos os sensores IV detetarem um movimento. O detetor tira 1 a 5 fotografias de cada vez (dependendo das definições) e transmite-as ao hub. Pode ativar a função Enviar fotografia em caso de alarme nas definições do detetor.

Quando acionado, o hub ativa as sirenes, inicia os cenários e notifica os utilizadores e a empresa de segurança. Em caso de um alarme, as fotos são transmitidas para a estação de monitorização da empresa de segurança e para todos os usuários do sistema que têm acesso ao historial de eventos do hub. Todos os alarmes, fotos e eventos do MotionCam Outdoor são registados no historial de eventos da app Ajax.

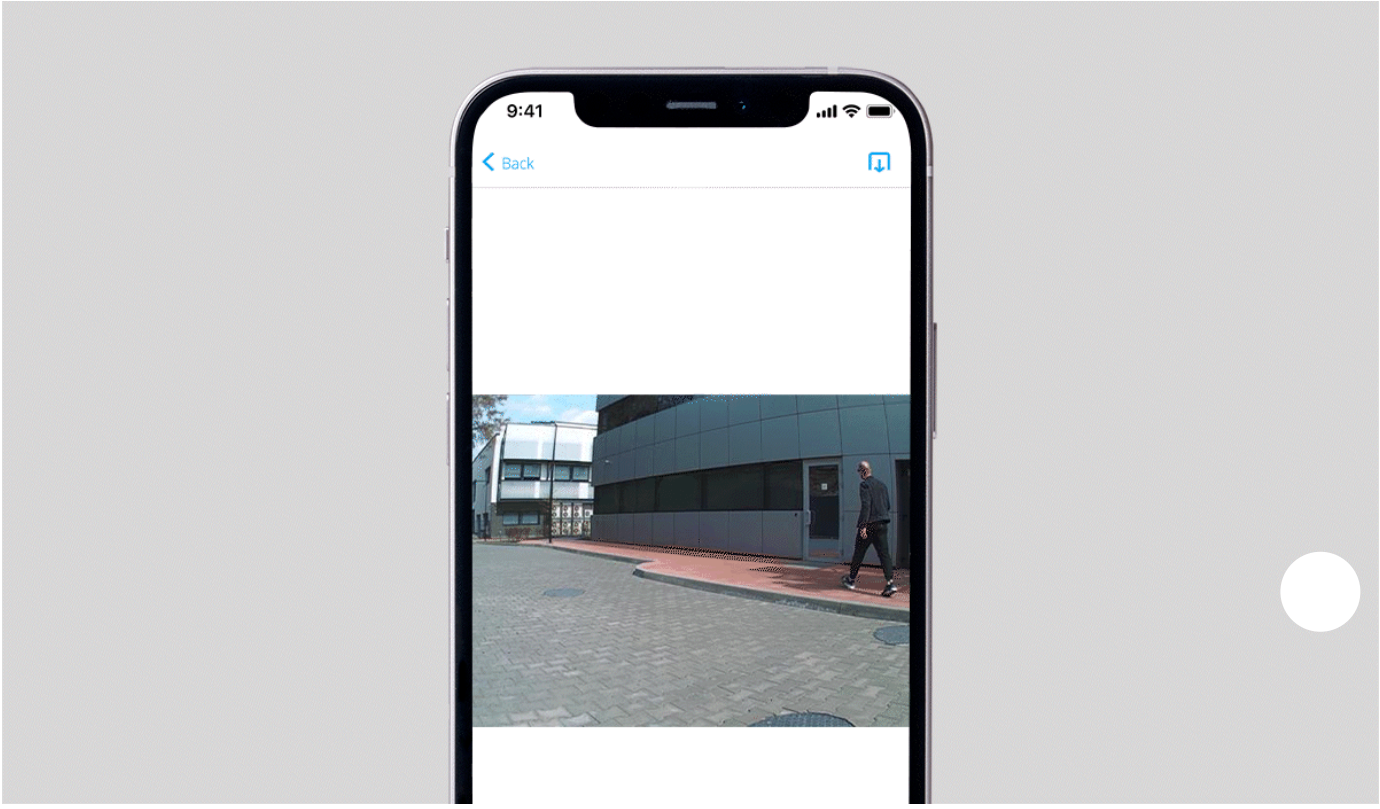
O detetor não muda instantaneamente para o modo armado. O tempo para mudar para o modo armado depende de dois fatores: atrasos de saída (especificados nas definições do detetor) e o intervalo de ping hub – detetor (definições do Jeweller, o valor predefinido é 36 segundos). No primeiro caso, o atraso é definido por um utilizador. No segundo caso, o atraso é causado pelo facto de o hub notificar o detetor sobre a transição para o modo armado não instantaneamente, mas dentro de um intervalo de ping.

O alcance da deteção de movimento é definido manualmente – com uma barra de deslocação no corpo do detetor – e vai de 3 a 15 metros. Isto permite-lhe definir com precisão a área de deteção e evitar falsos disparos em arbustos, árvores ou outros objetos.



Os utilizadores sabem exatamente onde o movimento foi detetado. As notificações contêm o nome do hub (o nome do objeto protegido), o nome do dispositivo e a sala virtual à qual o detetor está atribuído.

Verificação fotográfica de alarmes



Quando o detetor é acionado, a câmara MotionCam Outdoor incorporada pode captar 1 a 5 imagens com uma resolução de 320×176 e até 3 imagens com uma resolução de 640×352 pixels. O detetor possui iluminação infravermelha para fotografar no escuro, que é ativada apenas quando um alarme é acionado.

> Uma versão do detetor com Foto por Pedido, Fotos por Cenários e Foto por Programação também está disponível. Para além da funcionalidade de fotografia por alarme, a versão PhOD pode tirar fotografias a pedido do utilizador em qualquer altura e tirar fotografias automaticamente em caso de alarmes de outros dispositivos Ajax e a uma hora especificada.

Uma série de fotografias é reproduzida na app como animação, o que permite avaliar o incidente em dinâmica. As fotografias estão disponíveis tanto nas apps Ajax como no software da estação de controlo da empresa de segurança. MotionCam Outdoor utiliza o protocolo de rádio Wings para transmitir fotografias.

Tempo de entrega de fotos

O tempo de entrega das fotografias para apps Ajax depende da resolução selecionada, do método de ligação do detetor (o detetor conecta-se ao hub diretamente ou através do repetidor), da intensidade do sinal de Wings e da velocidade da ligação à Internet. As mensagens de alarme são entregues imediatamente.

Resolução fotográfica	Tempo de entrega		
	Quando ligado diretamente ao hub*	Quando ligado ao hub utilizando ReX 2 (ReX 2 transmite fotografias através de Wings)**	Quando ligado ao hub utilizando ReX 2 (ReX 2 transmite fotografias através de Ethernet)***
320 × 176 píxeis (predefinição)	até 9 segundos	até 13 segundos	até 10 segundos
640 × 352 pixeis	até 20 segundos	até 30 segundos	até 21 segundos

* O tempo de entrega de uma fotografia quando a intensidade do sinal entre o hub e o detetor é de 2-3 barras, e o hub está ligado via Ethernet, Wi-Fi ou 4G.

** Os valores foram calculados com uma intensidade de sinal de 3 barras entre o ReX 2 e o detetor ou entre o hub e o ReX 2. O hub funciona através de Ethernet, Wi-Fi ou 4G.

*** Os valores foram calculados com uma intensidade de sinal de 3 barras entre o ReX 2 e o detetor. O hub está ligado através de Ethernet, Wi-Fi ou 4G.

Compensação de temperatura

O detetor deteta uma pessoa e outros objetos como pontos de calor. O dispositivo monitoriza estes pontos de calor e, se moverem, emite um alarme. MotionCam Outdoor reage ao movimento de pontos de calor com a temperatura próxima da do corpo humano.

No caso de a temperatura ambiente ser próxima da temperatura do corpo humano, o funcionamento correto do detetor não é garantido a menos que seja aplicada uma compensação de temperatura. Graças a ele, o detetor identifica o movimento em toda a gama de temperaturas de funcionamento.

A compensação de temperatura é utilizada em todos os detetores de movimento Ajax. Desta forma, detetam eficazmente o movimento ao longo de toda a gama de temperaturas de funcionamento do detetor.

Saiba mais

Imunidade aos animais de estimação



Quando configurada e instalada corretamente, MotionCam Outdoor ignora animais até 80 centímetros de altura. O detetor tem dois sensores IV e só emite um alarme quando é detetado movimento por ambos os sensores.

Se instalado corretamente, os animais entrarão apenas na zona de deteção de um dos sensores do detetor. Desta forma, o MotionCam Outdoor elimina os falsos alarmes. E para proteção adicional contra falsos alarmes, o detetor utiliza o algoritmo de software LISA.

Porque é que os detetores de movimentos reagem aos animais e como evitar isso

Sistema anti-mascaramento

O mascaramento é uma tentativa de bloquear a visão do detetor pintando-o, cobrindo-o, colocando um obstáculo à frente da lente do detetor ou de outra forma.

MotionCam Outdoor deteta os seguintes tipos de mascaramento:

1. Obstáculo em frente da lente do detetor a uma distância até 10 centímetros (a distância limite depende do tipo de material).
2. Pintura sobre a lente do detetor.
3. Colocação de fita adesiva sobre a lente do detetor.

Tipo de mascaramento	Tempo antes do alarme, segundos	Tempo até a restauração,segundos

Obstáculo em frente da lente do detetor (a uma distância máxima de 10 centímetros da lente)	7	20
Pintura sobre a lente do detetor	100	20
Colagem sobre a lente ou o lado do detetor	100	20

O sistema informa os utilizadores e a estação de controlo da empresa de segurança sobre o mascaramento. Para uma proteção e notificação adicionais, ative a reação das sirenes ao mascaramento (pode fazê-lo nas Definições do detetor).

O tempo máximo de deteção de mascaramento é de 180 segundos (depende do tipo de obstáculo e da distância a que se encontra).

Note que o sistema anti-mascaramento está sempre ativo e funciona independentemente do modo de segurança do detetor ou do sistema.

Para uma proteção adicional da câmara ou do sistema de deteção de máscaras contra falsos alarmes em caso de chuva forte ou neve, é fornecida uma viseira de capuz.

Anti-mascaramento e sua implementação em detetores de exterior Ajax

Proteção contra falsos alarmes



MotionCam Outdoor possui dois sensores IV independentes, cujos sinais são analisados por um algoritmo LISA de duas fases. Assim que ambos os sensores IV detetam movimento, o LISA efetua a correlação e a análise espetral dos sinais, o que lhe permite distinguir instantaneamente entre ameaças reais e interferências.

Análise de correlação

Sempre que um movimento é detetado, o algoritmo LISA analisa e compara as formas de onda de dois sinais em tempo real. Se as formas de onda forem semelhantes, o detetor dispara um alarme.

Análise espectral

Quando ambos os sensores detetam movimento, mas a análise de correlação não revela uma semelhança suficiente entre as formas de onda, o LISA compara os componentes de frequência dos sinais dos dois sensores.

Proteção contra uma descarga mais rápida da bateria

Para evitar a descarga rápida da bateria, o MotionCam Outdoor tem a definição **Notificar sobre o risco de descarga rápida da bateria**. Quando o dispositivo detetar que está instalado incorretamente, os utilizadores do sistema receberão notificações nas apps Ajax e informações semelhantes serão apresentadas nos estados do dispositivo.

> Esta definição está disponível com a **versão de firmware 6.59.4.15** e posterior, exceto **a versão 7.58.5.12**.

Após a deteção de movimento por um dos sensores IV, o detetor tira fotos. Se o detetor verificar o alarme, as fotos e o alarme são enviados para a central recetora de alarmes e as apps Ajax; caso contrário, as fotos são eliminadas. No caso de uma instalação incorreta do detetor e de uma elevada frequência de disparos filtrados pelo algoritmo LISA, a duração da bateria do detetor diminui. Ative a funcionalidade **Notificar sobre o risco de descarga rápida da bateria** nas definições do dispositivo para poupar a carga da bateria.

Considere alterar a colocação do dispositivo se receber uma notificação sobre uma instalação incorreta.

O que afeta a duração da bateria

Envio de eventos para a central de monitorização

O sistema Ajax pode transmitir alarmes para a central recetora de alarmes (CRA) em formatos de protocolo como **SurGard (Contact ID), SIA (DC-09), ADEMCO 685**, e outros protocolos proprietários. Uma lista completa dos protocolos suportados está disponível aqui.

A que CRA o sistema de segurança Ajax pode ser ligado?

O ID do dispositivo e o bucle (zona) número podem ser encontrados em seus estados. Note que as fotos são enviadas para a estação de monitorização da empresa de segurança apenas se o software CRA suportar a transmissão de verificações fotográficas. A lista de CRAs que suportam a verificação de fotos via Ajax está disponível aqui.

As verificações de fotografias estão disponíveis no Ajax PRO Desktop CRA sem configuração adicional.

Adição ao sistema

O detetor é incompatível com os hubs Hub e Hub Plus, o repetidor de sinal de rádio ReX, unidades centrais de segurança de terceiros, bem como os módulos de integração ocBridge Plus e uartBridge.

Antes de adicionar um dispositivo

1. Instale a app Ajax. Crie uma conta. Adicione um hub à app e crie pelo menos uma sala virtual.
2. Certifique-se de que o hub está ligado e tem acesso à Internet (através de um cabo Ethernet, Wi-Fi e/ou rede móvel). Pode fazer isto na app Ajax ou verificando

o logótipo do hub na placa frontal. O logo deve acender-se em branco ou verde se o hub estiver conectado à rede.

3. Certifique-se de que o hub está desarmado e não inicia atualizações, verificando o seu estado na app Ajax.

⚠ Apenas um utilizador ou PRO com direitos de administrador pode adicionar um dispositivo ao hub.

Tipos de contas e respetivos direitos

Como adicionar o MotionCam Outdoor ao sistema

1. Abra a app Ajax. Se a sua conta tiver acesso a vários hubs, selecione aquele a que pretende adicionar o MotionCam Outdoor.
2. Aceda ao separador **Dispositivos** e clique em **Adicionar dispositivo**.
3. Dê um nome ao detetor, leia ou escreva o código QR (colocado no corpo do detetor e na embalagem), selecione uma sala e um grupo (se o modo de grupo estiver ativado).



4. Clique em **Adicionar**; a contagem decrescente começará.
5. Ligue o dispositivo mantendo premido o botão de alimentação durante 3 segundos.

⚠ Para garantir que o MotionCam Outdoor está ligado ao hub, o detetor deve estar localizado na mesma instalação segura que o sistema (dentro do alcance da rede de

rádio do hub).

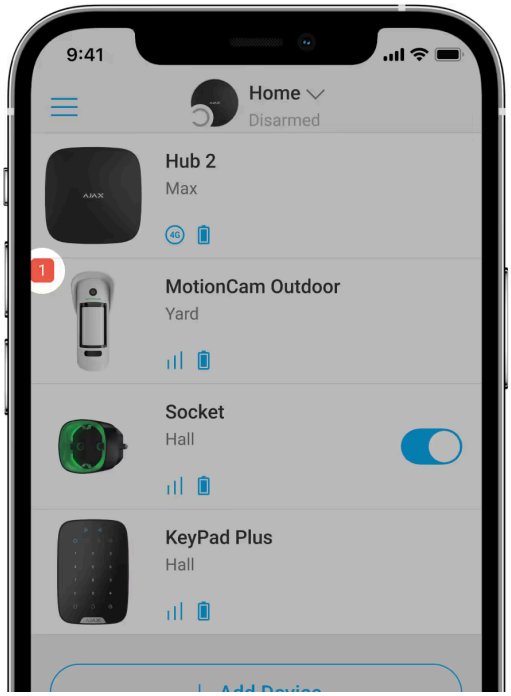
O detetor conectado ao hub aparecerá na lista de dispositivos do hub na app Ajax. A atualização dos estados dos dispositivos na lista depende das definições do **Jeweller**; o valor predefinido é de 36 segundos.

Se a ligação falhar, tente novamente dentro de 5 segundos. Tenha em atenção que, se o número máximo de dispositivos tiver sido adicionado ao hub (dependendo on o hub modelo), será notificado quando tentar adicionar um novo.

MotionCam Outdoor só funciona com um hub. Quando ligado a um novo hub, o detetor deixa de enviar comandos para o hub antigo. Uma vez adicionado a um novo hub, o MotionCam Outdoor não é removido da lista de dispositivos do hub antigo. Isto deve ser feito através da app Ajax.

Avarias

Quando um dispositivo deteta uma avaria (por exemplo, não há ligação com o hub através do protocolo Jeweller), a app Ajax apresenta um contador de avarias no campo do dispositivo. Todas as avarias são apresentadas nos estados do detetor. Os campos com avarias são indicados a vermelho.



Uma avaria é apresentada se:

- A temperatura do detetor está fora dos limites aceitáveis: inferior a -25°C e superior a +60°C.
- A carcaça do detetor está aberta (o tamper é ativado).
- Não há ligação com o hub ou com o repetidor do sinal de rádio através de Jeweller.
- Não há ligação com o hub ou o repetidor do sinal de rádio através de Wings.
- A bateria do detetor está fraca.

Ícones

Os ícones representam alguns dos estados do MotionCam Outdoor. Pode vê-los no separador **Dispositivos** na app Ajax.

Ícone	Valor
	A Intensidade de sinal de Jeweller — apresenta a intensidade de sinal entre o hub e o detetor.
	Nível de bateria do MotionCam Outdoor.
	Avaria detetada. Uma lista e uma descrição estão disponíveis nos estados do detetor.
	Problemas de instalação do dispositivo, considere alterar a sua colocação. A descrição está disponível nos estados do detetor. **Disponível apenas para o detetor com a versão de firmware 6.59.4.15 e** posterior, exceto **a versão 7.58.5.12.**
	O detetor funciona em modo **Sempre Ativo**. Saiba mais
 	O atraso de entrada e/ou saída está ativado. Saiba mais
	MotionCam Outdoor funcionará quando **Modo Noturno** estiver ativado. Saiba mais
	MotionCam Outdoor detetou movimento.

	O dispositivo está no modo de teste de atenuação do sinal. Saiba mais
	MotionCam Outdoor está permanentemente desativado. Saiba mais
	MotionCam Outdoor foi desativado devido ao facto de o número de alarmes ter sido ultrapassado. Saiba mais
	MotionCam Outdoor desativou os eventos de ativação de tamper. Saiba mais
	MotionCam Outdoor está desativado até o primeiro evento de desarmar o sistema. Saiba mais
	MotionCam Outdoor tem os alarmes de tamper desativados até ao primeiro evento de desarmamento do sistema. Saiba mais
	O dispositivo perdeu a ligação com o hub ou o hub perdeu a ligação com o servidor Ajax Cloud.
	O dispositivo não foi transferido para o novo hub. Saiba mais

Estados

Os estados apresentam informações sobre o aparelho e os seus parâmetros de funcionamento. Os estados do MotionCam Outdoor estão disponíveis nas app Ajax. Para os ver:

1. Inicie sessão na app Ajax.
2. Selecione o hub se tiver vários ou se estiver a utilizar uma app PRO.
3. Aceda ao menu **Dispositivos** .
4. Selecione **MotionCam Outdoor** na lista.

Parâmetro	Valor
Importação de dados	Apresenta o erro aquando da transferência de dados para o novo hub: • **Falha** — o dispositivo não foi transferido para o novo hub.

	Saiba mais
Avaria	Clicar em (i) abre a lista de avarias do MotionCam Outdoor. O campo é apresentado se for detetada uma avaria.
Problemas de instalação do dispositivo	Ao clicar em (i) abre-se a mensagem com informações sobre por que deve alterar a colocação do detetor. Essas informações aparecem se o detetor é frequentemente acionado sem uma intrusão real, quando o **Notificar sobre o risco de descarga rápida da bateria** recurso está ativado nas configurações do dispositivo. Disponível apenas para o detetor com a **versão de firmware 6.59.4.15 e posterior, exceto a versão 7.58.5.12.**
Temperatura	Temperatura do detetor. É medido no processador do detetor e muda gradualmente. O erro aceitável entre o valor na app e a temperatura ambiente é de 2°C. O valor é atualizado assim que o detetor identifica uma alteração de temperatura de, pelo menos, 1°C.
Intensidade de Sinal Jeweller	Intensidade do sinal entre o dispositivo e o hub (ou o repetidor) através do canal Jeweller. O valor recomendado é de 2–3 barras. Jeweller é um protocolo para a transmissão de eventos e alarmes do MotionCam Outdoor.
Ligação através de Jeweller	Estado da ligação no canal Jeweller entre o detetor e o hub ou o repetidor: • **Online** — o detetor está ligado ao hub ou extensor de alcance. • **Offline** — o detetor não está ligado ao hub ou ao repetidor. Verificar a conexão do detetor.
Força do sinal das asas	Intensidade do sinal entre o detetor e o hub ou o repetidor através do canal Wings. O valor recomendado é de 2–3 barras. O Wings é um protocolo para a transmissão de fotografias MotionCam Outdoor.
Ligação via Wings	Estado da ligação no canal Wings entre o detetor e o hub ou o repetidor: • **Online** — o detetor está ligado ao hub ou extensor de alcance. • **Offline** — o detetor não está ligado ao hub ou ao repetidor. Verificar a conexão do detetor.
Potência do transmissor	Apresenta a potência selecionada do transmissor. O parâmetro aparece quando a opção **Máx** ou **Atenuação** é selecionada no menu **Teste de atenuação do sinal**. Saiba mais
Carga de pilhas	O nível de carga da bateria do dispositivo:

	• **OK** • **Bateria fraca** As apps Ajax e a empresa de segurança receberão notificações adequadas quando as baterias estiverem fracas. Depois de enviar uma notificação de bateria fraca, o detetor pode funcionar até 2 meses. Como é apresentada a carga da bateria Calculadora da duração da bateria
Tampa	O estado de tamper do detetor que responde à separação do dispositivo da superfície ou à abertura do corpo: • **Aberto** — o detetor foi removido do painel SmartBracket, ou a integridade do seu corpo foi comprometida. Verifique a montagem do detetor. • **Fechado** — o detetor está instalado no painel de montagem SmartBracket. A integridade do corpo e do painel não foi comprometida — estado normal. Saiba mais
Sensibilidade	Nível de sensibilidade do detetor de movimentos: • **Baixa** • **Normal** • **Elevada** O nível de sensibilidade é selecionado com base nos resultados do teste da **zona de deteção**.
Anti-mascaramento	Estado de mascaramento do detetor: • **Alarme** — o mascaramento foi detetado. Verifique o estado do detetor. • **Ativado** — o anti-mascaramento está ativado. Mascaramento não é detetado. • **Desativado** — o anti-mascaramento está desativado. O mascaramento não será detetado. Saiba mais
Sempre ativo	Quando esta opção está ativada, o detetor está sempre armado. Isto significa que o detetor responderá constantemente ao movimento e emitirá alarmes, independentemente do modo de ativação do sistema. Saiba mais
Desativação permanente	Mostra o estado da função de desativação permanente do dispositivo: • **Não** — o dispositivo funciona no modo normal.

	• **Apenas tampa** — as notificações de disparo do tamper do detetor são desativadas. • **Inteiramente** — o detetor é completamente excluído do funcionamento do sistema. O dispositivo não executa comandos do sistema nem reporta alarmes ou outros eventos. • **Por número de alarmes** — o dispositivo é excluído da operação quando o número de alarmes é excedido (especificado nas definições de Desativação automática). Saiba mais
Desativação Única	Apresenta o estado da definição de desativação única do dispositivo: • **Não** — o dispositivo funciona no modo normal. • **Apenas tampa** — as notificações sobre o acionamento do tamper estão desativadas até ao primeiro evento de desarmar o sistema. • **Inteiramente** — o detetor é totalmente excluído do funcionamento do sistema até ao primeiro evento de desarmar o sistema. O dispositivo não executa comandos do sistema e não comunica alarmes ou outros eventos. Saiba mais
Reações a Alarmes	
Modo de funcionamento	Mostra como o detetor reage aos alarmes: • **Alarme instantâneo** — o detetor armado detetor reage imediatamente a uma ameaça e dispara o alarme. • **Entrada/Saída** — quando é definido um atraso, o dispositivo armado inicia a contagem decrescente e não ativa o alarme, mesmo que seja acionado, até que a contagem decrescente termine. • **Seguidor** — o detetor herda os atrasos dos detetores de Entrada/Saída. No entanto, quando o Seguidor é acionado individualmente, faz disparar o alarme de imediato.
Atraso ao entrar, seg	Tempo de atraso na entrada: de 5 a 120 segundos. O atraso ao entrar (atraso de ativação do alarme) é o tempo que o utilizador tem para desarmar o sistema de segurança depois de entrar na área protegida. Saiba mais
Atraso ao sair, seg	Tempo de atraso na saída: de 5 a 120 segundos. Atraso à saída (atraso ao armar) é o tempo que o utilizador tem para abandonar a área protegida depois de o sistema de segurança se armar. Saiba mais
Atraso ao Entrar no Modo Noturno, seg	Tempo de atraso ao entrar no **Modo noturno**: de 5 a 120 segundos.

	O atraso ao entrar (atraso de ativação do alarme) é o tempo que o utilizador tem para desarmar o sistema de segurança depois de entrar nas instalações. Saiba mais
Atraso ao sair no modo noturno, seg	Tempo de atraso ao sair no **Modo noturno**: de 5 a 120 segundos. O atraso ao sair (atraso ao armar) é o tempo que o utilizador tem para sair das instalações após o armar do sistema de segurança. Saiba mais
Firmware	Versão do firmware do dispositivo
ID	ID do detetor. Também está disponível no código QR na carcaça do detetor e na caixa da embalagem.
Número do Dispositivo.	Número do bucle do dispositivo (zona).

Definições

Note que o alcance da deteção de movimento é definido através de um interrutor no corpo do detetor.

Para alterar as definições do detetor na app Ajax:

1. Aceda o separador **Dispositivos** .
2. Selecione **MotionCam Outdoor** na lista.
3. Vá às **Definições** clicando no ícone da engrenagem .
4. Defina os parâmetros.
5. Clique em **Voltar** para guardar as novas definições.

Um sistema Ajax permite aos PRO aplicar várias definições pré-configuradas a um grupo de dispositivos em simultâneo, através de modelos de definições.

Saiba mais sobre os modelos de definições

Definições	Valor
Primeiro campo	Nome do detetor. Aparece na lista de dispositivos do hub, texto SMS e em notificações no historial de eventos.

	Para alterar o nome do detetor, clique no ícone de lápis . O nome pode conter até 12 caracteres cirílicos ou até 24 caracteres latinos
Sala	Seleção da sala virtual à qual o MotionCam Outdoor está atribuído. O nome da sala aparece no texto do SMS e nas notificações no historial de eventos
Sensibilidade	Nível de sensibilidade do detetor de movimentos. A escolha depende do tipo de objeto, da presença de potenciais fontes de falsos alarmes e da área protegida: • **Baixo** — é provável que existam fontes de falsos alarmes na área protegida. Por exemplo, arbustos altos. • **Médio** (valor predefinido) — valor recomendado, adequado para a maioria dos objetos. Não o altere se o detetor estiver a funcionar corretamente. • **Elevado** – não há interferências na área protegida, o alcance máximo de deteção e a velocidade de deteção do alarme são importantes. Por exemplo, se o detetor estiver instalado numa passagem estreita. O nível de sensibilidade é selecionado com base nos resultados do teste da zona de **deteção**. Se, durante o teste, o detetor não reagir ao movimento em 5 casos em 5, a sensibilidade pode ser aumentada
Anti-mascaramento	Quando esta opção está ativada, o MotionCam Outdoor deteta o mascaramento Saiba mais
Sempre ativo	Se estiver ativo, o detetor está sempre no modo armado e deteta movimento Saiba mais
Indicação LED de alarme	Permite desativar a intermitência do LED do detetor em caso de alarme, de ativação de tamper ou de deteção de mascaramento
Resolução da imagem	Seleção da resolução da imagem (em píxeis): • 320×176 • 640×352 Quanto maior for a resolução, mais pormenorizada é a imagem. No entanto, tenha em atenção que a alta resolução aumentará o tempo de entrega das fotografias ao hub Saiba mais
Enviar fotografia em caso de alarme	Seleção do número de fotografias em caso de alarme: • Nenhuma foto • 1 foto

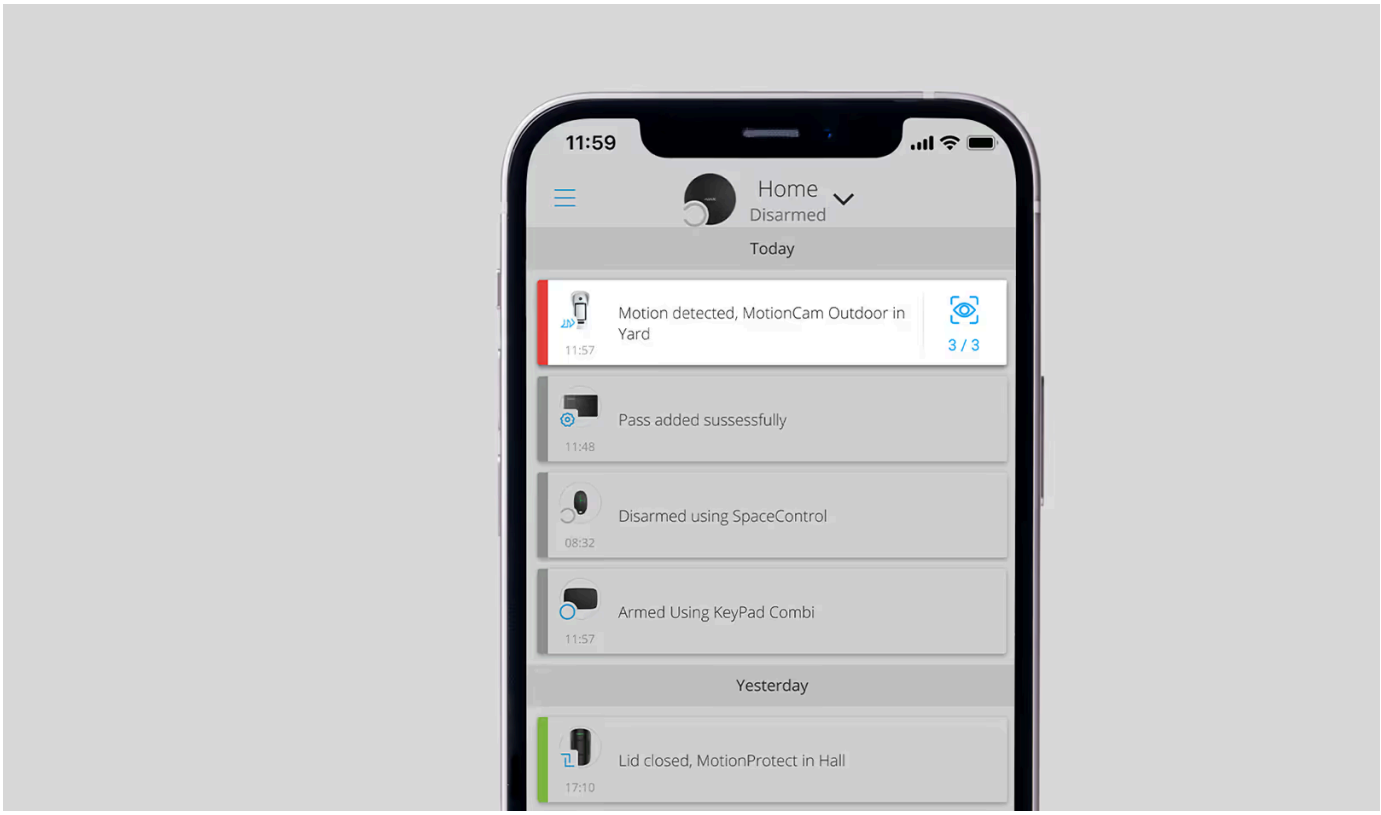
	• Série de 2 • Série de 3 • Série de 4 (apenas disponível com resolução de 320×176) • Série de 5 (apenas disponível com resolução de 320×176)
Alarmes com verificação fotográfica	Seleção do número de alarmes que são acompanhados de fotografias. Pode especificar 1 a 10 alarmes ou programar a transmissão de uma fotografia cada vez que o dispositivo é acionado. O limite é reposto quando o sistema de segurança é desarmado. A definição só está disponível quando a opção **Sempre ativo** está desativada. Neste modo, o detetor transmite sempre fotografias em caso de alarme
Notificar sobre o risco de descarga rápida da bateria	Se ativada, o utilizador recebe uma notificação quando uma instalação incorreta afeta a duração da bateria do dispositivo, devido à ativação frequente do detetor sem uma intrusão real. **Esta funcionalidade está disponível para MotionCam Outdoor com a versão de firmware 6.59.4.15 e posterior, exceto a versão 7.58.5.12.**
Alerta com uma sirene em caso de deteção de movimento	Se estiver ativa, as sirenes adicionadas ao sistema são ativadas quando o movimento é detetado pelo detetor MotionCam Outdoor
Alerta com uma sirene em caso de deteção de mascaramento	Se estiver ativo, as sirenes adicionadas ao sistema são ativadas quando os sensores do detetor MotionCam Outdoor são mascarados. O campo é apresentado e está ativo se a opção **Anti-mascaramento** estiver ativada
Reações a Alarmes	
Modo de funcionamento	Especifique como este dispositivo irá reagir aos alarmes: • **Alarme instantâneo** — o detetor armado detetor reage imediatamente a uma ameaça e dispara o alarme. • **Entrada/Saída** — quando é definido um atraso, o dispositivo armado inicia a contagem decrescente e não ativa o alarme, mesmo que seja acionado, até que a contagem decrescente termine. • **Seguidor** — o detetor herda os atrasos dos detetores de Entrada/Saída. No entanto, quando o Seguidor é acionado individualmente, faz disparar o alarme de imediato.
Atraso ao Entrar, seg.	Tempo de atraso ao entrar (5 a 120 segundos). O atraso ao entrar (atraso de ativação do alarme) é o tempo que o utilizador tem para desarmar o sistema de segurança depois de entrar na área protegida Saiba mais

Atraso à saída, s	Tempo de atraso ao sair (5 a 120 segundos). O atraso ao sair (atraso de armar) é o tempo que o utilizador tem para sair das instalações após o armar do sistema de segurança Saiba mais
Atrasos no Modo Noturno	Se estiver ativo, os atrasos à entrada e à saída aplicam-se ao **modo noturno**. O campo é apresentado e está ativo se os atrasos estiverem activados, bem como a função **Armar no Modo Noturno** Saiba mais
Armar no Modo Noturno	Se estiver ativa, o detetor muda para o modo armado quando o **Modo Noturno** está ativado Saiba mais
Teste de intensidade do sinal de Jeweller	Passa o dispositivo para o modo de teste de intensidade do sinal do Jeweller. O teste verifica a intensidade do sinal entre o hub e o detetor nas frequências Jeweller para determinar o local de instalação ideal Saiba mais
Teste da zona de deteção	Passa o detetor para o modo de teste da zona de deteção. O teste verifica a forma como o detetor reage ao movimento e ao mascaramento e determina o local de instalação ideal. São suportados 4 tipos de teste: • Sensor superior do detetor • Sensor inferior do detetor • Sensores de mascaramento • Todos os sensores de movimento juntos Saiba mais
Teste de Intensidade de Sinal do Wings	Passa o detetor para o modo de teste da intensidade do sinal Wings. O teste verifica a intensidade do sinal entre o hub e o detetor nas frequências Wings para determinar o local de instalação ideal Saiba mais
Teste de atenuação do sinal	Passa o dispositivo para o modo de teste de atenuação do sinal. O teste diminui ou aumenta a potência do transmissor de rádio para simular uma mudança no ambiente para verificar a estabilidade da comunicação entre o detetor e o hub

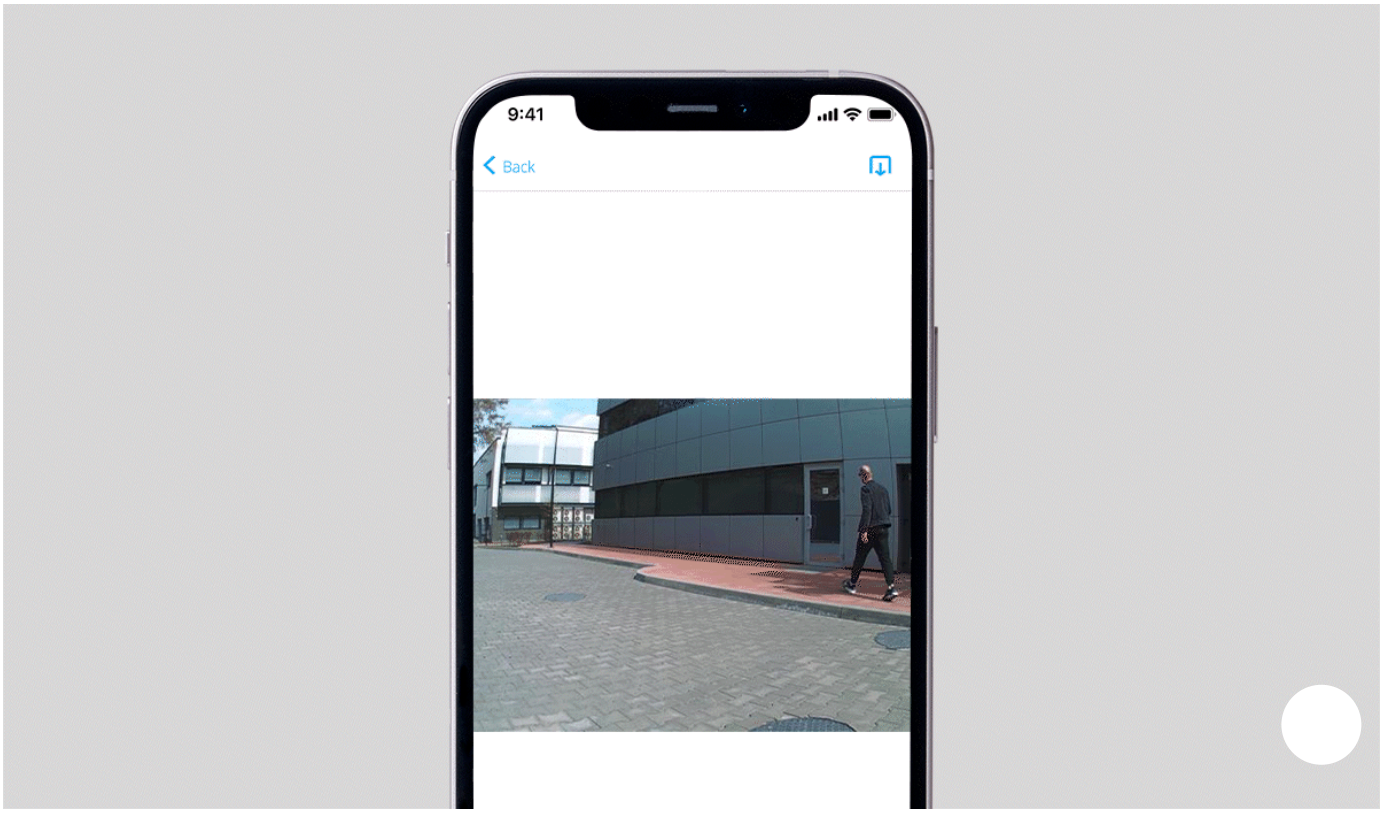
	Saiba mais
Desativação permanente	Permite ao utilizador desconectar o dispositivo sem o retirar do sistema. Estão disponíveis três opções: • **Não** — o dispositivo funciona em modo normal e transmite todos os eventos. • **Inteiramente** — o dispositivo não executa comandos do sistema nem participa em cenários de automatização; além disso, o sistema ignora alarmes e outras notificações do dispositivo. • **Apenas tampa** — o sistema ignora as notificações de acionamento de tamper antissabotagem do dispositivo. Saiba mais O sistema também pode desativar automaticamente dispositivos quando o número definido de alarmes é excedido Saiba mais
Desativação Única	Permite ao utilizador desativar eventos do dispositivo até ao primeiro desarme. Estão disponíveis três opções: • **Não** — o dispositivo funciona no modo normal. • **Apenas tampa** — as notificações sobre o acionamento do tamper do dispositivo estão desativadas enquanto o modo armado está ativo. • **Inteiramente** — o dispositivo é completamente excluído dos funcionamentos do sistema durante o tempo em que o modo armado está ativo. O dispositivo não executa comandos do sistema e não comunica alarmes ou outros eventos. Saiba mais
Manual do utilizador	Abre o Manual do Utilizador da MotionCam Outdoor na app Ajax
Desemparelhar Dispositivo	Desemparelha o detetor, desliga-o do hub e elimina as suas definições

Verificação fotográfica de alarmes em apps Ajax

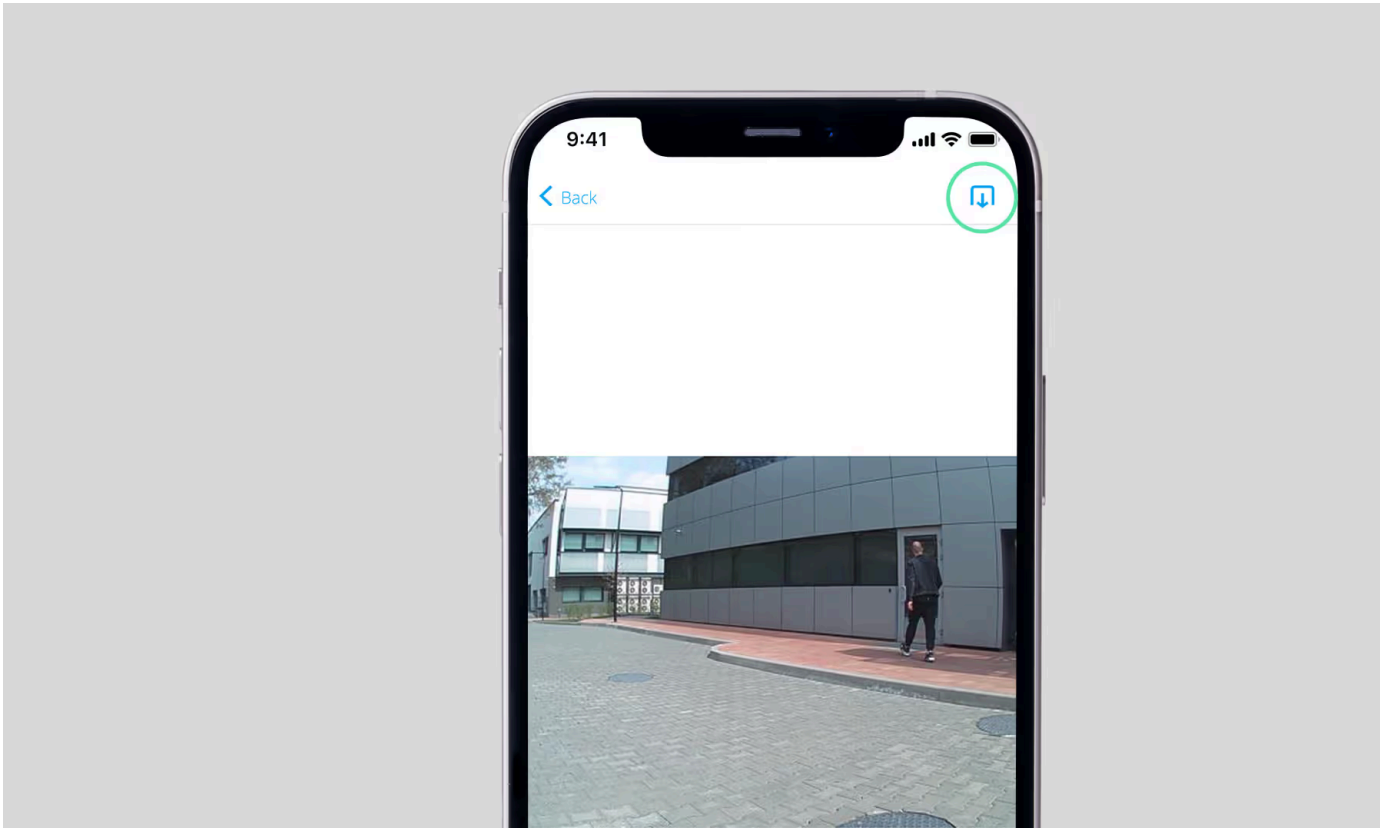
Se a opção **Enviar fotografia em caso de alarme** estiver activada para a MotionCam Outdoor, os alarmes nas apps Ajax serão acompanhados por uma série de fotog s (o número depende das definições). Para ver as fotografias, clique na notificação de alarme no feed de eventos.



Uma série de fotografias é reproduzida na app sob a forma de animação, para que o utilizador possa avaliar o desenrolar do incidente ao longo do tempo.



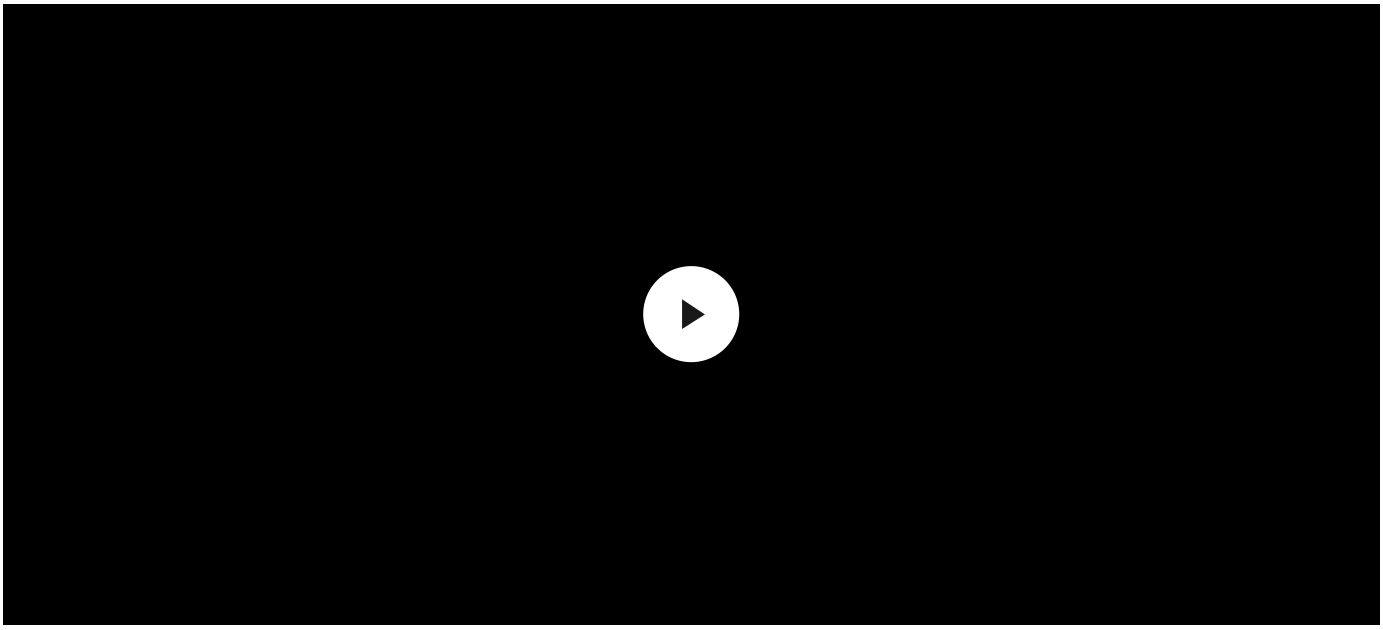
Para guardar uma série de fotografias, clique no botão destacado na imagem do ecrã. Pode guardar cada fotograma individualmente (em formato JPEG) ou a série completa (em formato GIF ou MP4).



Saiba mais sobre a verificação de foto

Indicação

O indicador LED MotionCam Outdoor pode acender-se a vermelho ou verde, dependendo do estado do detetor.



Indicação ao premir o botão de alimentação

Indicação	Evento
Acende-se a vermelho quando o botão é premido	Premir o botão de alimentação quando o detetor está ligado
Acende-se a verde quando o dispositivo está a ser ativado	Ligar
Primeiro acende-se a vermelho, depois pisca três vezes e desliga-se	Desligar

Indicação de detetor ativado

Indicação	Evento
Acende-se a verde durante 1 segundo	Ativação de alarme, mascaramento ou tamper
Pisca a vermelho após a primeira ligação	Erro de hardware. O detetor precisa de ser reparado, contacte o Serviço de Apoio
Pisca a vermelho alguns minutos depois de ser instalado no suporte	A calibração falhou – algo estava a obstruir a visão do detetor durante a calibração ou não foi instalado corretamente. Recalibre o detetor. Para fazer isso, remova o dispositivo do SmartBracket e reinstale-o. A recalibração inicia-se automaticamente. Certifique-se de que nada obstrui a visão do detetor
Acende-se a verde durante alguns segundos	Conexão do detetor ao hub

Em caso de ativação de alarme, mascaramento ou manipulação, acende-se lentamente e apaga-se a verde	As baterias do detetor precisam ser substituídas. As instruções de substituição da bateria estão disponíveis aqui

Teste de funcionalidade

O sistema Ajax dispõe de vários testes para escolher o local de instalação correto para os dispositivos. Os testes do MotionCam Outdoor não começam de imediato, mas nunca depois de um único período de ping do detetor do hub (36 segundos nas predefinições do hub). Pode alterar o período de ping dos dispositivos no menu **Jeweller** das definições do hub.

Existem 4 testes disponíveis para o MotionCam Outdoor:

- Teste de intensidade do sinal de Jeweller
- Teste de intensidade do sinal Wings
- Teste da zona de deteção
- Teste de atenuação do sinal

Para executar um teste, numa aplicação Ajax:

1. Selecione o hub se tiver vários ou se estiver a utilizar uma app PRO.
2. Aceda ao menu **Dispositivos** .
3. Selecione **MotionCam Outdoor**.
4. Aceda a **Definições** .

Colocação do Detetor



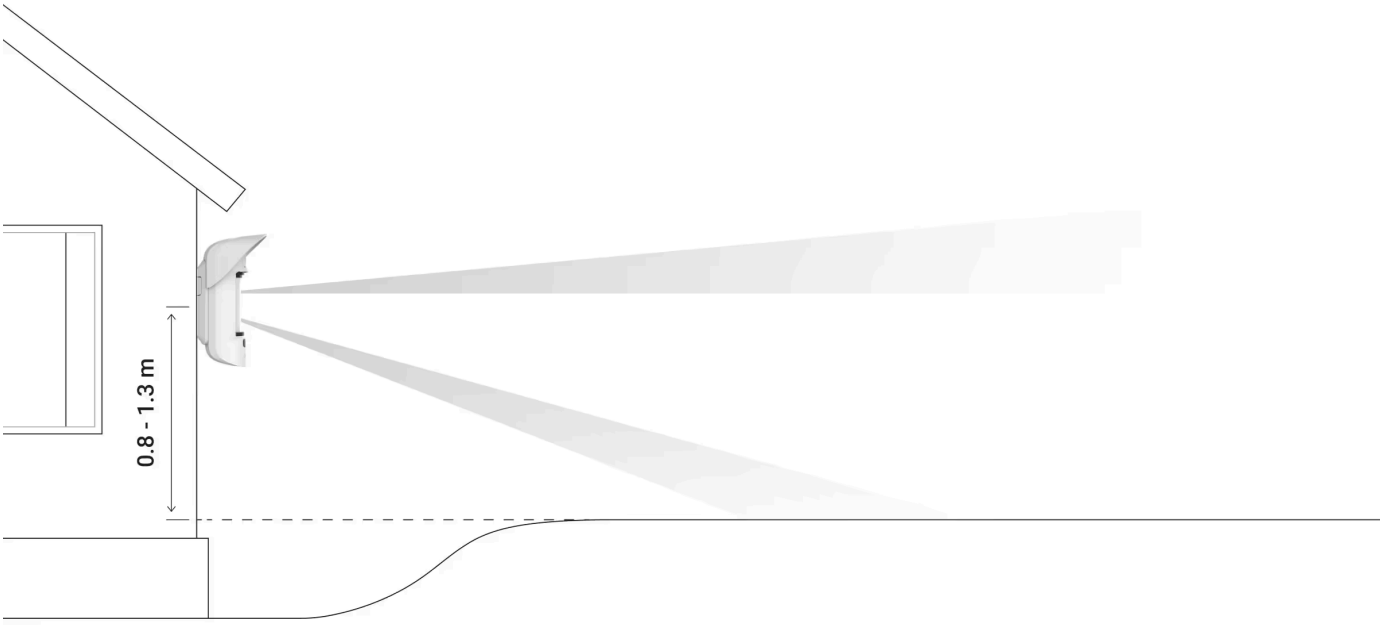
MotionCam Outdoor é adequado para a proteção da área em redor do local protegido. Pode proteger um pátio de uma casa privada, um parque de estacionamento, instalações não aquecidas e outros locais. O detetor pode ser instalado tanto no exterior como no interior.

O detetor é colocado a 0,8 – 1,3 metros acima do nível do solo. Esta altura é um pré-requisito para o trabalho efetivo da função de imunidade dos animais de estimação. A colocação a uma altura diferente pode dar origem a falsos alarmes devido a animais de estimação ou a uma deficiente deteção do movimento humano.

O detetor deve ser instalado numa superfície plana e estável, por exemplo, na parede de uma casa ou numa vedação. Se o detetor for instalado numa superfície instável, pode dar origem a falsos alarmes.

MotionCam Outdoor com **versão de firmware 6.59.4.15** e posteriores, exceto a versão 7.58.5.12, Notifica sobre risco de descarga rápida da bateria. Quando o dispositivo detetar que está instalado incorretamente, os utilizadores do sistema receberão notificações nas apps Ajax e informações semelhantes serão apresentadas nos estados do dispositivo. Se receber uma notificação sobre instalação incorreta, alter[illegible] colocação do dispositivo para poupar a carga da bateria.

O eixo da lente deve ser paralelo ao nível do solo. A trajetória prevista do intruso deve ser perpendicular ao eixo da lente do detetor. Se a área for irregular, a altura de instalação é calculada a partir do ponto mais alto da área monitorizada pelo detetor.



O detetor pode ser colocado a 0,5 metros acima do chão para proteger a instalação de arrombadores que rastejam. Neste caso de instalação, a função de imunidade a animais de estimação não está disponível. Esta altura de montagem do detetor é recomendada para instalação em instalações industriais e armazéns.

⚠ No caso de colocar o detetor a 0,5 metros acima do nível do solo, os animais não devem ter acesso ao território destas instalações, pois provocarão falsos alarmes.

O detetor deve ser colocado num canto em caso de instalação a 0,5 m de altura. Neste caso, MotionCam Outdoor não terá ângulos mortos e será mais difícil para os ladrões contornarem-na.

Se o MotionCam Outdoor não puder ser instalado num canto, pode ser instalado numa superfície vertical plana, como uma parede ou uma vedação. Neste caso, instale outro detetor que cubra os ângulos mortos do primeiro detetor MotionCam Outdoor.

Ao escolher um local, tenha em conta 2 fatores principais: **a intensidade do sinal** e **a zona de deteção**.

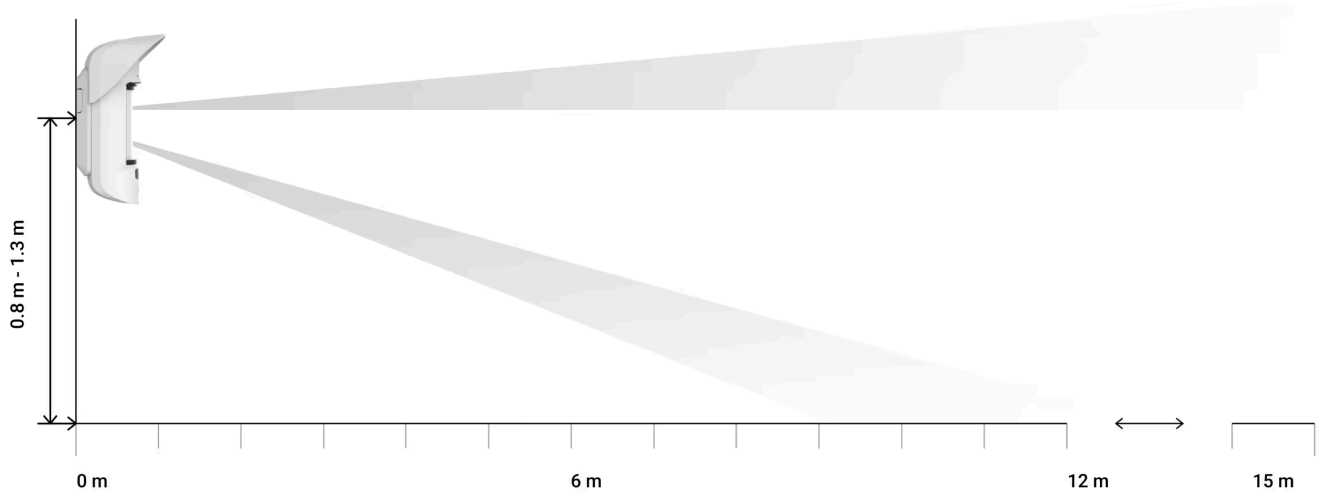
Intensidade do sinal

Localize o MotionCam Outdoor em um local com intensidade do sinal do Jeweller e Wings estável (2-3 barras na app Ajax). Ao escolher um local para a instalação, considere a distância entre o detetor e o hub e a presença de obstáculos entre os dispositivos que dificultem a passagem do sinal de rádio: paredes, pisos intermédios ou objetos de grandes dimensões localizados na sala.

> ⚠ Certifique-se de verificar a intensidade do sinal Jeweller e Wings no local da instalação. Se a intensidade do sinal for baixa (uma única barra), não podemos garantir o funcionamento estável do sistema de segurança. Neste caso, deve deslocar o aparelho, uma vez que um reposicionamento, mesmo de 20 cm, pode melhorar significativamente a receção do sinal.

Se, após a movimentação, o dispositivo continuar a ter uma intensidade de sinal baixa ou instável, utilize um repetidor de sinal de rádio ReX 2. Note que o MotionCam Outdoor não funciona com os repetidores de sinal de rádio ReX, por isso ligue-o diretamente ao hub.

Zona de deteção



A distância de detecção é ajustada usando a barra de rolagem de **Distância de detecção** no painel traseiro do detetor. Ao escolher o local da instalação, considere o alcance máximo da deteção do detetor. Isso depende da sensibilidade, da posição da

barra de rolagem de Distância de deteção, do tipo e velocidade do movimento da pessoa (a correr, a caminhar) e da temperatura ambiente.



Posição da barra de rolagem	Distância de deteção de movimento quando instalado a 0,8-1,3 metros	Distância de deteção de movimento quando instalado a 0,5 metros
Primeira barra (corresponde à inscrição **near** no corpo do detetor)	Até 4 metros	Até 1 metro
Segunda barra	Até 5 metros	Até 3 metros
Terceira barra	Até 7 metros	Até 4 metros
Quarta barra	Até 12 metros	Até 7 metros
Primeira barra (corresponde à inscrição **far** no corpo do detetor)	Até 15 metros	Até 13 metros

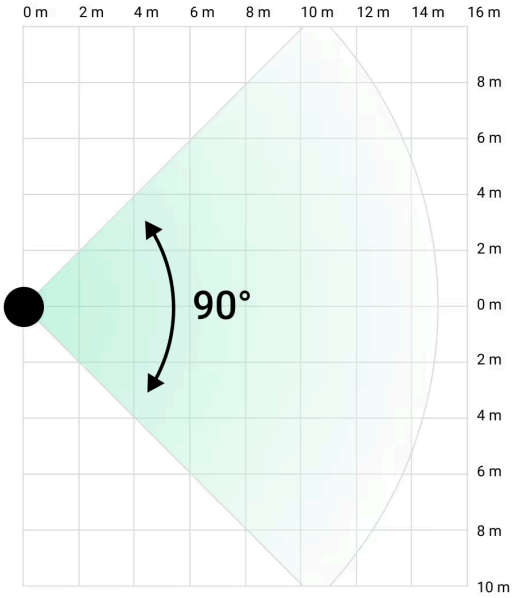
A distância de deteção para uma altura de instalação de 0,8-1,3 foi testada com o nível de sensibilidade médio, a temperatura ambiente de +23°C e tempo limpo. Tipo de movimento — caminhando. Outras condições podem produzir resultados diferentes.

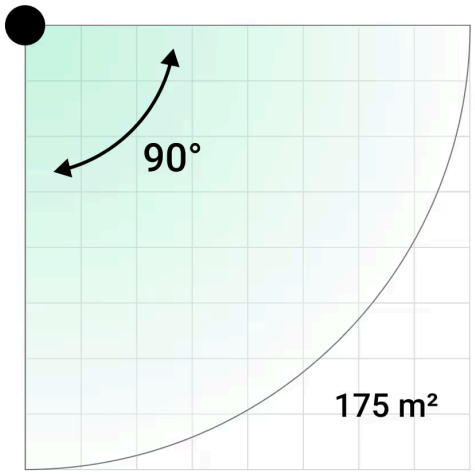
A distância de deteção para uma altura de instalação de 0,5 foi testada com o níve sensibilidade médio, a temperatura ambiente de +30°C e tempo limpo. Tipo de movimento — caminhando. Outras condições podem produzir resultados diferentes.

Ao escolher onde colocar o detetor, certifique-se de usar o Teste da zona de deteção para determinar o sector em que o detetor reconhece movimento da forma mais precisa possível.

Certifique-se de que nenhum obstáculo bloqueia a visão do detetor. Note que o MotionCam Outdoor não deteta movimento atrás do vidro. Por isso, não instale o detetor em locais onde uma janela ou porta aberta possa obstruir a sua visão.

Ao instalar, tenha também em conta a largura da zona de deteção. A colocação incorreta do detetor pode causar falsos alarmes.





Distância de deteção	Largura da zona de deteção
1 metro	2 metros
3 metros	6 metros
4 metros	8 metros
6 metros	12 metros
7 metros	14 metros
9 metros	18 metros
12 metros	24 metros
13 metros	26 metros
15 metros	30 metros

Evite as situações em que o detetor identifica o movimento a uma distância superior à necessária. Para fazer isso, ajuste e defina a distância de deteção desejada. Isto reduzirá a probabilidade de falsos alarmes em resposta a fatores externos.

Se definir a barra de deslocamento para a quinta barra, que corresponde à inscrição **far** no corpo do detetor, certifique-se de que uma parede ou vedação limita a visão do detetor. Isso reduzirá a possibilidade de falsos alarmes devido a fatores externos: carros a passar ou outras fontes de falsos alarmes.

Não instale o detetor:

- Perto dos objetos metálicos e dos espelhos. Podem blindar e atenuar o sinal de rádio.
- Em árvores com folhas do lado oposto na zona de deteção de ambos os sensores PIR do detetor. Isso pode causar falsos alarmes em clima quente.
- Em locais onde a zona de deteção do detetor possa incluir arbustos com 80 centímetros de altura ou mais. Isso pode causar falsos alarmes em clima quente.
- Em locais com intensidade do sinal baixa ou instável.
- A menos de 1 metro do hub.

Instalação do detetor

⚠ Antes de instalar o MotionCam Outdoor, certifique-se de selecionar o local ideal seguindo os requisitos deste manual. Antes da instalação, certifique-se de que define a distância de deteção pretendida para o detetor (barra de deslocação Distância de deteção).



Para instalar o MotionCam Outdoor:

1. Fixe temporariamente o painel SmartBracket com as braçadeiras incluídas (ou outros fixadores temporários, como fita adesiva dupla face). A altura de instalação é de 0,8 – 1,3 metros do solo.

> O detetor deve ser instalado na altura recomendada para garantir o funcionamento correto da função de Imunidade aos animais de estimação. Para instalar o suporte SmartBracket nas abraçadeiras, primeiro efetue furos nas mesmas.

2. Instale o detetor no painel SmartBracket.
3. Sair da zona de deteção do detetor (ângulo de visão horizontal – 90°) e certificar-se de que não existe qualquer movimento no campo de visão do detetor. Isto é necessário para a calibração correta dos sensores de mascaramento. Durante a calibração, o detetor piscará a verde cerca de uma vez por segundo. A calibração demora até 2 minutos.

> A calibração do sensor anti-mascaramento inicia automaticamente assim que o corpo do detetor é fixado ao SmartBracket.

4. Faça testes de **intensidade do sinal e de atenuação**. Se a intensidade do sinal for instável ou se for apresentada uma barra, desloque o detetor ou o hub.
5. Faça **testes de zona de deteção**, primeiro para os sensores inferiores e depois para os superiores. Isto ajudará a determinar e a definir a distância máxima de deteção necessária do detetor (determinada pelo sensor inferior). Em seguida, faça o teste da zona de deteção para ambos os sensores em simultâneo, bem como o teste dos sensores de encobrimento. Se não houver resposta ao movimento, selecione o nível de sensibilidade adequado, a distância de deteção (barra de deslocamento Distância de deteção) e verifique o ângulo de inclinação do detetor.
6. Fixe o painel de montagem do SmartBracket à superfície utilizando os parafusos fornecidos. Para a montagem, utilize pelo menos dois pontos de fixação. Para que o tamper reaja às tentativas de retirar o dispositivo, certifique-se de que fixa o canto perfurado do SmartBracket.

> ⚠ Os atilhos ou a fita adesiva de dupla face devem ser utilizados apenas para fixação temporária. O dispositivo fixado com fita adesiva pode soltar-se da superfície e cair em qualquer altura. Além disso, o dispositivo pode avariar se cair. Note que, embora o dispositivo esteja fixado com atilhos ou fita adesiva, a violação não será ativada se o detetor se soltar da superfície.

7. Fixe o MotionCam Outdoor à placa de montagem, aguarde que a calibração esteja concluída e aperte o parafuso na parte inferior do corpo. O parafuso é necessário para uma fixação mais fiável e para proteger o detetor de uma desmontagem rápida.
8. Uma vez que o detetor esteja firmemente preso ao SmartBracket, o LED irá piscar para indicar que o tamper foi ativado. Se o LED não se acende após o dispositivo ser fixado no SmartBracket, verifique o estado de tamper na app Ajax e em seguida, certifique-se de que o painel está firmemente fixado.

> ℹ A viseira Hood é utilizada para proteger a câmara e para evitar falsos alarmes do sistema de deteção de mascaramento em chuvas fortes ou neve.

Manutenção

Verifique regularmente o funcionamento do detetor. A frequência ideal dos controlos é de três em três meses. Limpe a carcaça do dispositivo do pó, teias de aranha e outros contaminantes à medida que vão surgindo. Use um pano seco macio adequado para cuidados com equipamentos.

Não utilize substâncias que contenham álcool, acetona, gasolina ou outros solventes ativos para limpar o detetor. Limpe a lente com cuidado, pois os riscos podem afetar a sensibilidade do detetor.

As baterias pré-instaladas proporcionam até 3 anos de vida útil da bateria com base em 1 alarme por dia com as definições padrão do Jeweller (o período de consulta é de 36 segundos). Se as baterias do detetor estiverem quase descarregadas, o sistema de segurança enviará uma notificação apropriada e o LED acender-se-á e apagar-se-á gradualmente quando o detetor detetar qualquer movimento ou se o tamper for ativado.

MotionCam Outdoor pode funcionar até 2 meses após o sinal de bateria fraca. No entanto, recomendamos que substitua as baterias imediatamente após a notificação. É aconselhável utilizar baterias de lítio. Eles têm uma grande capacidade e são menos afetados por temperaturas.

Qual é a autonomia das baterias dos dispositivos Ajax e o que pode afetar a sua autonomia

Como substituir as baterias no detetor MotionCam Outdoor

Características técnicas

Todas as características técnicas

Conformidade com as normas

Garantia

A garantia dos produtos da empresa de responsabilidade limitada “Ajax Systems Manufacturing” é válida por 2 anos após a compra e não se aplica às baterias incluídas.

Se o dispositivo não funcionar corretamente, contacte primeiro o Apoio Técnico Ajax. Em metade das carcaças, os problemas técnicos podem ser resolvidos remotamente.

Obrigações de garantia

Acordo de Utilizador

Apoio técnico: support@ajax.systems



Precisa de ajuda?

Descubra todo o potencial de um sistema Ajax através de manuais detalhados, artigos, ferramentas e perguntas frequentes. Para assistência imediata, o nosso chatbot com tecnologia

de IA e a nossa equipa de suporte técnico profissional estão disponíveis 24 horas por dia, 7 dias por semana.

Fazer uma pergunta

Subscrever

Subscreva a nossa newsletter sobre vida segura. Sem spam.

Subscrever

Solicitar ajuda extra

support@ajax.systems

@AjaxSystemsSupport_Bot

Fazer uma pergunta

Trustpilot

Classificação 4.8

4.500.000

pessoas em todo o mundo protegidas por Ajax

Sugerir uma funcionalidade

Produtos

- Proteção contra intrusão
- Videovigilância
- Segurança contra Incêndio
- Conforto e automatização
- Todos os produtos
- Serviços
- Integrações de sistema
- Produtos Ajax Ready
- Protocolo Fibra com fios

Software

- Ajax Security System
- Ajax PRO: Tool for Engineers
- Ajax Desktop
- Ajax PRO Desktop
- Ajax TV
- Ajax Translator PRO
- Ajax Cloud Signaling
- Ajax Media Player
- Cenários

Protocolos de rádio Ajax

Disponível em App Store

Disponível em Google Play

Soluções

Histórias dos clientes

Soluções por tipo de instalação

Sistema comercial de deteção e alarme de incêndios

Solução sem fios de Grade 3

Solução de videovigilância

Integração com fechaduras inteligentes Yale

Atualizações e modernizações

Porquê Ajax

Como funciona Ajax

Assistência

Guias e Artigos

Conformidade com as normas

Ferramentas

Compatibilidade dos dispositivos Ajax

Compatibilidade com software da CRA

Disponibilidade dos Serviços Ajax

Calculadora de armazenamento de vídeo

Calculadora de dispositivos de vídeo

Calculadora da duração da bateria

Calculadora do alcance da comunicação via rádio

Configuradora de interruptores e tomadas

Calculadora de fonte de alimentação Fibra

Todas as ferramentas Web

Soluções de monitorização e integrações

Monitorização de alarmes de intrusão

Videovigilância e verificação visual de alarmes

Verificação de alarmes por áudio

Empresa

Blog

Sobre nós

Página de imprensa

Eventos

Carreira

Ajax Next

Canal Ajax PRO

Avaliações e feedback

Para parceiros

Para parceiros

Ajax Academy

Partner Portal

Canal Ajax PRO

© 2026 AJAX SYSTEMS CH. Todos os direitos reservados