



Un elemento chiave per una sicurezza intelligente

I rilevatori di movimento sono il cuore dei sistemi di sicurezza. Riconoscendo il loro ruolo fondamentale, abbiamo creato MotionProtect Jeweller, un rilevatore di movimento semplice ma potente, che garantisce affidabilità e facilità d'uso ottimali. I suoi algoritmi hardware e software all'avanguardia riducono quasi a zero la quantità di falsi allarmi. Con un design elegante, i rilevatori si integrano perfettamente in qualsiasi spazio. L'installazione è semplificata grazie alle funzionalità wireless e al pannello di montaggio SmartBracket, mentre la configurazione remota elimina la necessità di visitare l'impianto per risolvere richieste minori.

Nessun intruso passa inosservato

Sensore PIR

Tutti i rilevatori di movimento Ajax utilizzano sensori PIR di [Excelitas Technologies](http://www.excelitas.com) — un produttore americano leader del settore, specializzato nella progettazione e produzione di componenti optoelettronici dal 1931. Ajax Systems dimostra costantemente la qualità superiore dei sensori in fase di produzione: testiamo il 100% dei dispositivi prodotti. Integrato nelle tecnologie Ajax, il sensore offre la massima precisione nel rilevamento delle intrusioni.

Lente speciale

Il modello delle sezioni della lente di Fresnel è progettato per differenziare i diagrammi IR di un umano, di un animale e del rumore termico. Le ampie sezioni della lente catturano le radiazioni a livello della testa e del busto di un adulto. Le sezioni più piccole rendono il diagramma più dettagliato. La lente fornisce al rilevatore informazioni precise sull'oggetto termico presente nella zona di rilevamento e sulla natura del suo movimento.

Filtro delle interferenze termiche



Abbiamo elaborato migliaia di modelli termici causati dagli umani, animali e ambiente per sviluppare l'algoritmo software SmartDetect. Quando inserito, il rilevatore analizza costantemente il diagramma termico del sensore PIR, compresa l'intensità della radiazione IR, le dimensioni del punto di calore, la velocità di movimento, il tempo trascorso nella zona di rilevamento e altri parametri. L'algoritmo identifica i marcatori di falso allarme istantaneamente e con elevata precisione. Di



conseguenza, il rilevatore risponde accuratamente al movimento umano senza falsi allarmi.

Compensazione della temperatura

La compensazione della temperatura è un meccanismo software che mantiene il contrasto del diagramma termico anche se la temperatura ambiente è simile alla temperatura del corpo umano. A ogni misurazione della temperatura ambiente, il rilevatore corregge i dati del sensore PIR in base alla tabella dei coefficienti nella sua memoria. Il rilevatore è efficace nell'intero intervallo di temperature di funzionamento.

Livello di sensibilità

Il rilevatore può adattarsi alle condizioni di un particolare impianto, tenendo conto di eventuali interferenze termiche o di animali domestici. La modifica dell'impostazione della sensibilità influisce sui marcatori in base ai quali vengono filtrati i falsi allarmi. Una bassa sensibilità rende meno probabile la risposta del rilevatore a un animale domestico attivo. Un'elevata sensibilità fa scattare l'allarme in caso di movimento nella zona di rilevamento.

Installazione professionale

Con una corretta installazione a un'altezza di 2,4 m e una direzione della lente perpendicolare al percorso di una presunta intrusione, il rilevatore fornisce un diagramma termico accurato e garantisce l'immunità agli animali domestici. Risponde istantaneamente a una minaccia reale, riducendo al minimo i falsi allarmi causati da animali di peso fino a 20 kg e altezza inferiore a 50 cm.

Flessibilità wireless e prestazioni affidabili

I dispositivi Baseline funzionano senza cavi, offrendo la massima flessibilità durante l'installazione. Le batterie preinstallate CR123A di produttori affermati garantiscono una configurazione facile, non richiedendo ulteriori passaggi per iniziare a utilizzare i dispositivi. Oltre a test in tempo reale nella fase di produzione delle batterie, Ajax Systems ispeziona ogni unità per garantire l'accuratezza delle caratteristiche delle batterie. Le batterie sono facilmente sostituibili e possono essere sostituite dopo circa cinque anni di funzionamento autonomo. Lo stato della batteria è sempre accessibile tramite l'app Ajax. Gli utenti e gli istituti di vigilanza ricevono avvisi di batteria scarica con mesi di anticipo, consentendo una sostituzione tempestiva senza fretta.



Test in tempo reale durante la produzione della batteria



Fino a 5 anni di funzionamento autonomo



Notifica del livello di batteria basso in anticipo

Tecnologia wireless esclusiva

Il sistema Ajax utilizza la comunicazione radio bidirezionale sicura basata sul protocollo radio proprietario Jeweller. Supporta la cifratura a blocchi dei dati e l'autenticazione del dispositivo durante ogni sessione di comunicazione con l'hub per prevenire sabotaggio, contraffazione o furto di dati.

Soluzione completa e adattabile

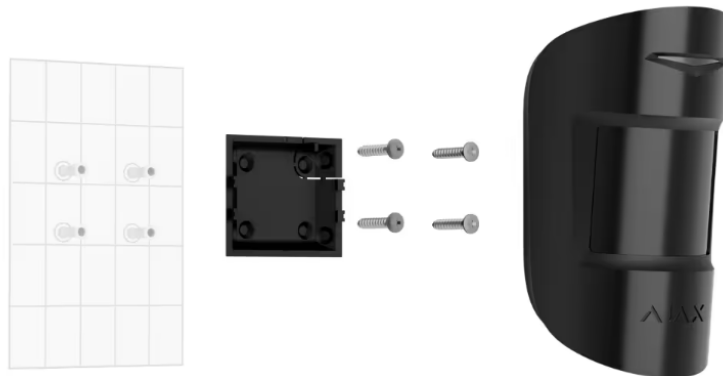
[ReX 2 Jeweller](#) aumenta il raggio della comunicazione radio di tutti i dispositivi Ajax tramite Jeweller. Il ripetitore garantisce una comunicazione stabile anche attraverso acciaio e cemento tramite Ethernet, utilizzando il cavo come il canale di comunicazione aggiuntivo. Fino a 5 ripetitori possono operare nel sistema Ajax per espandere la rete due volte più grande, coprendo parcheggi sotterranei, seminterrati e hangar metallici.

Supervisione del sistema

Tutti i dispositivi Ajax eseguono un'autodiagnosi automatica e segnalano gli stati all'hub. I parametri essenziali, tra cui lo stato del tamper antisabotaggio, comunicazione, alimentazione e stati dei sensori sono costantemente monitorati. Il server Ajax Cloud controlla la comunicazione tra l'hub e le app Ajax, inviando notifiche istantanee alle CRA, agli istituti di vigilanza e agli utenti. In caso di malfunzionamenti o errori di comunicazione, un ingegnere viene prontamente informato per fornire i servizi necessari.

Installazione e configurazione senza sforzo

MotionProtect Jeweller è subito pronto all'uso. Utilizzando il pannello di montaggio SmartBracket, l'installatore può montare senza problemi il dispositivo a parete, eliminando la necessità di smontare la custodia. Le app Ajax consentono una rapida integrazione nell'ecosistema: è sufficiente abbinare il dispositivo all'hub scansionando il codice QR. Può sempre essere riconfigurato da remoto senza visitare l'impianto.

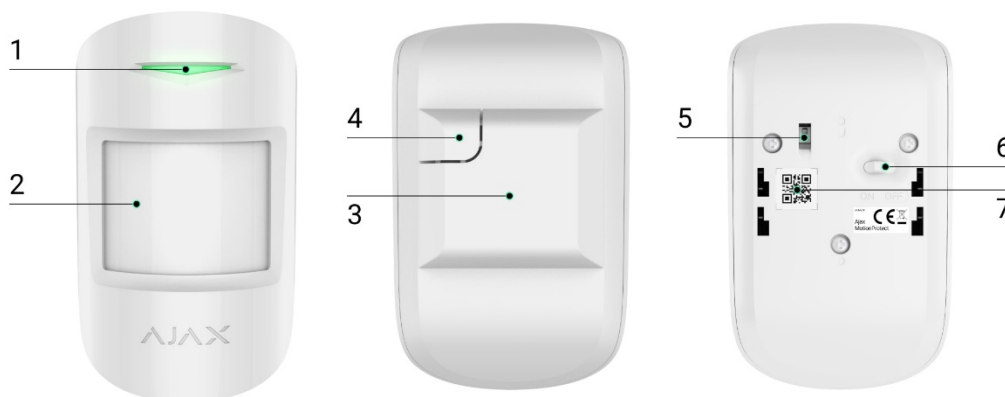


MotionProtect Jeweller è un rilevatore di movimento wireless da interno. Funziona fino a 5 anni con la batteria in dotazione e monitora un'area con un raggio di 12 metri. MotionProtect ignora gli animali domestici, mentre riconosce la presenza di una persona dai suoi primi passi nell'area protetta.

MotionProtect funziona all'interno del sistema Ajax si connette all'[hub](#) tramite il protocollo protetto [Jeweller](#). Il raggio di comunicazione si estende fino a 1.700 metri in campo aperto. Il rilevatore può inoltre essere usato come parte di un'unità centrale di sicurezza di terze parti, tramite i moduli di integrazione [uartBridge](#) o [ocBridge Plus](#).

Il rilevatore si configura tramite [applicazione Ajax](#) con sistema operativo iOS, Android, macOS e Windows. Il sistema segnala agli utenti tutti gli eventi con notifiche push, SMS e chiamate (se attivate).

Elementi funzionali



1. Indicatore LED.
2. Lenti del rilevatore di movimento.



3. Pannello di montaggio SmartBracket. Per rimuovere il pannello, farlo scorrere verso il basso.
4. Parte perforata del pannello di montaggio. La parte perforata è necessaria per far attivare il tamper in caso di tentativo di staccare il rilevatore dalla superficie. Fare attenzione a non romperlo.
5. Tamper anti-manomissione. Si attiva quando si tenta di staccare il rilevatore dalla superficie o di rimuoverlo dal pannello di montaggio.
6. Pulsante di accensione del dispositivo.
7. Codice QR del rilevatore. Viene usato per connettere il dispositivo al sistema Ajax.

Principio di funzionamento

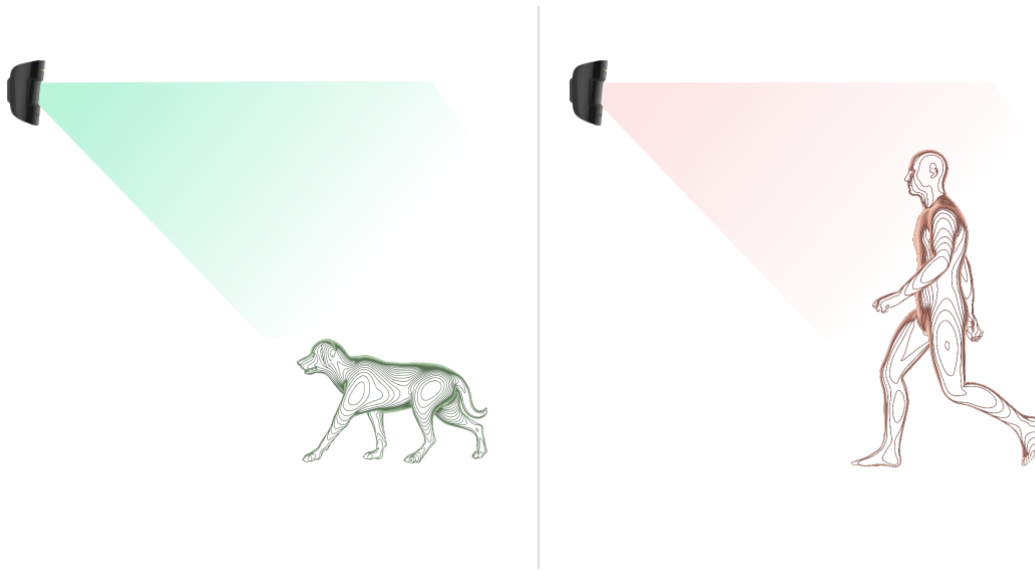
MotionProtect Jeweller è un rilevatore di movimento wireless. Il dispositivo può identificare le intrusioni rilevando oggetti in movimento con temperature simili a quelle del corpo umano grazie a sensori IR.

Quando un rilevatore inserito identifica il movimento, invia immediatamente un allarme all'unità centrale; le sirene collegate al sistema e gli scenari previsti si attivano e viene inviata una notifica agli utenti e all'istituto di vigilanza. Tutti gli allarmi ed eventi di MotionProtect vengono memorizzati nel registro degli eventi delle applicazioni Ajax.

Gli utenti sanno esattamente dove è stato rilevato il movimento. Le notifiche contengono il nome dell'hub (impianto protetto), il nome del dispositivo e la stanza virtuale a cui è assegnato il rilevatore.

Immunità agli animali

Se installato e configurato correttamente, MotionProtect non reagisce ad animali alti fino a 50 centimetri e con peso fino a 20 chili.



Il rilevatore deve essere installato a 2,4 metri di altezza, assicurarsi che non ci siano ostacoli che impediscono la visuale. Ad esempio, in un angolo in cui la visuale non è bloccata da un armadio o altri mobili su cui un animale domestico può salire.

È inoltre importante impostare la sensibilità adeguata nelle [impostazioni del rilevatore](#):

- **Alto** — il rivelatore non reagisce ai gatti (fino a 25 cm di altezza).
- **Normale** — non reagisce a cani di piccola taglia (fino a 35 cm di altezza).
- **Basso** — non reagisce ad animali alti fino a 50 cm.

Quando i rilevatori di movimento da interno sono installati al di sotto dell'altezza raccomandata, gli animali domestici si muovono in un'area ipersensibile. Il rilevatore può attivare un allarme se un pastore tedesco si alza sulle zampe posteriori o un piccolo cocker spaniel gioca su una sedia. Il rilevatore invierà un allarme anche se l'animale salta al livello di MotionProtect o vi si muove vicino.

Compensazione della temperatura

Il rilevatore percepisce una persona e altri oggetti come punti di calore. Il dispositivo monitora questi punti di calore e, se si muovono, invia un allarme. MotionProtect reagisce al movimento dei punti di calore che hanno una temperatura simile a quella del corpo umano.

Nel caso in cui la temperatura ambiente sia simile alla temperatura del corpo umano, il corretto funzionamento del rilevatore non è garantito a meno che non venga applicata la compensazione della temperatura. Essa viene utilizzata per tutti i



rilevatori Ajax. MotionProtect riconosce il movimento umano entro l'intervallo di temperature di funzionamento grazie alla compensazione della temperatura.

Invio di eventi alla stazione di monitoraggio

Il sistema Ajax può trasmettere allarmi ed eventi all'applicazione per il monitoraggio [PRO Desktop](#) e alla Centrale Ricezione Allarmi (CRA) grazie ai protocolli **SurGard (Contact ID)**, **SIA (DC-09)**, **ADEMCO 685** e altri protocolli proprietari. Una lista completa dei protocolli supportati <https://support.ajax.systems/it/hub-cms-support/>

MotionProtect può trasmettere i seguenti eventi:

Allarme movimento.

Allarme / ripristino tamper.

Perdita / ripristino della connessione con l'hub o con un ripetitore del segnale radio.

Disattivazione / attivazione del rilevatore.

Tentativo di armare il sistema di sicurezza non riuscito (quando è abilitata l'opzione Verifica dell'integrità del sistema).

Quando viene ricevuto un allarme, l'operatore della centrale ricezione allarmi sa con precisione che cosa è successo e dove inviare una pattuglia di rapido intervento. L'indirizzabilità dei dispositivi Ajax permette di inviare eventi a PRO Desktop o alla CRA indicando il tipo di dispositivo, il suo nome, l'area di sicurezza e la stanza virtuale in cui si trova. Si noti che l'elenco dei parametri trasmessi può variare a seconda del tipo di CRA e del protocollo selezionato per la comunicazione con la centrale ricezione allarmi.

Connessione all'hub

1. Aprire l'app di Ajax. Se si ha accesso a più hub o si sta utilizzando l'app PRO, selezionare l'hub a cui si vuole aggiungere il rilevatore.
2. Andare alla scheda **Dispositivi** e fare clic su **Aggiungi dispositivo**.
3. Assegnare un nome al rilevatore, scansionare o digitare il codice QR (posto sulla custodia del rilevatore e sulla confezione), selezionare una stanza e un'area (se la [modalità Aree](#) è abilitata).



4. Premere **Aggiungi**.
5. Accendere il dispositivo.



Se la connessione non riesce, spegnere il dispositivo e riprovare dopo 5 secondi. Se all'hub è già stato aggiunto il numero massimo di dispositivi ([il numero massimo dipende dal modello di hub](#)), si verrà avvisati, quando si cerca di aggiungerne uno nuovo.

Per connettere MotionProtect all'hub, il rivelatore deve essere situato nello stesso impianto del sistema (all'interno del raggio di comunicazione radio dell'hub). Affinché il rivelatore funzioni tramite un ripetitore del segnale radio, è necessario prima aggiungere il rivelatore e il ripetitore all'hub, quindi collegare il rivelatore al ripetitore del segnale.

Il rivelatore collegato all'hub apparirà nell'elenco dei dispositivi hub nell'app Ajax. L'aggiornamento degli stati dei dispositivi nella lista dipende dalle impostazioni di **Jeweller** o di **Jeweller/Fibra**; il valore predefinito è 36 secondi.

Malfunzionamenti

Quando viene rilevato un malfunzionamento (ad esempio, non c'è connessione tramite Jeweller), l'app Ajax visualizza un contatore di malfunzionamenti sull'icona



del dispositivo. Tutti i malfunzionamenti sono mostrati negli stati del rilevatore. I campi con errori saranno evidenziati in rosso.

Viene visualizzato un malfunzionamento se:

- La temperatura del rilevatore è al di fuori dei limiti accettabili: inferiore a – 10°C e superiore a +40°C.
- La custodia del rivelatore è aperta (il tamper anti-manomissione si è attivato).
- Non c'è connessione con l'hub o con il ripetitore del segnale tramite Jeweller.
- La batteria del rilevatore è bassa.

Icone



Le icone mostrano alcuni degli stati di MotionProtect. È possibile visualizzarle nell'app Ajax, nella scheda **Dispositivi** . Per visualizzarle:

1. Accedere all'[applicazione Ajax](#).
2. Selezionare l'hub se ce n'è più di uno o se si sta utilizzando un'app PRO.
3. Andare alla scheda **Dispositivi** .

MANUALE UTENTE MOTION PROTEC -IT LANGUAGE- www.alarmatelecamere-faidate.it

Icona	Significato
	Intensità segnale di Jeweller. Mostra l'intensità del segnale tra il rilevatore e l'hub o il ripetitore. Il valore consigliato è di 2-3 tacche. <u>Maggiori informazioni</u>
	Livello di carica della batteria del rilevatore. <u>Maggiori informazioni</u>
	Il dispositivo sta funzionando tramite un <u>ripetitore del segnale radio</u> .
	Il rilevatore funziona in modalità Sempre attivo . <u>Maggiori informazioni</u>
	Il Ritardo all'ingresso è abilitato. <u>Maggiori informazioni</u>
	Il Ritardo all'uscita è abilitato. <u>Maggiori informazioni</u>
	MotionProtect si armerà in Modalità notturna . <u>Maggiori informazioni</u>
	MotionProtect ha rilevato un movimento. L'icona viene visualizzata quando il rilevatore è armato.
	Il dispositivo è in modalità Test di attenuazione del segnale. <u>Maggiori informazioni</u>
	MotionProtect è disattivato. <u>Maggiori informazioni</u>



	MotionProtect è stato disattivato a causa del superamento del numero di allarmi preimpostato. <u>Maggiori informazioni</u>
	MotionProtect ha disattivato gli allarmi del tamper anti-manomissione. <u>Maggiori informazioni</u>
Offline	Il dispositivo ha perso la connessione con l'hub o l'hub ha perso la connessione con il server Ajax Cloud.
Not transferred	Il dispositivo non è stato trasferito al nuovo hub. <u>Maggiori informazioni</u>

Test di funzionalità

Il sistema Ajax fornisce diversi tipi di test che aiutano ad assicurarsi che i punti di installazione dei dispositivi siano selezionati correttamente. I test di MotionProtect non iniziano immediatamente ma non oltre un intervallo di polling hub-rilevatore (36 secondi per impostazioni predefinite). È possibile modificare l'intervallo di ping dei dispositivi nel menu **Jeweller** o **Jeweller/Fibra** nelle impostazioni dell'hub.

Per eseguire un test nell'app Ajax:

1. Selezionare un hub se ve ne sono diversi o se si usa un'app PRO.
2. Andare alla scheda **Dispositivi** .
3. Selezionare **MotionProtect** dall'elenco.
4. Andare alle **Impostazioni** .
5. Selezionare un test:
 - a. [Test intensità segnale di Jeweller.](#)
 - b. [Test zona di rilevamento.](#)
 - c. [Test di attenuazione del segnale.](#)
6. Eseguire il test.