

# Manuale utente MotionProtect Plus Fibra

Aggiornato il January 8, 2024



**MotionProtect Plus Fibra** è un rilevatore di movimento cablato con sensore a microonde aggiuntivo in banda K. Rileva il movimento a una distanza fino a 12 metri. Insieme al sensore infrarosso, applica una scansione a radiofrequenza che filtra le interferenze termiche. Ignora gli animali fino a 50 cm di altezza e con un peso fino a 20 kg. Per installazione all'interno.

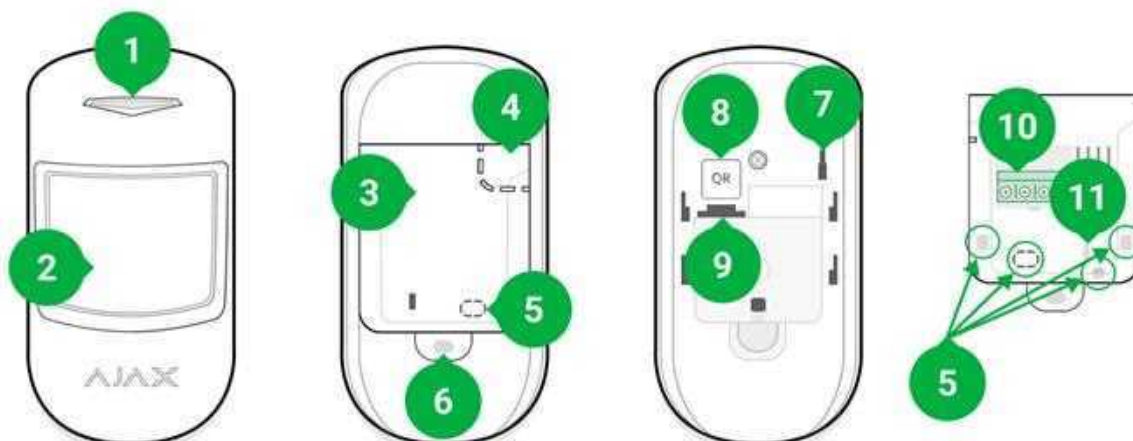


Il rilevatore è compatibile con [Hub Hybrid \(2G\)](#) e [Hub Hybrid \(4G\)](#). Non è prevista la connessione ad altri [hub](#), [ripetitori di segnale radio](#), [ocBridge Plus](#) e [uartBridge](#).

MotionProtect Plus Fibra funziona come parte del sistema Ajax, scambiando dati con l'hub utilizzando il protocollo sicuro cablato Fibra. Il raggio di portata della comunicazione raggiunge i 2000 metri, quando si utilizza un cavo a doppino intrecciato U/UTP cat.5.

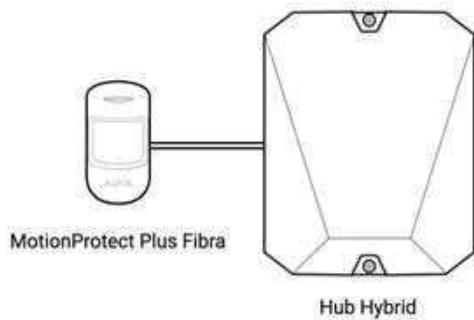
MotionProtect Plus Fibra fa parte della linea di prodotti cablati Fibra. Questi dispositivi possono essere acquistati, installati e amministrati solo da partner Ajax Systems accreditati.

## 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 perché si attivi il tamper in caso di tentativo di staccare il rilevatore dalla superficie. Non romperla.
5. Parte perforata per far passare il cavo.
6. Foro per fissare il pannello di montaggio SmartBracket con una vite.
7. Tamper anti-manomissione. Si attiva quando si tenta di staccare il rilevatore dalla superficie o di rimuoverlo dal pannello di montaggio.
8. Codice QR e ID/numero di serie del dispositivo. Viene usato per abbinare il dispositivo con il sistema Ajax.
9. Presa di collegamento del blocco dei morsetti.
10. Terminali per collegare il rilevatore all'hub.
11. Un foro per fissare i fili con delle fascette.

## Principio di funzionamento



MotionProtect Plus Fibra è un rilevatore di movimento cablato con sensore a microonde aggiuntivo in banda K.

I sensori IR del rilevatore identificano le intrusioni rilevando oggetti in movimento con temperature vicine a quelle del corpo umano. Quando MotionProtect Plus Fibra rileva un movimento, effettua una scansione RF aggiuntiva della stanza con un sensore a microonde per eliminare i falsi allarmi dovuti all'interferenza termica. In questo modo, filtra le interferenze termiche di flussi d'aria, tende e persiane, ventilatori, camini, condizionatori d'aria e altre possibili fonti di falsi allarmi.

In modalità inserita, il rilevatore trasmette un segnale di allarme all'hub, non appena riconosce un movimento. L'hub attiva le sirene collegate al sistema, avvia scenari e avvisa gli utenti e l'istituto di vigilanza.

Tutti gli avvisi e gli eventi di MotionProtect Plus Fibra vengono memorizzati nel registro eventi dell'app Ajax. Gli utenti sanno esattamente dove viene rilevato il movimento. Le notifiche contengono il nome dell'hub (nome dell'impianto protetto), il nome del dispositivo e la stanza virtuale a cui è assegnato il rilevatore.

### In che modo Ajax invia le notifiche degli allarmi agli utenti

### Maggiori informazioni sui rilevatori di movimento Ajax

Il rivelatore registra gli allarmi ogni 5 secondi. 5 secondi è l'intervallo minimo con cui gli allarmi possono essere inviati alla centrale ricezione allarmi e alle applicazioni Ajax.



Il rilevatore non passa immediatamente alla modalità armata. Il tempo per passare alla modalità armata dipende da due fattori: ritardi all'uscita (specificati nelle impostazioni del rilevatore) e intervallo di ping "hub – rilevatore" (impostazioni **Jeweller/Fibra**, il valore predefinito è 36 secondi). Nel primo caso, il ritardo è impostato da un amministratore o da un utente PRO con diritti di amministratore. Nel secondo caso, il ritardo si verifica perché l'hub impiega un intervallo di polling per notificare al rilevatore il passaggio alla modalità inserita.

## Protocollo di trasferimento dati Fibra

Il rilevatore utilizza la **tecnologia Fibra** per trasmettere allarmi ed eventi. Si tratta di un protocollo di trasferimento dati cablato che fornisce una comunicazione bidirezionale veloce e affidabile tra l'hub e i dispositivi collegati. Utilizzando una modalità di connessione bus, Fibra trasmette all'istante allarmi ed eventi, anche se al sistema sono collegati 100 dispositivi.

Fibra supporta la crittografia a blocchi con chiave mobile e verifica ogni sessione di comunicazione con i dispositivi per prevenire la manomissione o la falsificazione del dispositivo. Per monitorare la connessione con i dispositivi di sistema e visualizzarne lo stato nelle app Ajax, il protocollo prevede un regolare controllo dei rilevatori da parte dell'hub con un intervallo specifico.

### Maggiori informazioni

## Immunità agli animali

Se installato e configurato correttamente, MotionProtect Plus Fibra 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 in campo aperto. 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 selezionare la sensibilità adeguata nelle impostazioni del rilevatore:

- **Alto:** il sensore non reagisce ai gatti (fino a 25 cm di altezza).
- **Normale:** il sensore non reagisce ai gatti (fino a 35 cm di altezza).

- **Basso:** il sensore non reagisce ai gatti (fino a 50 cm di altezza).

Se il rilevatore è installato al di sotto dell'altezza raccomandata, gli animali domestici si muoveranno in un'area ipersensibile. Se un pastore tedesco cammina sulle gambe posteriori o anche un piccolo cocker spaniel sale su una sedia, il rilevatore può inviare un allarme. Il rilevatore invierà un allarme anche se l'animale salta al livello del dispositivo o vi si muove vicino.

[Perché i rilevatori di movimento reagiscono agli animali e come evitarlo](#)

[Come installare MotionProtect Plus Fibra correttamente](#)

## 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. In condizioni ideali, la temperatura corporea umana (36,6°C in media) differisce dalla temperatura ambiente. Il loro contrasto consente al rilevatore di movimento di registrare con precisione il movimento di una persona nello spazio.

Nel caso in cui la temperatura ambiente è simile alla temperatura del corpo umano, il corretto funzionamento del rilevatore non è garantito: può innescare falsi allarmi o non reagire al movimento. Per controbilanciare questo fattore, utilizziamo la compensazione della temperatura.

La compensazione della temperatura viene utilizzata in tutti i rilevatori di movimento Ajax, così MotionProtect Plus Fibra rileva il movimento nell'intero intervallo di temperatura del dispositivo.

[Maggiori informazioni sulla compensazione della temperatura](#)

## Invio di eventi alla stazione di monitoraggio

Il sistema Ajax può trasmettere allarmi all'app di monitoraggio [PRO Desktop](#) e alla centrale ricezione allarmi (CRA) utilizzando **SurGard (Contact ID)**, **SIA (DC-09)**, **ADEMCO 685** e altri protocolli proprietari. L'elenco dei protocolli supportati è [disponibile qui](#).

### **MotionProtect Plus Fibra può trasmettere i seguenti eventi:**

1. Allarme movimento.
2. Allarme/ripristino del tamper anti-manomissione.
3. Perdita/ripristino della connessione con l'hub.
4. Disattivazione / attivazione del rilevatore.
5. Tentativo di inserire il sistema di sicurezza non riuscito (opzione Verifica dell'integrità del sistema abilitata).

Quando si riceve un allarme, l'operatore della centrale ricezione allarmi dell'istituto di vigilanza sa esattamente cosa è successo e dove inviare la squadra di pronto intervento. L'indirizzabilità di ogni dispositivo Ajax consente di inviare non solo gli eventi a PRO Desktop o alla CRA ma di segnalare anche il tipo di dispositivo, il nome, l'area e la stanza virtuale assegnati. L'elenco dei parametri trasmessi può variare a seconda del tipo di CRA e del protocollo di comunicazione selezionato.



L'ID del dispositivo, il numero del loop (zona) e il numero della linea Fibra si trovano negli Stati del dispositivo nell'app Ajax. Il numero del dispositivo corrisponde al numero del loop (zona).

## **Scelta del luogo di installazione**

MotionProtect Plus Fibra va montato su una superficie verticale o in un angolo con le viti in dotazione. Praticare dei fori nel pannello di montaggio SmartBracket per l'installazione. Il dispositivo è progettato per la sola installazione in ambienti interni.

**Quando si sceglie il luogo di installazione di MotionProtect Plus Fibra, bisogna considerare i parametri che influenzano il corretto funzionamento del rilevatore:**

- Intensità segnale di Fibra.



- La lunghezza del cavo per il collegamento del rilevatore all'hub.
- Raggio di rilevamento del movimento.

Tenere in considerazione queste raccomandazioni mentre si progetta il sistema di sicurezza dell'impianto. Il sistema di sicurezza deve essere progettato e installato da professionisti. L'elenco dei partner ufficiali Ajax autorizzati è [disponibile qui](#).

## Non installare MotionProtect Plus Fibra

- All'esterno. Questo può causare falsi allarmi e il malfunzionamento del rilevatore.
- Nei luoghi in cui oggetti e strutture possono bloccare la visuale del rilevatore. Per esempio, dietro una pianta o una colonna.
- In luoghi in cui strutture di vetro possono bloccare la vista del rilevatore, il dispositivo non riconosce il movimento dietro il vetro.
- All'interno di edifici con una temperatura o tasso di umidità oltre i limiti consentiti. Ciò potrebbe danneggiare il dispositivo.

## Intensità segnale di Fibra

Il livello dell'intensità del segnale di Fibra è determinato dal numero di pacchetti di dati non consegnati o danneggiati in un determinato periodo. L'icona  nella sezione **Dispositivi**  nelle app Ajax indica l'intensità del segnale:

- **Tre tacche:** potenza del segnale eccellente.
- **Due tacche:** buona potenza del segnale.
- **Una tacca:** bassa potenza del segnale, il funzionamento stabile non è garantito.
- **Icona barrata:** nessun segnale.

**L'intensità del segnale è influenzata dai seguenti fattori:**

- Il numero di dispositivi collegati a una linea Fibra.

- Lunghezza e tipo di cavo.
- Il corretto collegamento dei cavi ai morsetti.



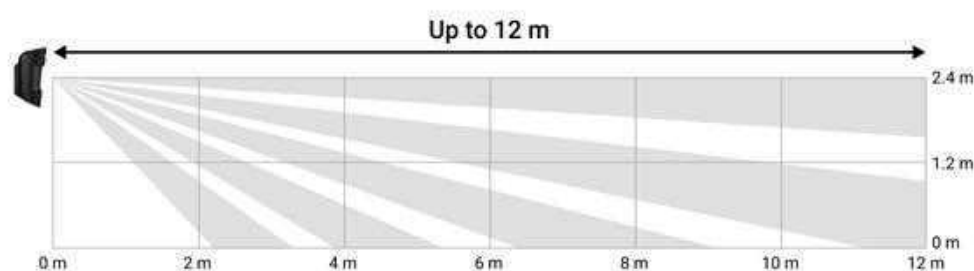
Prima di installare il dispositivo, controllare l'intensità del segnale di Fibra. Se il livello del segnale è basso (pari a una tacca o zero), il funzionamento stabile del dispositivo non è garantito.

## Zona di rilevamento

Quando si sceglie dove posizionare il rilevatore, eseguire il test della zona di rilevamento per verificare il funzionamento del dispositivo e determinare con precisione l'area in cui il rilevatore registra il movimento.

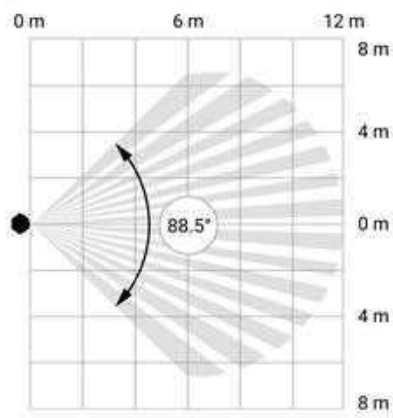
La posizione del rilevatore determina l'area da monitorare e l'efficacia del sistema di sicurezza. Nella scelta del luogo di installazione, considerare l'orientamento della lente, gli angoli di visione del rilevatore e la presenza di ostacoli che possono compromettere la visibilità.

Rileva il movimento a una distanza fino a 12 metri. La lente del rilevatore deve essere posizionata perpendicolarmente al percorso che si fa entrando nella stanza.



Angolo di visione verticale del rilevatore





Angolo di visione orizzontale del rilevatore

## Progettazione

Per installare e configurare correttamente i dispositivi del sistema di sicurezza, è importante progettare correttamente il sistema di sicurezza. Il progetto deve tenere conto del numero e dei tipi di dispositivi presenti nell'impianto, della loro esatta posizione e altezza di installazione, della lunghezza delle linee Fibra, del tipo di cavo utilizzato e di altri parametri. I consigli per la progettazione dei sistemi cablati Fibra sono disponibili [in questo articolo](#).

## Topologie

Per adesso, i sistemi Ajax supportano due topologie: **Lineare** e **Ad anello**.



La connessione dei dispositivi con topologia **Ad anello** verrà implementata nei prossimi aggiornamenti di OS Malevich. Non è richiesto alcun aggiornamento hardware di Hub Hybrid.

La **connessione lineare** occupa un'uscita bus dell'hub. In caso di interruzione della linea, solo il segmento fisicamente connesso all'hub funzionerà. Tutti i dispositivi collegati oltre il punto di rottura perderanno la connessione con l'hub.



La **connessione ad anello** occupa due uscite bus dell'hub. Se l'anello si interrompe in un punto, nessun dispositivo verrà disabilitato. L'anello si riconfigura in due circuiti, che continuano a funzionare normalmente. Gli utenti e l'istituto di vigilanza riceveranno una notifica circa l'interruzione della linea.



Lineare	Ad anello
<p>Occupi un'uscita bus dell'hub.                      Fino a 8 linee con lo stesso hub.                      Fino a 2000 m di comunicazione cablata sulla stessa linea.                      una resistenza di terminazione deve essere installata alla fine della linea.</p>	<p>Occupi due uscite bus dell'hub.                      Fino a 4 anelli sullo stesso hub.                      Fino a 500 m di comunicazione cablata sullo stesso anello.                      Nessuna resistenza di terminazione installata alla fine della linea.</p>

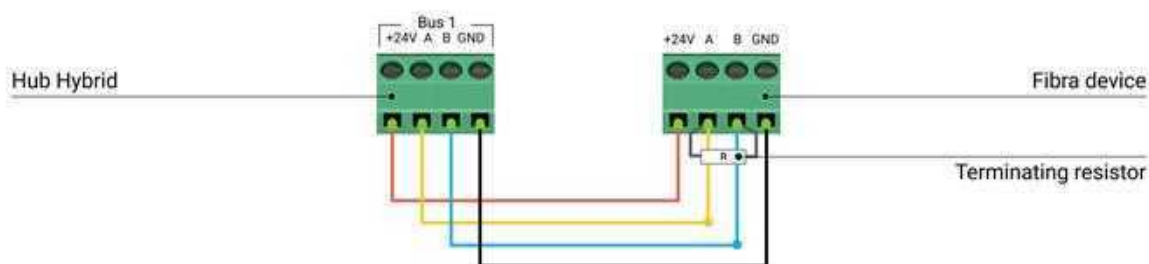
Entrambe le topologie possono essere utilizzate sullo stesso hub. Ad esempio, si possono utilizzare connessioni ad anello e connessioni lineari sulla stessa unità centrale.

Diversi tipi di dispositivi possono essere connessi a un'unica linea Fibra. Ad esempio, è possibile collegare alla stessa linea rilevatori di apertura, rilevatori di movimento con supporto della foto-verifica, sirene e tastiere.

**I dispositivi vengono collegati alla linea Fibra uno ad uno, come mostrato nello schema. La ramificazione delle linee non è supportata.**



Per la topologia **lineare**, assicurarsi di installare una resistenza di terminazione da 120 Ohm all'estremità della linea (inclusa nel set completo dell'hub). La resistenza di terminazione è collegata ai morsetti di segnale dell'ultimo rilevatore della linea.



## Lunghezza e tipo di cavo

La portata massima di una connessione cablata che utilizza la topologia **lineare** è di 2000 metri mentre utilizzando la topologia **ad anello**, è di 500 metri.



Tipi di cavi consigliati:

- U/UTP cat.5 4 × 2 × 0,51. Il materiale del conduttore è il rame.
- Cavo di segnale 4 × 0,22. Il materiale del conduttore è il rame.

Se si utilizza un tipo di cavo diverso, la portata della comunicazione per le connessioni cablate potrebbe variare. Non sono stati testati altri tipi di cavi.

## Verifica utilizzando un calcolatore

Per garantire che il progetto sia stato valutato correttamente e che il sistema funzioni nella pratica, abbiamo sviluppato un [calcolatore della portata della linea Fibra](#). Il calcolatore aiuta a verificare la qualità della comunicazione e la lunghezza del cavo per i dispositivi cablati Fibra con la configurazione selezionata in fase di progettazione dell'impianto.

## Informazioni aggiuntive

La corrente massima che Hub Hybrid può fornire in totale per tutte le linee Fibra è di 600 mA. Il consumo totale di corrente dei dispositivi nel sistema dipende dal tipo di cavo, dalla sua lunghezza, dal tipo di dispositivo collegato, dalla qualità della connessione dei conduttori e da altri fattori. Pertanto, dopo aver selezionato i dispositivi, consigliamo di verificare il progetto utilizzando il [Calcolatore Fibra](#).

Si possono collegare fino a 100 dispositivi a Hub Hybrid per impostazione predefinita.

## Preparazione all'installazione

### Disposizione dei cavi

Quando ci si prepara a posare i cavi, controllare le norme di sicurezza elettrica e antincendio nella propria regione.

È più sicuro instradare i cavi all'interno di pareti, pavimenti e soffitti: in questo modo saranno invisibili e non saranno alla portata dei malintenzionati. Questo garantisce inoltre una maggiore durata: il cavo sarà colpito da un minor numero di fattori esterni che possono usurare il conduttore e lo strato isolante.

Di norma, i cavi del sistema di sicurezza vengono posati durante la fase di costruzione o riparazione e dopo il cablaggio principale dell'impianto.

Se non è possibile installare i cavi all'interno delle pareti, cercare di instradarli in modo che siano sufficientemente protetti e nascosti da occhi indiscreti. Ad esempio, in una canalina portacavi o in un tubo protettivo ondulato. Si consiglia di nasconderli. Per esempio, dietro i mobili.

Si consiglia di utilizzare tubi di protezione, passacavi o tubi ondulati per proteggere i cavi, indipendentemente dal fatto che siano instradati all'interno della parete o meno. I cavi devono essere disposti con cura: non sono ammessi curvature, grovigli o attorcigliamenti.

Prendere in considerazione i luoghi di possibile interferenza del segnale. Se il cavo viene posato vicino a motori, generatori, trasformatori, linee elettriche, relè di controllo e altre fonti di interferenza elettromagnetica, utilizzare un cavo a doppino intrecciato.

## Instradamento dei cavi

Quando si posano i cavi per il sistema di sicurezza, considerare non solo i requisiti e le regole generali per i lavori di installazione elettrica, ma anche le caratteristiche di installazione specifiche di ciascun dispositivo: altezza di installazione, metodo di montaggio, modalità di inserimento del cavo nel dispositivo e altri parametri. Prima dell'installazione, si consiglia di leggere la sezione selezione del sito di installazione di questo manuale.

Cercare di evitare qualsiasi modifica al progetto del sistema di sicurezza. La violazione delle regole di installazione di base e delle raccomandazioni di questo manuale può comportare un funzionamento non corretto dei dispositivi.

Controllare che i cavi non siano piegati e danneggiati prima dell'installazione. Sostituire i cavi danneggiati.

I cavi di segnale devono essere posati ad una distanza di almeno 50 cm dai cavi di alimentazione quando sono paralleli e, se si intersecano, devono formare un angolo di 90°.

Durante l'installazione, osservare il raggio ammissibile di curvatura del cavo. È specificato dal produttore nelle caratteristiche tecniche del cavo. Altrimenti, si rischia di danneggiare o rompere il conduttore.

I dispositivi Fibra sono collegati alla linea uno dopo l'altro. La ramificazione delle linee non è supportata.

## Preparazione dei cavi per la connessione

Rimuovere lo strato isolante del cavo e spellare il cavo con una pinza spellafili apposita. Spellare correttamente il cavo senza danneggiare il conduttore. Le estremità dei fili che devono essere inserite nei morsetti, dovrebbero essere stagnate o crimpate con un manicotto speciale. Questo assicurerà una

connessione affidabile e proteggerà il conduttore dall'ossidazione. Dimensioni consigliate dei capicorda: da 0,75 a 1 mm<sup>2</sup>.

## Installazione e connessione



Prima di installare MotionProtect Plus Fibra assicurarsi di aver scelto il luogo migliore e conforme ai requisiti di questo manuale. I cavi devono essere nascosti alla vista e posizionati in un luogo di difficile accesso per gli intrusi per ridurre la probabilità di sabotaggio. La cosa migliore sarebbe instradare i cavi nelle pareti, nel pavimento o nel soffitto. Prima dell'installazione finale, eseguire i test della zona di rilevamento e dell'intensità del segnale di Fibra.

Quando si collegano rilevatori e dispositivi di terze parti, non attorcigliare i fili ma saldarli. Le estremità dei fili inserite nei morsetti dovrebbero essere stagnate o crimpate con un manicotto speciale. Ciò garantirà una connessione affidabile.

**Seguire le procedure e le normative di sicurezza per i lavori di installazione elettrica.**

### Collegamento di MotionProtect Plus Fibra all'hub

1. Spegnerne l'hub. Scollegare l'alimentazione esterna e la batteria di riserva dell'hub.



- 1 – alimentazione esterna.
- 2 – batteria di riserva.

2. Collegare il cavo di collegamento del rilevatore alla custodia dell'hub. Collegare i fili alla linea dell'hub desiderata.

**+24V** – 24 V= Terminale di alimentazione.

**A, B** – morsetti di segnale.

**GND** – terra.

3. Rimuovere il pannello di montaggio SmartBracket e rompere con attenzione la parte perforata per far passare il cavo dal retro. Se è necessario far uscire il cavo dal basso o lateralmente, praticare un foro nei punti indicati nello schema utilizzando un trapano a bassa velocità.

**1** – per l'uscita del cavo dal retro del rilevatore.

**2** – per l'uscita laterale del cavo.

**3** – per l'uscita del cavo dal basso.

4. Se il rilevatore non è l'ultimo della linea di collegamento, preparare in anticipo un secondo cavo. Le estremità dei fili del primo e del secondo cavo, che verranno inseriti nei morsetti del rilevatore, devono essere stagnate e saldate insieme.
5. Far passare il cavo dall'hub dentro alla custodia del rilevatore attraverso il foro precedentemente praticato.
6. Collegare i fili ai morsetti secondo il seguente schema. Rispettare la polarità e seguire l'ordine di collegamento dei fili. Fissare saldamente i cavi ai morsetti e fissare il cavo stesso con le fascette.

**+24V** – 24 V= Terminale di alimentazione.

**A, B** – morsetti di segnale.

**GND** – terra.

7. Se il rilevatore è l'ultimo della linea e si utilizza una connessione lineare, installare una resistenza di terminazione collegandola ai morsetti di segnale del dispositivo. Quando si utilizza un metodo di connessione ad anello, non è necessaria una resistenza di terminazione.



Se possibile, consigliamo di collegare i dispositivi utilizzando la topologia **ad anello** (hub—dispositivo—hub). Questo migliora la protezione antisabotaggio del sistema.

8. Fissare temporaneamente il pannello di montaggio SmartBracket a una superficie verticale utilizzando del nastro biadesivo o altri dispositivi di fissaggio temporanei nel luogo di installazione prescelto. Ciò è necessario per eseguire i test del rilevatore. L'altezza di installazione deve essere di 2,4 metri.
9. Collocare il rilevatore sul pannello di montaggio SmartBracket.
10. Collegare la batteria di riserva e l'alimentatore esterno all'hub. Accendere l'hub.
11. Aggiungere MotionProtect Plus Fibra al sistema.
12. Effettuare il Test intensità segnale di Fibra. L'intensità del segnale consigliata è di due o tre tacche. Se la potenza del segnale è di una o zero tacche, verificare la correttezza della connessione e l'integrità del cavo.
13. Eseguire un test della zona di rilevamento. Per controllare il funzionamento del rilevatore di movimento, camminare per la stanza, osservando il LED e determinare l'area di rilevamento del rilevatore. La portata massima del rilevamento di movimento da parte del dispositivo è di 12 metri. Se il rilevatore non risponde al movimento durante la prova 5 volte su 5, deve essere installato in un luogo diverso o la sensibilità deve essere modificata.
14. Se il rilevatore supera i test, fissare il pannello di montaggio SmartBracket con le viti in dotazione nei due punti di fissaggio (uno di questi si trova nella parte perforata della custodia sopra il tamper anti-manomissione). Se si usano altri metodi di fissaggio, assicurarsi che non danneggino o deformino il pannello.





Il nastro biadesivo può essere usato per fissare il dispositivo solo in maniera temporanea. Il dispositivo fissato con nastro adesivo può staccarsi dalla superficie e cadere in qualsiasi momento. Finché il dispositivo è fissato con il nastro biadesivo, il tamper anti-manomissione non si attiva, neanche se il dispositivo viene staccato dalla superficie.

15. Fissare il rilevatore al pannello di montaggio SmartBracket usando una vite.

## Aggiungere la presa al sistema



Il rilevatore è compatibile con [Hub Hybrid \(2G\)](#) e [Hub Hybrid \(4G\)](#). Solo i partner accreditati possono aggiungere e configurare i dispositivi Fibra nelle [app Ajax PRO](#).


[Tipi di account e relativi diritti](#)

## Prima di aggiungere MotionProtect Plus Fibra

1. Installare l'[app Ajax PRO](#). Creare un [account](#) se non se ne possiede già uno.
2. Aggiungere un hub compatibile con il rilevatore, selezionare le impostazioni necessarie e creare almeno una [stanza virtuale](#).
3. Assicurarsi che l'hub sia acceso e che abbia accesso a Internet via Ethernet e/o rete mobile. La connessione a Internet si può controllare nell'app Ajax o dal LED sulla scheda dell'hub: dovrebbe illuminarsi di bianco o di verde.
4. Verificare che l'hub sia disinserito e non stia eseguendo aggiornamenti controllando il suo stato nell'app Ajax.
5. Verificare che il rilevatore sia fisicamente collegato all'hub.


## Come aggiungere MotionProtect Plus Fibra


**Per aggiungere un rilevatore manualmente:**

1. Aprire l'[app Ajax PRO](#). Selezionare l'hub a cui si vuole aggiungere MotionProtect Plus Fibra.
2. Andare alla sezione **Dispositivi**  e fare clic su **Aggiungi dispositivo**.

3. Scansionare o digitare il codice QR. Il codice QR si trova sul corpo del rilevatore e sulla confezione.
4. Specificare la stanza e l'area di sicurezza se la modalità aree è abilitata.
5. Fare clic su **Aggiungi**.

#### **Per aggiungere il rilevatore automaticamente:**

1. Aprire l'app Ajax PRO. Selezionare l'hub a cui si vuole aggiungere MotionProtect Plus Fibra.
2. Andare alla sezione **Dispositivi**  e fare clic su **Aggiungi dispositivo**.
3. Selezionare **Aggiungi tutti i dispositivi bus**. L'hub scansionerà tutte le linee Fibra.

Dopo la scansione, tutti i dispositivi collegati fisicamente all'hub verranno visualizzati nella scheda **Dispositivi** . L'ordine dei dispositivi dipenderà dalla linea hub a cui sono collegati.

Per impostazione predefinita, il nome del dispositivo include il nome del rilevatore e il relativo identificatore. Per collegare il rilevatore a un hub, modificarne il nome e assegnare una stanza e un'area al dispositivo se la **modalità Aree** è abilitata.

Per verificare quale rilevatore specifico si desidera aggiungere, ci sono due modi: indicazione LED o attivazione del rilevatore.

#### **Metodo 1: tramite l'indicazione del LED.**

Nell'elenco dei dispositivi disponibili da aggiungere, sceglierne uno. Il LED del rilevatore inizierà a illuminarsi dopo che esso è stato selezionato. In questo modo sarà possibile sapere con certezza quale rilevatore si sta aggiungendo, che nome dargli e a quale stanza e area aggiungerlo.

#### **Per aggiungere un rilevatore:**

1. Selezionare il dispositivo dall'elenco.
2. Assegnare un nome.
3. Specificare la stanza e l'area di sicurezza (se la modalità aree è abilitata).

4. Fare clic su **Salva**. Se il rilevatore è collegato correttamente all'hub, scomparirà dall'elenco dei rilevatori disponibili.

## Metodo 2: per allarme del rilevatore.

Abilitare l'opzione **Aggiungi rilevatori per allarme** sopra l'elenco dei rilevatori.

Far attivare un allarme camminando davanti al rilevatore di movimento. Una volta attivato, nell'app il rilevatore si sposterà in cima all'elenco della categoria **Dispositivi attivati di recente**. Il rilevatore rimarrà in questa categoria per 5 secondi, poi verrà riportato alla categoria bus.

### Per aggiungere un rilevatore:

1. Selezionare il dispositivo dall'elenco.
2. Assegnare un nome.
3. Specificare la stanza e l'area di sicurezza (se la modalità aree è abilitata).
4. Fare clic su **Salva**. Se il rilevatore è collegato correttamente all'hub, scomparirà dall'elenco dei rilevatori disponibili.



L'aggiornamento degli stati dei dispositivi dipende dalle impostazioni di Fibra; il valore predefinito è 36 secondi.

Se non si riesce ad aggiungere il rilevatore, controllare la connessione del cavo all'hub e riprovare. Se all'hub è già aggiunto il numero massimo di dispositivi (per Hub Hybrid il numero massimo predefinito è 100), si riceverà una notifica di errore quando si cerca di aggiungerne un altro.



MotionProtect Plus Fibra può essere connesso a un solo hub alla volta. Quando è collegato a un nuovo hub, il rilevatore smette di inviare comandi a quello vecchio. Una volta aggiunto a un nuovo hub, MotionProtect Plus Fibra non viene rimosso dall'elenco dei dispositivi del vecchio hub. Ciò deve essere fatto attraverso l'app Ajax.

## Test di funzionamento


Il sistema Ajax offre diversi tipi di test per aiutarvi a scegliere il posto giusto per l'installazione dei dispositivi. I test non iniziano immediatamente ma non oltre un intervallo di ping hub-rilevatore.


Per MotionProtect Plus Fibra, sono disponibili i **Test intensità segnale di Fibra** e **Test zona di rilevamento**. Il test dell'intensità del segnale consente di controllare l'intensità e la stabilità del segnale nel sito di installazione del dispositivo e il test della zona di rilevamento verifica la risposta del rilevatore agli allarmi.









### Per eseguire un test nell'app Ajax

1. Selezionare l'hub se ve ne sono diversi o se si sta usando l'app PRO.
2. Andare alla sezione **Dispositivi** .
3. Selezionare MotionProtect Plus Fibra.
4. Andare alle **Impostazioni** di MotionProtect Plus Fibra facendo clic sull'icona dell'ingranaggio .
5. Selezionare un test:
  1. Test intensità segnale di Fibra.
  2. Test zona di rilevamento.
6. Eseguire il test seguendo le istruzioni dell'app.

## Icone


Le icone mostrano alcuni degli stati di MotionProtect Plus Fibra. Si possono vedere nell'applicazione Ajax nella sezione **Dispositivi** .

Icona	Spiegazione
	<p>Intensità segnale di Fibra: mostra l'intensità del segnale tra l'hub e il rilevatore. Valori raccomandati: 2-3 tacche.</p> <p><u><a href="#">Maggiori informazioni</a></u></p>

	<p>Il rilevatore funziona in modalità <b>Sempre attivo</b>.</p> <p><b><u>Maggiori informazioni</u></b></p>
 	<p>Ritardo all'ingresso / all'uscita attivo.</p> <p><b><u>Maggiori informazioni</u></b></p>
	<p>MotionProtect Plus Fibra funzionerà quando la <b>Modalità notturna</b> è abilitata.</p> <p><b><u>Maggiori informazioni</u></b></p>
	<p>MotionProtect Plus Fibra ha rilevato un movimento. Il rilevatore identifica il movimento solo in modalità inserita.</p>
	<p>MotionProtect Plus Fibra è stato disattivato da un utente o PRO con diritti di amministratore.</p> <p><b><u>Maggiori informazioni</u></b></p>
	<p>MotionProtect Plus Fibra è stato disattivato a causa del superamento del numero di allarmi preimpostato.</p> <p><b><u>Maggiori informazioni</u></b></p>
	<p>Gli eventi di attivazione del dispositivo anti-manomissione di MotionProtect Plus Fibra sono disabilitati.</p> <p><b><u>Maggiori informazioni</u></b></p>

## Stati del dispositivo

Gli stati includono informazioni sul dispositivo e sui suoi parametri di funzionamento. Gli stati di MotionProtect Plus Fibra si trovano nell'app Ajax:

1. Andare alla sezione **Dispositivi** .
2. Selezionare MotionProtect Plus Fibra dall'elenco.

Parametro	Valore
Temperatura	<p>Temperatura del rilevatore. Misurata a livello del processore, cambia gradualmente.</p> <p>L'errore accettabile tra il valore nell'app e la temperatura ambiente è di 2°C.</p> <p>Il valore si aggiorna non appena il rilevatore identifica un cambiamento della temperatura di almeno 2°C.</p> <p>Si può impostare uno scenario per temperatura per controllare i dispositivi di automazione</p> <p><b><u>Maggiori informazioni</u></b></p>
Intensità segnale di Fibra	<p>Intensità del segnale tra l'hub e MotionProtect Plus Fibra. Valori raccomandati: 2-3 tacche.</p> <p>Fibra è il protocollo cablato per la trasmissione di eventi e allarmi dei dispositivi Fibra.</p> <p><b><u>Maggiori informazioni</u></b></p>
Collegamento tramite Fibra	<p>Stato della connessione tra l'hub e il rilevatore:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Online:</b> il rilevatore è connesso all'hub.</li> <li>• <b>Offline:</b> il rilevatore ha perso la connessione con l'hub.</li> </ul>
Tensione bus	<p>Valore della tensione del rilevatore sulla linea Fibra.</p>

Stato coperchio	<p>Lo stato del tamper del rilevatore che risponde al distacco o all'apertura della custodia:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Aperto:</b> il rilevatore è stato rimosso dal suo pannello di montaggio. Controllare il montaggio del rilevatore.</li><li>• <b>Chiuso:</b> il dispositivo è installato sul pannello di montaggio SmartBracket. Stato normale.</li></ul> <p><b><u>Maggiori informazioni</u></b></p>
Sensibilità	<p>Livello di sensibilità del rilevatore di movimento.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Basso:</b> il sensore non reagisce agli animali fino a 50 cm di altezza.</li><li>• <b>Normale</b> (predefinito): non reagisce a cani piccoli (fino a 35 cm di altezza).</li><li>• <b>Alto:</b> il sensore non reagisce ai gatti (fino a 25 cm di altezza).</li></ul>
Sempre attivo	<p>Se attivo, il rilevatore è sempre in modalità inserita e rileva il movimento.</p> <p><b><u>Maggiori informazioni</u></b></p>
Disattivazione forzata	<p>Mostra lo stato della funzione di disattivazione forzata del dispositivo:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>No:</b> il dispositivo funziona in modalità normale e trasmette tutti gli eventi.</li><li>• <b>Solo coperchio:</b> l'amministratore dell'hub ha disattivato le notifiche di attivazione del tamper anti-manomissione.</li><li>• <b>Interamente:</b> l'amministratore dell'hub ha escluso il rilevatore dal sistema. Il dispositivo non segue i comandi del sistema e non segnala allarmi o altri eventi.</li><li>• <b>Per numero di allarmi:</b> il dispositivo viene automaticamente disattivato al superamento del numero di allarmi (specificato nelle impostazioni per la</li></ul>

[Disattivazione automatica dei dispositivi\).](#)

[Maggiori informazioni](#)

### Risposta all'allarme

Modalità operativa

Mostra come il rilevatore reagisce agli allarmi:

- **Allarme istantaneo:** il rilevatore inserito reagisce immediatamente a una minaccia e lancia l'allarme.
- **Ingresso/uscita:** quando è impostato un ritardo, il dispositivo inserito inizia il conto alla rovescia e non fa scattare l'allarme anche se attivato fino al termine del conto alla rovescia.
- **Follower:** il rilevatore eredita i ritardi dei rilevatori in modalità di ingresso/uscita. Tuttavia, quando il Follower viene attivato singolarmente, fa scattare immediatamente l'allarme.

Ritardo all'ingresso, sec

Ritardo all'ingresso: da 5 a 120 secondi.

Il ritardo all'ingresso (ritardo di attivazione dell'allarme) è il tempo che l'utente ha a disposizione per disinserire il sistema di sicurezza dopo essere entrato nell'area protetta.

[Maggiori informazioni](#)

Ritardo all'uscita, sec

Ritardo in uscita: da 5 a 120 secondi.

Ritardo all'uscita (ritardo di inserimento) è il tempo che l'utente ha a disposizione per lasciare l'area protetta dopo l'inserimento.

[Maggiori informazioni](#)

Ritardo all'ingresso in Modalità notturna, sec

Tempo di ritardo all'ingresso in **Modalità notturna:** da 5 a 120 secondi.



Il ritardo all'ingresso (ritardo di attivazione dell'allarme) è il tempo che l'utente ha a



	<p>disposizione per disabilitare la <b>Modalità notturna</b> dopo essere entrato nell'area protetta.</p> <p><b><u>Che cos'è il ritardo all'ingresso</u></b></p>
Ritardo all'uscita in Modalità notturna, sec	<p>Tempo di ritardo all'uscita in <b>Modalità notturna</b>: da 5 a 120 secondi.</p> <p>Ritardo all'uscita (ritardo di inserimento) è il tempo che l'utente ha per lasciare l'area protetta dopo aver abilitato la <b>Modalità notturna</b>.</p> <p><b><u>Che cos'è il ritardo all'uscita</u></b></p>
Firmware	Versione del firmware del rilevatore.
ID dispositivo	ID rilevatore. Disponibile anche via codice QR sulla custodia del rilevatore e sull'imballaggio.
N. dispositivo	Numero del dispositivo. Questo numero verrà trasmesso alla CRA in caso di un allarme o evento.
N. Bus	Il numero della linea Fibra a cui è connesso il dispositivo.

## Impostazioni

Per cambiare le impostazioni del rilevatore nell'app Ajax:

1. Andare alla sezione **Dispositivi** .
2. Selezionare MotionProtect Plus Fibra dall'elenco.
3. Andare alle **Impostazioni** facendo clic sull'icona dell'ingranaggio .
4. Impostare i parametri richiesti.
5. Fare clic su **Indietro** per salvare le nuove impostazioni.

Impostazioni	Spiegazione
Nome	Nome del rilevatore. Visualizzato nell'elenco dei dispositivi di un hub, nei messaggi SMS e nelle

	<p>notifiche dello storico eventi.</p> <p>Per cambiare il nome del dispositivo, fare clic sul campo di testo.</p> <p>Il nome può contenere fino a 12 caratteri cirillici o fino a 24 caratteri latini.</p>
Stanza	<p>Selezionare la stanza virtuale a cui è assegnato MotionProtect Plus Fibra.</p> <p>Il nome della stanza viene visualizzato nel testo degli SMS e delle notifiche nello storico eventi.</p> <p><b><u>Maggiori informazioni</u></b></p>
Indicazione LED di allarmi	<p>Quando spento, il LED del rilevatore non avviserà di un allarme e di un'attivazione del tamper.</p>
Sensibilità	<p>Livello di sensibilità del sensore di movimento.</p> <p>La scelta dipende dal tipo di impianto, dalla presenza di possibili cause di falsi allarmi e dalle specifiche dell'area protetta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Basso:</b> il sensore non reagisce agli animali fino a 50 cm di altezza.</li> <li>• <b>Normale</b> (predefinito): non reagisce a cani piccoli (fino a 35 cm di altezza).</li> <li>• <b>Alto:</b> il sensore non reagisce ai gatti (fino a 25 cm di altezza).</li> </ul> <p><b><u>Perché i rilevatori di movimento reagiscono agli animali e come evitarlo</u></b></p>
Sempre attivo	<p>Se attivo, il rilevatore è sempre in modalità inserita e rileva il movimento.</p> <p><b><u>Maggiori informazioni</u></b></p>
Allarme con sirena se il movimento è stato rilevato	<p>Quando questa opzione è abilitata, le <b><u>sirene</u></b> collegate al sistema si attivano quando il</p>

rilevatore MotionProtect Plus Fibra rileva un movimento.

## Risposta all'allarme

Modalità operativa

Mostra come il rilevatore reagisce agli allarmi:

- **Allarme istantaneo:** il rilevatore inserito reagisce immediatamente a una minaccia e lancia l'allarme.
- **Ingresso/uscita:** quando è impostato un ritardo, il dispositivo inserito inizia il conto alla rovescia e non fa scattare l'allarme anche se attivato fino al termine del conto alla rovescia.
- **Follower:** il rilevatore eredita i ritardi dei rilevatori in modalità di ingresso/uscita. Tuttavia, quando il Follower viene attivato singolarmente, fa scattare immediatamente l'allarme.

Ritardo all'ingresso, sec

Selezione del tempo di ritardo all'ingresso: da 5 a 120 secondi.

Il ritardo all'ingresso (ritardo di attivazione dell'allarme) è il tempo che l'utente ha a disposizione per disinserire il sistema di sicurezza dopo essere entrato nell'area protetta.

### Che cos'è il ritardo all'ingresso

Ritardo all'uscita, sec

Selezione del tempo di ritardo all'uscita: da 5 a 120 secondi.

Ritardo all'uscita (ritardo di inserimento) è il tempo che l'utente ha per lasciare l'area protetta dopo l'inserimento del sistema.

### Che cos'è il ritardo all'uscita

Inserire in Modalità notturna

Se questa opzione è abilitata, il rilevatore passerà in modalità armata quando il sistema entra in **Modalità notturna**.

### Che cos'è la Modalità notturna

Ritardo all'ingresso in Modalità notturna, sec	<p>Tempo di ritardo all'ingresso in <b>Modalità notturna</b>: da 5 a 120 secondi.</p> <p>Il ritardo all'ingresso (ritardo di attivazione dell'allarme) è il tempo che l'utente ha a disposizione per disinserire il sistema di sicurezza dopo essere entrato nell'area protetta.</p> <p><b><u>Che cos'è il ritardo all'ingresso</u></b></p>
Ritardo all'uscita in Modalità notturna, sec	<p>Tempo di ritardo all'uscita in <b>Modalità notturna</b>: da 5 a 120 secondi.</p> <p>Ritardo all'uscita (ritardo di inserimento) è il tempo che l'utente ha per lasciare l'area protetta dopo aver attivato la Modalità notturna.</p> <p><b><u>Che cos'è il ritardo all'uscita</u></b></p>
Test intensità segnale di Fibra	<p>Passa il rilevatore alla modalità di test di intensità del segnale di Fibra.</p> <p>Il test consente di controllare l'intensità del segnale tra l'hub o il ripetitore del segnale e il rilevatore tramite il protocollo Fibra per il trasferimento dei dati, per scegliere il posto migliore per l'installazione.</p> <p><b><u>Maggiori informazioni</u></b></p>
Test zona di rilevamento	<p>Il rilevatore passa in modalità test zona di rilevamento.</p> <p>Il test permette di verificare come il rilevatore risponde al movimento, nonché di determinare il luogo di installazione migliore.</p> <p><b><u>Maggiori informazioni</u></b></p>
Manuale utente	<p>Apri il manuale utente di MotionProtect Plus Fibra nell'app Ajax.</p>
Disattivazione forzata	<p>Permette all'utente di disconnettere il dispositivo senza rimuoverlo dal sistema. Ci sono tre opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Interamente</b>: il dispositivo non eseguirà comandi e non parteciperà a scenari di</li> </ul>

	<p>automazione. Il sistema ignorerà gli allarmi dei dispositivi e altre notifiche.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Solo coperchio:</b> il sistema ignorerà solo le notifiche relative all'attivazione del tamper anti-manomissione del dispositivo.</li> <li>• <b>No:</b> il dispositivo funziona in modalità normale.</li> </ul> <p><b><u>Maggiori informazioni</u></b></p> <p>Il sistema può anche disattivare automaticamente i dispositivi quando il numero di allarmi impostato viene superato.</p> <p><b><u>Maggiori informazioni</u></b></p>
Disaccoppia dispositivo	Disaccoppia il rilevatore dall'hub e cancella le impostazioni del dispositivo.

## Indicazione LED

Indicazione LED	Evento	Nota
Quando l'alimentazione è collegata, si illumina di verde una volta.	Il rilevatore è acceso.	
Si illumina con luce verde per circa un secondo.	Allarme movimento / attivazione tamper.	Il rilevatore registra il movimento ogni 5 secondi.
Si illumina e si spegne lentamente dopo un allarme o un attivazione del tamper.	Tensione bus bassa.	Un voltaggio di 7 V <sub>=</sub> e o inferiore è considerato basso.

## Malfunzionamenti

Se un hub identifica un malfunzionamento del rilevatore (ad esempio, non c'è connessione tramite il protocollo Fibra), l'app Ajax visualizzerà un contatore di malfunzionamenti nell'angolo in alto a sinistra dell'icona del dispositivo.

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

### **Viene visualizzato un malfunzionamento se:**

- La temperatura del rilevatore supera i limiti accettabili.
- La custodia del rilevatore è aperta (il tamper anti-manomissione si è attivato).
- Non c'è segnale tramite il protocollo Fibra.

## **Manutenzione**

Verificare regolarmente il funzionamento del rilevatore. La frequenza migliore per il controllo è una volta ogni tre mesi. Mantenere pulita la custodia del rilevatore rimuovendo costantemente polvere, ragnatele e altre impurità. Utilizzare un panno morbido e asciutto, adatto alla manutenzione delle apparecchiature.

Durante la pulizia del rilevatore, evitare l'uso di sostanze contenenti alcol, acetone, benzina o altri solventi attivi. Pulire delicatamente la lente perché i graffi possono compromettere la sensibilità del rilevatore.

## **Specifiche tecniche**

[Maggiori informazioni](#)

[Conformità agli standard](#)

## **Set completo**

1. MotionProtect Plus Fibra.
2. Pannello di montaggio SmartBracket.
3. Kit di installazione.
4. Guida rapida.

# Garanzia

La garanzia per i prodotti Limited Liability Company “Ajax Systems Manufacturing” è valida per 2 anni a partire dalla data di acquisto.

In caso di malfunzionamento del dispositivo, si prega di contattare per prima cosa il servizio di supporto Ajax. Nella maggior parte dei casi, i problemi tecnici possono essere risolti a distanza.

## Obblighi di garanzia

## Contratto con l'utente finale

### **Contattare il supporto tecnico:**

- e-mail
- Telegram

Ricevi le nostre email con consigli per una vita sicura.  
Niente spam

Email

**Iscriviti**