

# Manuale utente DualCurtain Outdoor

Aggiornato il May 20, 2021



**DualCurtain Outdoor** è un rilevatore di movimento wireless bidirezionale a tenda da esterno con un campo di rilevamento regolabile fino a 30 metri. Ha una protezione anti-mascheramento ed è in grado di ignorare gli animali, se impostato e installato correttamente.

Il rilevatore ha un angolo di visione orizzontale stretto ed è progettato per controllare il perimetro e i passaggi alla struttura protetta: finestre, archi, porte, cancelli.

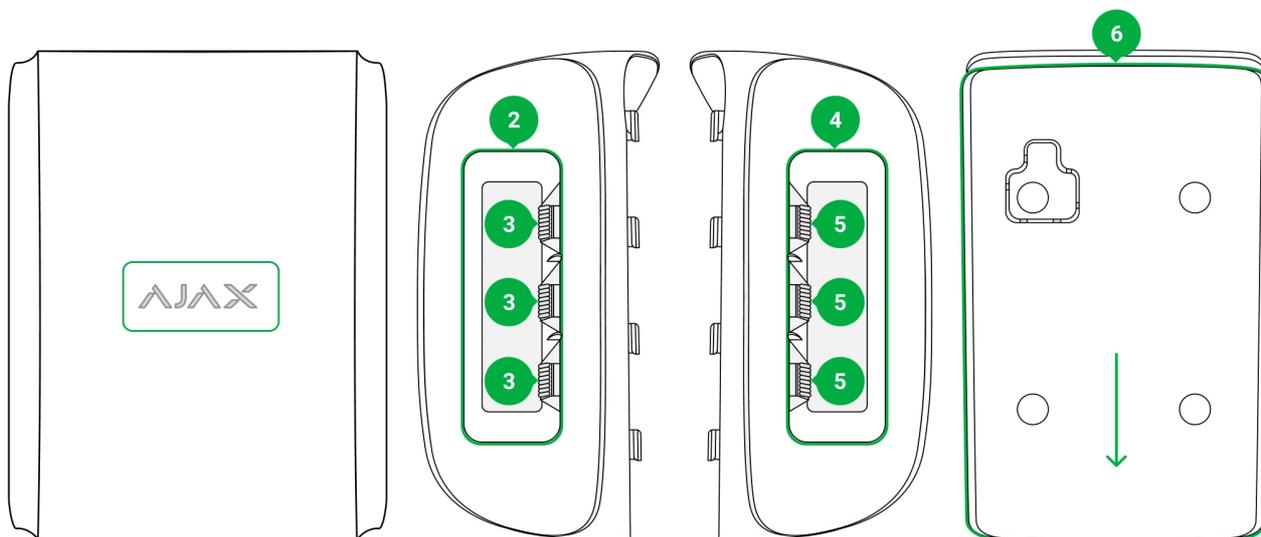


Il rilevatore funziona solo con [Hub Plus](#), [Hub 2](#), [Hub 2 Plus](#) e il ripetitore [ReX](#). Il collegamento con i moduli di integrazione [Hub](#), [ocBridge Plus](#) e [uartBridge](#) non è supportato!

DualCurtain Outdoor opera come parte del sistema di sicurezza Ajax collegandosi all'hub tramite il protocollo di comunicazione radio sicura [Jeweller](#). Il raggio di comunicazione senza ostacoli è fino a 1.700 metri.

## Elementi funzionali

### Elementi del corpo rilevatore



1. Logo Ajax con un indicatore LED
2. Lente destra del rilevatore
3. Sensori di mascheramento sul lato destro del rilevatore
4. Lente sinistra del rilevatore
5. Sensori di mascheramento sul lato sinistro del rilevatore
6. Pannello di montaggio per SmartBracket (per rimuoverlo, far scorrere il pannello verso il basso)



La parte perforata è necessaria per attivare un allarme di manomissione in caso qualcuno provi a staccare il rilevatore dalla superficie. Non staccarlo!

7. Il foro per fissare il pannello SmartBracket con una vite

## Comandi del rilevatore ed elementi di regolazione



I comandi e gli elementi di regolazione si trovano sul retro del rilevatore.



1. Pulsante tamper anti-manomissione. Si attiva quando si tenta di staccare il rilevatore dalla superficie o di rimuoverlo dalla posizione in cui è montato.

### In cosa consiste l'anti-manomissione

2. Interruttore del rilevatore
3. Codice QR del rilevatore. È usato per connettersi al sistema di sicurezza Ajax

## Elementi di regolazione per il lato sinistro del rilevatore



1. Interruttore di **rilevamento dell'area vicina** per il lato sinistro del rilevatore
2. Interruttore di **direzione del fascio** per il lato sinistro del rilevatore per 3°
3. Barra di scorrimento per regolare la **distanza di rilevamento** del lato sinistro del rilevatore

## Elementi di regolazione per il lato destro del rilevatore

1. Interruttore di **rilevamento dell'area vicina** per il lato destro del rilevatore
2. Interruttore di **direzione del fascio** per il lato destro del rilevatore per 3°
3. Barra di scorrimento per regolare la **distanza di rilevamento** del lato destro del rilevatore

## Principio di funzionamento



DualCurtain Outdoor è un rilevatore di movimento bidirezionale a tenda da esterno. I sensori IR del rilevatore identificano le intrusioni rilevando oggetti in movimento con temperature vicine a quelle del corpo umano.

### Ulteriori informazioni sui rilevatori di movimento Ajax

Il rilevatore in modalità inserita legge costantemente i segnali del sensore. Quando viene rilevato un movimento, DualCurtain Outdoor trasmette un avviso all'hub e innesca l'allarme facendo lampeggiare il logo (se l'indicazione è attiva). Il movimento viene rilevato se entrambi i sensori IR su un lato rilevano una minaccia.

Quando viene allertato, l'hub attiva le sirene, avvia gli scenari, notifica gli utenti e l'Istituto di vigilanza. Tutti gli avvisi e gli eventi di DualCurtain Outdoor sono registrati nel feed di notifica dell'app Ajax.



Il rilevatore informa sulle attivazioni consecutive a intervalli di 5 secondi. Tenere questo aspetto a mente quando si testa il rilevatore.

DualCurtain Outdoor include due rilevatori di movimento ad angolo stretto opposti. Questi dispositivi rilevano il movimento in una corsia stretta lunga fino a 30 metri (15 metri in ogni direzione).



La distanza di rilevamento del movimento per ogni lato può essere regolata in modo indipendente, consentendo di impostare con precisione la zona di rilevamento ed evitare falsi allarmi causati da cespugli, alberi o altri oggetti.

Gli utenti ricevono una notifica del luogo in cui è stato rilevato il movimento. Le notifiche includono il nome del dispositivo, la stanza virtuale e la parte che lo ha attivato. Premendo il pulsante ⓘ si apre un'immagine della parte che ha lanciato l'allarme.



Il rilevatore non entra in modalità inserita istantaneamente. Il tempo di inserimento dipende da due fattori: i ritardi di uscita (specificati nelle impostazioni del rilevatore) e l'intervallo di ping del rilevatore (impostazioni di Jeweller, il valore predefinito è 36 secondi).

Nel primo caso, il ritardo è impostato da un utente. Nel secondo caso, il ritardo è dovuto al fatto che l'hub notifica al rilevatore la transizione alla modalità inserita non istantaneamente, ma entro un intervallo di ping.

## Immunità agli animali domestici

Se impostato e installato correttamente, DualCurtain Outdoor ignora gli animali fino a 80 centimetri di altezza. Il rilevatore è dotato di quattro sensori IR (due per lato). DualCurtain Outdoor emette un allarme solo quando il movimento viene rilevato da due sensori su un lato.

Se installato correttamente, gli animali entreranno solo nella zona di rilevamento di uno solo dei sensori del rilevatore. In questo modo, DualCurtain Outdoor esclude i falsi allarmi. Per un'ulteriore protezione contro i falsi allarmi, il rilevatore utilizza l'algoritmo software ELSA.

## Perché i rilevatori di movimento reagiscono agli animali e come evitarlo

### Sistema anti-mascheramento

Il **mascheramento** è un tentativo di bloccare la vista del rilevatore applicando della vernice, coprendolo, mettendo un ostacolo davanti alla lente del rilevatore o in qualsiasi altro modo.

#### DualCurtain Outdoor rileva i seguenti tipi di mascheramento:

- Ostacolo davanti alla lente del rilevatore ad una distanza fino a 10 centimetri (dipende dal materiale).
- Vernice sopra le lenti o sul lato del rilevatore.
- Nastro adesivo sulle lenti o sul lato del rilevatore.

Tipo di mascheramento	Tempo necessario per l'allarme, secondi	Tempo necessario per il ripristino, secondi
Ostacolo davanti alle lenti del rilevatore (ad una distanza fino a 10 centimetri dalla lente)	7	20
Vernice sopra le lenti o sul lato del rilevatore	100	20
Nastro adesivo sulle lenti o sul lato del rilevatore	100	20

Il sistema informa del mascheramento sia gli utenti che il centro di monitoraggio dell'Istituto di vigilanza. Per una maggiore protezione e consapevolezza, attivare la risposta della sirena al mascheramento. Il tempo massimo di rilevamento del mascheramento è di 180 secondi (dipende dal tipo di ostacolo e dalla distanza da esso).

Nota: il sistema anti-mascheramento è sempre attivo e funziona indipendentemente dal



## Protezione contro i falsi allarmi

Per filtrare i falsi allarmi, DualCurtain Outdoor utilizza un algoritmo software a tre stadi che analizza i segnali dei due sensori IR ad angolo stretto del sistema ottico – ELSA.

### 1. Analisi della forma

Le forme di entrambi i segnali del sensore IR dovrebbero indicare l'attraversamento della zona protetta. In qualsiasi direzione: sia perpendicolare che lungo la direzione dell'ottica del rilevatore. Nella stessa fase, viene effettuata una correzione dell'intensità del segnale, per tenere conto della distanza dai sensori e delle dimensioni dell'oggetto.

### 2. Confronto dei modelli

Le ampiezze del segnale sono verificate con il database dei modelli. Per crearlo, abbiamo analizzato milioni di attivazioni test di rilevatori a tenda su persone, animali, luci e altri disturbi naturali in varie condizioni atmosferiche. I modelli di segnale dovrebbero essere uguali (o con differenze irrilevanti) a quelli tipici degli esseri umani.

### 3. Verifica del tempo

Quando i segnali di entrambi i sensori IR corrispondono alle condizioni: questo è un movimento ed è tipico di un essere umano, l'algoritmo ELSA confronta le finestre temporali dei segnali, ovvero se i sensori superiore e inferiore hanno rilevato il movimento sincronicamente.

Il sistema emette un allarme se tutte e tre le condizioni sono state soddisfatte. L'algoritmo ELSA impiega meno di 1 secondo per emettere un verdetto di "minaccia" o di "falso allarme".

## Rilevamento dell'area vicina

I rilevatori a tenda da esterno hanno un punto cieco vicino al rilevatore. La sua dimensione dipende dall'altezza dell'installazione, dal tipo di rilevatore e dalla distanza di rilevamento del movimento. Il punto cieco crea una potenziale vulnerabilità nel sistema di sicurezza.

Per estendere l'area protetta, DualCurtain Outdoor utilizza una tecnologia unica tra i rilevatori a tenda da esterno. Quando il **rilevamento dell'area vicina** è attivato, il sensore IR superiore del rilevatore guadagna un campo visivo stretto aggiuntivo diretto ad un angolo di 40° verso il basso rispetto a quello principale.

Quando l'opzione è abilitata, DualCurtain Outdoor riduce significativamente l'angolo cieco vicino ai sensori e può proteggere porte, finestre e altri percorsi nella stanza che si trovano in prossimità del rilevatore.

La modalità di **rilevamento dell'area vicina** è personalizzabile per ogni lato sul retro del corpo del rilevatore e permette ai sensori di rilevare il movimento quando una persona attraversa il perimetro protetto vicino al corpo del dispositivo, livellando l'angolo cieco.



La modalità di **rilevamento dell'area vicina** è progettata per proteggere le finestre e gli altri passaggi che non sono accessibili agli animali. Questa modalità esclude l'immunità agli animali domestici in prossimità del rilevatore.

## Spostamento dell'angolo di visione

DualCurtain Outdoor supporta la funzione di spostamento dell'angolo di visione tramite il cursore della **direzione del fascio**. Quando la funzione è attiva, l'angolo di visione orizzontale è spostato di 3 gradi. La funzione è impostata individualmente per ogni lato sul retro del corpo del rilevatore.

Questo aiuta ad evitare gli angoli ciechi e le limitazioni della visuale, in caso ci siano ostacoli nella zona di rilevamento del rilevatore (per esempio, grondaie, colonne o lampade).

## Trasmissione degli eventi alla stazione di monitoraggio

Il sistema di sicurezza Ajax può trasmettere gli allarmi alla Centrale Ricezione Allarmi (CRA) in formati di protocollo come **Sur-Gard (ContactID)**, **SIA DC-09** e

altri protocolli proprietari. La lista completa dei protocolli supportati è [disponibile qui](#).

## A quali CRA può essere collegato il sistema di sicurezza Ajax

L'ID del dispositivo e il numero del loop (zona) si trovano nei [suoi stati](#). Tenere presente che per il CRA un allarme dato da una delle due parti viene fornito insieme a un codice. È possibile distinguere tra gli allarmi dei rilevatori di destra e di sinistra nella CRA [Ajax PRO Desktop](#).

## Aggiungere al sistema



Il rilevatore non è compatibile con [Hub](#), con unità centrali di sicurezza di terze parti e con moduli di integrazione [ocBridge Plus](#) e [uartBridge](#).

## Prima di aggiungere un dispositivo

1. Installare l'[app Ajax](#). Creare un [account](#). Aggiungere un hub all'app e creare almeno una stanza.
2. Assicurarsi che l'hub sia acceso e che abbia accesso a Internet (tramite cavo Ethernet, Wi-Fi e/o rete mobile). Per fare ciò, è possibile usare l'app Ajax o controllare il logo dell'hub sul frontalino. Se l'hub è collegato alla rete, il logo dovrebbe illuminarsi di bianco o verde.
3. Assicurarsi che l'hub sia disinserito e che non avvii aggiornamenti dopo aver verificato il proprio stato nell'app Ajax.



Soltanto gli utenti PRO con diritti di amministratore possono aggiungere un dispositivo all'hub.

## Tipi di account e relativi diritti

## Come aggiungere DualCurtain Outdoor al sistema

1. Aprire l'app Ajax. Se l'account ha accesso a più hub, selezionare quello a cui si vuole aggiungere DualCurtain Outdoor.
2. Andare al menu **Dispositivi**  e fare clic su **Aggiungi dispositivo**.
3. Dare un nome al rilevatore, scansionare o digitare il codice QR (posto sul corpo del rilevatore e sulla confezione), selezionare una stanza e un'area (se la modalità aree è abilitata).
4. Fare clic su **Aggiungi**. Verrà avviato un conto alla rovescia.
5. Accendere il dispositivo tenendo premuto il pulsante di accensione per 3 secondi.



Per assicurarsi che DualCurtain Outdoor sia collegato all'hub, il rilevatore deve trovarsi nella stessa struttura protetta del sistema (entro la portata della rete radio dell'hub).

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

Se la connessione non è riuscita, riprovare dopo 5 secondi. Se il numero massimo di dispositivi è già stato aggiunto all'hub, si riceverà un avviso quando si prova ad aggiungerne uno nuovo.



DualCurtain Outdoor funziona solo con un hub Ajax. Quando è collegato a un nuovo hub, il rilevatore smette di inviare comandi a quello vecchio. Una volta aggiunto a un nuovo hub, DualCurtain Outdoor non viene rimosso dalla lista dei dispositivi del vecchio hub. Ciò deve essere fatto attraverso l'app Ajax.

## Icone

Le icone rappresentano alcuni degli stati di DualCurtain Outdoor. Puoi vedere gli stati nella scheda **Dispositivi** , nell'app Ajax.

Icona	Valore
	Intensità segnale di Jeweller tra l'hub (o un ripetitore ReX) e il rilevatore

	Livello della batteria di DualCurtain Outdoor
	Malfunzionamento rilevato. Elenco e descrizione dei malfunzionamenti sono disponibili negli stati del rilevatore
	DualCurtain Outdoor funziona tramite un Ripetitore di segnale radio ReX
	Almeno un lato del rilevatore è in modalità <b>Sempre attivo</b>  <b><u>Maggiori informazioni</u></b>
 	Ritardo in entrata e/o in uscita abilitato (si applica a entrambi i lati del rilevatore)  <b><u>Maggiori informazioni</u></b>
	DualCurtain Outdoor funziona in modalità notturna  <b><u>Maggiori informazioni</u></b>
	Le notifiche sullo stato del corpo del DualCurtain Outdoor sono temporaneamente disabilitate  <b><u>Maggiori informazioni</u></b>
	DualCurtain Outdoor è temporaneamente disattivato  <b><u>Maggiori informazioni</u></b>

## Cosa significano le icone nelle app mobili Ajax

### Stati del dispositivo

Gli stati includono informazioni sul dispositivo e i suoi parametri di funzionamento. Gli stati di DualCurtain Outdoor si trovano nell'app Ajax:

1. Accedere alla scheda **Dispositivi** .
2. Scegliere DualCurtain Outdoor dall'elenco.

Parametro	Valore

Malfunzionamento	<p>Premendo ⓘ si apre la lista dei malfunzionamenti di DualCurtain Outdoor.</p> <p><b>Il campo appare solo se viene rilevato un malfunzionamento</b></p>
Temperatura	<p>Temperatura del rilevatore. Misurata a livello del processore, cambia gradualmente. Errore accettabile tra il valore nella app e la temperatura ambiente: 2-4 °C</p>
Intensità segnale Jeweller	<p>Intensità segnale tra l'hub (o un Ripetitore ReX) e DualCurtain Outdoor.</p> <p>Valori raccomandati – 2-3 bar</p>
Connessione	<p>Lo stato della connessione tra l'hub o il ripetitore ReX e il rilevatore DualCurtain Outdoor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Online</b> – il rilevatore è online</li> <li>• <b>Offline</b> – nessuna connessione con il rilevatore</li> </ul>
Carica batteria	<p>Livello di carica della batteria del dispositivo. Sono disponibili due stati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• OK</li> <li>• Batteria quasi scarica</li> </ul> <p>Quando le batterie si scaricano, le app Ajax e l'istituto di vigilanza riceveranno le notifiche appropriate.</p> <p>Dopo aver inviato una notifica di batteria scarica, il rilevatore può funzionare fino a 2 mesi</p> <p><b><u>Come viene visualizzata la carica della batteria nelle app Ajax</u></b></p>
Stato coperchio	<p>Lo stato tamper (manomissione) del rilevatore che risponde al distacco o al danneggiamento della custodia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aperto</li> <li>• Chiuso</li> </ul>

	<p><b><u>In cosa consiste l'anti-manomissione</u></b></p>
<p>Ritardo in entrata, sec</p>	<p>Ritardo all'ingresso (da 5 a 120 secondi). Si accende per entrambi i lati del rilevatore.</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>
<p>Ritardo in uscita, sec</p>	<p>Ritardo all'uscita (da 5 a 120 secondi). Si accende per entrambi i lati del rilevatore.</p> <p>Ritardo all'uscita (ritardo di inserimento) – questo è il tempo che l'utente ha per lasciare l'area protetta dopo l'inserimento</p> <p><b><u>Che cos'è il ritardo all'uscita</u></b></p>
<p>Disattivazione temporanea</p>	<p>Mostra lo stato della funzione di disattivazione temporanea del dispositivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>No</b>: il dispositivo funziona normalmente e trasmette tutti gli eventi</li> <li>• <b>Solo coperchio</b>: l'amministratore dell'hub ha disabilitato le notifiche di apertura del corpo</li> <li>• <b>Interamente</b>: l'amministratore dell'hub ha escluso completamente il rilevatore dal sistema. Il dispositivo non esegue 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 <b>disattivazione automatica dei dispositivi</b>). La funzione è configurata nell'app Ajax PRO</li> </ul> <p><b><u>Maggiori informazioni</u></b></p>
<p><b>Lato sinistro</b></p>	
<p>Attivo</p>	<p>Indica se il lato <b>sinistro</b> del dispositivo è</p>

	<p>acceso.</p> <p>Gli stati del lato sinistro (sotto) saranno disponibili se il lato è attivo</p>
Sensibilità	<p>Livello di sensibilità del lato <b>sinistro</b> del rilevatore di movimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Basso</li> <li>• Normale</li> <li>• Alto</li> </ul>
Sempre attivo	<p>Se abilitato, il lato <b>sinistro</b> del rilevatore è costantemente inserito e rileva il movimento</p> <p><a href="#"><u>Maggiori informazioni</u></a></p>
Anti-mascheramento	<p>Stato di mascheramento del sensore <b>sinistro</b> del rilevatore:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Allarme:</b> mascheramento rilevato</li> <li>• <b>On:</b> il sistema anti-mascheramento è attivo</li> <li>• <b>Off:</b> il sistema anti-mascheramento è spento</li> </ul> <p><a href="#"><u>Maggiori informazioni</u></a></p>
<b>Lato destro</b>	
Attivo	<p>Indica se il lato <b>destro</b> del dispositivo è acceso.</p> <p>Gli stati del lato destro (sotto) saranno disponibili se il lato è attivo</p>
Sensibilità	<p>Livello di sensibilità del lato <b>destro</b> del rilevatore di movimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Basso</li> <li>• Normale</li> <li>• Alto</li> </ul>
Sempre attivo	<p>Se abilitato, il lato <b>destro</b> del rilevatore è costantemente inserito e rileva il movimento</p>

## Maggiori informazioni

Anti-mascheramento	Stato di mascheramento del sensore <b>destra</b> del rilevatore: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Allarme</b>: mascheramento rilevato</li><li>• <b>On</b>: il sistema anti-mascheramento è attivo</li><li>• <b>Off</b>: il sistema anti-mascheramento è spento</li></ul> <p><u>Maggiori informazioni</u></p>
Firmware	Versione del firmware del rilevatore
ID	ID rilevatore. Disponibile anche sul codice QR sul corpo del rilevatore e sull'imballaggio
N. dispositivo	Numero del loop del dispositivo (zona)

## Impostazioni

Si noti, che solo una parte dei parametri del rilevatore può essere configurata nell'app Ajax. La distanza di rilevamento, lo spostamento dell'angolo di visione orizzontale e il rilevamento della zona vicina sono regolabili usando gli interruttori sul corpo del rilevatore.

**Per cambiare le impostazioni del rilevatore nell'app Ajax:**

1. Accedere alla scheda **Dispositivi** .
2. Scegliere DualCurtain Outdoor dall'elenco.
3. Recarsi a **Impostazioni** facendo clic sull'icona a forma di ingranaggio .



Per applicare le impostazioni dopo la modifica, fare clic sul pulsante **Indietro**.

Impostazioni	Valore
Primo campo	Nome rilevatore Visualizzato nell'elenco dei dispositivi hub, nel testo SMS e nelle notifiche nello storico eventi.

	<p>Per cambiare il nome del rilevatore, fare clic sull'icona della matita  .</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 DualCurtain Outdoor. Il nome della stanza viene visualizzato nel testo degli SMS e delle notifiche nello storico eventi.</p>
Ritardo in entrata, sec	<p>Ritardo all'ingresso (da 5 a 120 secondi). Si accende per entrambi i lati del rilevatore.</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 in uscita, sec	<p>Ritardo all'uscita (da 5 a 120 secondi). Si accende per entrambi i lati del rilevatore.</p> <p>Ritardo all'uscita (ritardo di inserimento) – questo è il tempo che l'utente ha per lasciare l'area protetta dopo l'inserimento</p> <p><b><u>Che cos'è il ritardo all'uscita</u></b></p>
Ritardi in Modalità notturna	<p>Quando è abilitato, i ritardi all'entrata e all'uscita si applicano alla modalità notturna.</p> <p>Il campo è visualizzato e attivo se i ritardi sono abilitati, così come la funzione <b>Inserire in modalità notturna</b></p> <p><b><u>Che cos'è la modalità notturna</u></b></p>
Inserire in Modalità notturna	<p>Se attivato, il dispositivo passerà alla modalità inserita quando è in modalità notturna</p> <p><b><u>Che cos'è la modalità notturna</u></b></p>
Indicazione LED di allarmi	<p>Permette di disabilitare il lampeggiamento del logo Ajax sul rilevatore in caso di allarme, di</p>

	attivazione del sistema anti-manomissione o di rilevamento di un mascheramento
Impostazioni dei lati	Accesso al menù delle impostazioni dei lati destro e sinistro del rilevatore
<b>Lato sinistro</b>	
Attivo	Quando è abilitato, il lato <b>sinistro</b> del rilevatore sarà attivo
Sensibilità	<p>Selezione del livello di sensibilità del lato <b>sinistro</b> del rilevatore di movimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Basso</li> <li>• Normale (predefinita)</li> <li>• Alto</li> </ul> <p>La scelta del livello di sensibilità è determinata durante il test della zona di rilevamento. Se durante il test il rilevatore non reagisce al movimento in 5 casi su 5, la sensibilità può essere aumentata</p>
Sempre attivo	<p>Se abilitato, il lato <b>sinistro</b> del rilevatore è costantemente inserito e rileva il movimento</p> <p><b><u>Maggiori informazioni</u></b></p>
Anti-mascheramento	<p>Se abilitato, DualCurtain Outdoor rileverà il mascheramento sul lato <b>sinistro</b> del rilevatore</p> <p><b><u>Maggiori informazioni</u></b></p>
<b>Lato destro</b>	
Attivo	Se abilitato, il lato <b>destro</b> del rilevatore sarà attivo
Sensibilità	<p>Selezione del livello di sensibilità del lato <b>destro</b> del rilevatore di movimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bassa</li> <li>• Normale (predefinita)</li> <li>• Alta</li> </ul>

	<p>La scelta del livello di sensibilità è determinata durante il test della zona di rilevamento. Se durante il test il rilevatore non reagisce al movimento in 5 casi su 5, la sensibilità può essere aumentata</p>
Sempre attivo	<p>Se abilitato, il lato <b>destro</b> del rilevatore è costantemente inserito e rileva il movimento</p> <p><b><u>Maggiori informazioni</u></b></p>
Anti-mascheramento	<p>Se abilitato, DualCurtain Outdoor rileverà il mascheramento sul lato <b>destro</b> del rilevatore</p> <p><b><u>Maggiori informazioni</u></b></p>
Allarme con sirena se il movimento è stato rilevato – sinistra	<p>Se abilitato, le <b><u>sirene</u></b> collegate al sistema si attivano quando viene rilevato un movimento sul lato <b>sinistro</b> del rilevatore</p>
Allarme con sirena il mascheramento è stato rilevato – sinistra	<p>Se abilitato, le <b><u>sirene</u></b> collegate al sistema si attivano quando viene identificato il mascheramento del lato <b>sinistro</b> del rilevatore</p>
Allarme con sirena se il movimento è stato rilevato – destra	<p>Se abilitato, le <b><u>sirene</u></b> collegate al sistema si attivano quando viene rilevato un movimento sul lato <b>destro</b> del rilevatore</p>
Allarme con sirena se il mascheramento è stato rilevato – destra	<p>Se abilitato, le <b><u>sirene</u></b> collegate al sistema si attivano quando viene identificato il mascheramento del lato <b>destro</b> del rilevatore</p>
Test intensità segnale di Jeweller	<p>Il rilevatore passa in modalità test della intensità segnale di Jeweller.</p> <p>Il test permette di verificare la potenza del segnale tra l'hub (o il ripetitore ReX) e il rilevatore, nonché di scegliere la posizione di installazione ottimale</p> <p><b><u>Che cos'è il test di intensità segnale Jeweller?</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 e al mascheramento, nonché di determinare la posizione ottimale di installazione.</p> <p><b>Sono supportati 4 tipi di test:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Sensori superiore</li><li>• Sensori inferiore</li><li>• Sensori anti-mascheramento</li><li>• Tutti i sensori di movimento insieme</li></ul> <p><b><u>Che cos'è il test della zona di rilevamento</u></b></p>
Test di attenuazione del segnale	<p>Il rilevatore passa in modalità test di attenuazione.</p> <p>Il test permette di ridurre o aumentare la potenza di un trasmettitore radio per simulare un ambiente mutevole, in modo da testare la stabilità della connessione tra il rilevatore e l'hub (o ripetitore ReX)</p> <p><b><u>Che cos'è il test di attenuazione</u></b></p>
Manuale utente	<p>Apri il manuale utente di DualCurtain Outdoor nell'app Ajax</p>
Disattivazione temporanea	<p>Permette all'utente di disabilitare il dispositivo senza rimuoverlo dal sistema. Sono disponibili due opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Interamente:</b> il dispositivo non eseguirà comandi o parteciperà a scenari di automazione. Il sistema ignorerà gli allarmi e le altre notifiche dei dispositivi</li><li>• <b>Solo coperchio:</b> il sistema ignorerà solo le notifiche sull'attivazione del tamper del dispositivo</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>

	<u>Maggiori informazioni</u>
Disaccoppia dispositivo	Disaccoppia il rilevatore dall'hub e cancella le impostazioni del dispositivo

## Indicazione

L'indicatore LED di DualCurtain Outdoor può illuminarsi di rosso o di verde, a seconda dello stato del rilevatore.

## Indicazione alla pressione del pulsante di accensione

Indicazione	Evento
Si illumina di rosso mentre il pulsante è premuto	Pressione del pulsante di accensione a rilevatore acceso
Si illumina di verde mentre il dispositivo viene attivato	Attivazione
Prima si illumina di rosso, poi lampeggia tre volte e si spegne	Disattivazione

## Indicazione del rilevatore abilitato

Indicazione	Evento
Si illumina di verde per 1 secondo	Allarme, mascheramento o attivazione tamper
Lampeggia in rosso dopo la prima accensione	Errore di hardware. Il rilevatore va riparato. Contattare il <a href="#"><u>servizio di supporto</u></a>
Lampeggia in rosso pochi minuti dopo l'installazione in SmartBracket	La calibrazione non ha avuto successo – qualcosa ha ostruito la vista del rilevatore durante la calibrazione, oppure il rilevatore non è stato installato correttamente. Ricalibrare il rilevatore. Togliere il rilevatore dalla staffa, poi rimetterlo a posto. Assicurarsi che nulla interferisca con la vista del rilevatore. La nuova regolazione inizierà automaticamente
Si illumina di verde per alcuni secondi	Connessione del rilevatore all'hub
In caso di allarme, mascheramento o	Le batterie del rilevatore devono essere

manomissione, si accende in modo regolare e si spegne quando è verde

sostituite. Le istruzioni su come sostituire le batterie sono [disponibili qui](#)

## Test di funzionalità

Il sistema di sicurezza Ajax ha diversi test per scegliere la giusta posizione di installazione dei dispositivi.

I test DualCurtain Outdoor non iniziano subito, ma non più tardi di un singolo periodo di ping del rilevatore dell'hub (36 secondi con le impostazioni standard dell'hub). È possibile modificare il periodo di ping degli dispositivi nel menù Jeweller delle impostazioni dell'hub.

I test sono disponibili nel menù delle impostazioni del dispositivo (App Ajax → Dispositivi  → DualCurtain Outdoor → Impostazioni ):

- [Test intensità segnale Jeweller](#)
- [Test zona di rilevamento](#)
- [Test di attenuazione del segnale](#)

## Scegliere un luogo



DualCurtain Outdoor è adatto per la protezione dell'area intorno al sito protetto. Permette di sorvegliare il perimetro, lasciando spazio per il libero movimento

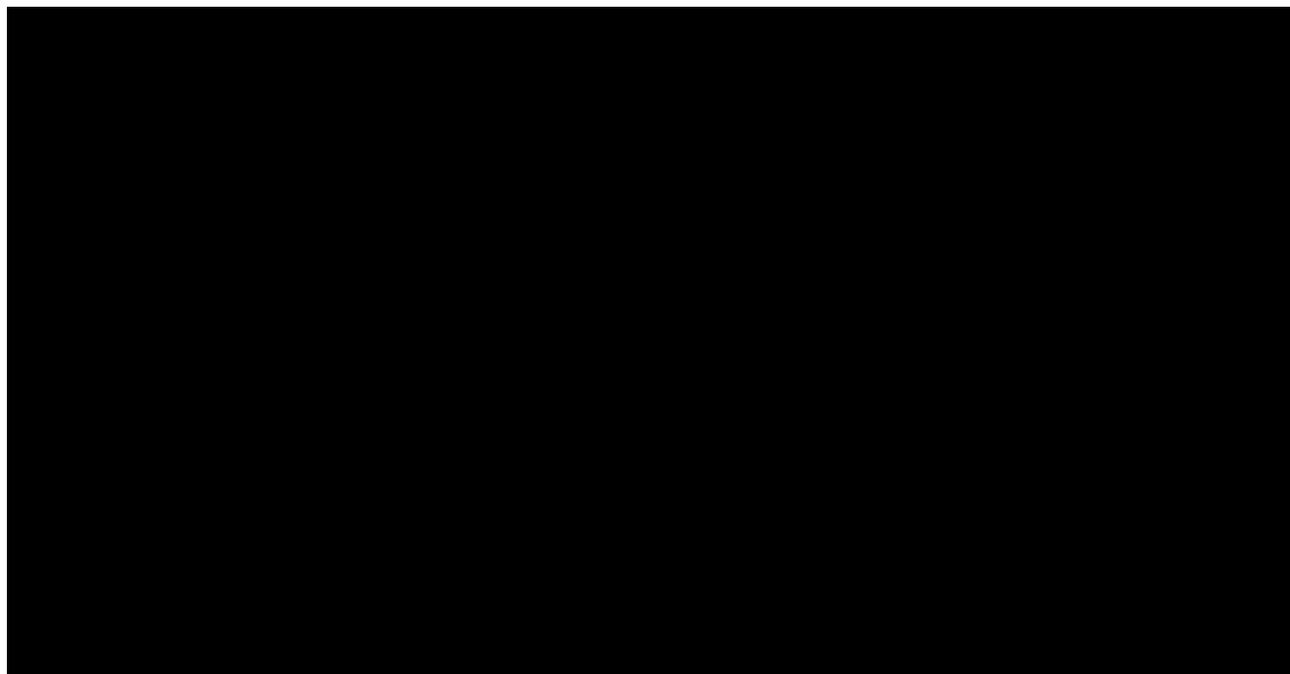
all'interno. Il rilevatore può essere installato sia all'esterno che all'interno.

### **DualCurtain Outdoor può proteggere:**

- Porte d'ingresso
- Finestre
- Cancelli
- Recinti
- Archi e altri luoghi dove è necessario proteggere il perimetro o il passaggio

**Il rilevatore viene posizionato all'altezza di 0,8 – 1,3 metri dal livello del suolo**, se viene utilizzato per proteggere porte, recinzioni o archi. Se l'area non è piatta, l'altezza dell'installazione è calcolata dal punto più alto dell'area monitorata. Tale altezza di installazione è un prerequisito per il funzionamento efficace della funzione di immunità agli animali domestici. L'installazione all'altezza sbagliata può provocare falsi allarmi causati dagli animali.

Se il dispositivo è utilizzato per proteggere finestre o vetrine, **il rilevatore è posto all'altezza di 0,5 a 0,6 metri dal davanzale della finestra.**



Se un lato del rilevatore è usato per proteggere una porta e l'altro per proteggere una finestra, **il rilevatore è installato a un'altezza di 0,5 – 0,6 metri dal davanzale della finestra.** Se il rilevatore è posizionato vicino a una finestra, l'opzione di **rilevamento dell'area vicina** dovrebbe essere abilitata (l'interruttore

**Near area detection** sul retro del rilevatore). L'opzione riduce l'angolo cieco vicino al rilevatore

Quando si sceglie una posizione, è anche necessario considerare due fattori principali: **l'intensità segnale** e la **zona di rilevamento**.

## Intensità segnale

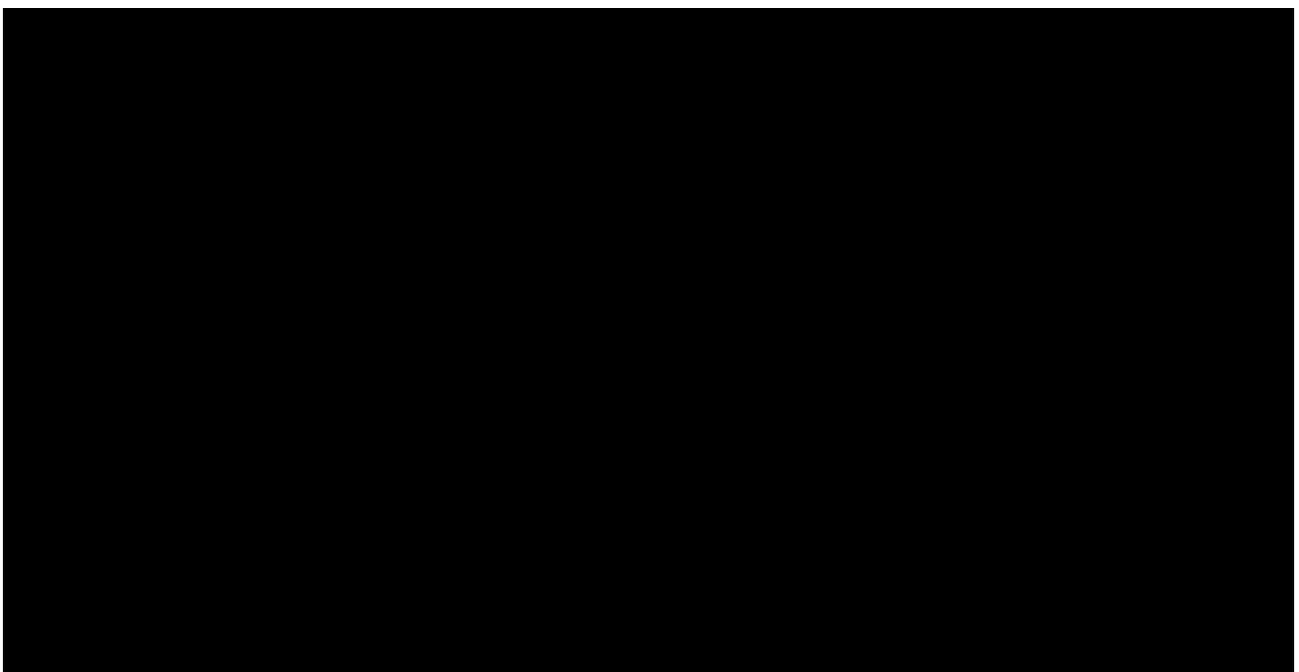
Installare DualCurtain Outdoor in un luogo con una intensità segnale Jeweller stabile (2-3 barre nell'app Ajax). Quando si sceglie il luogo di installazione, considerare la distanza tra il rilevatore e l'hub o il ripetitore ReX e la presenza di ostacoli tra i dispositivi che bloccano il segnale radio: pareti, pavimenti, grandi oggetti situati nella stanza.



Assicurarsi di controllare l'intensità segnale Jeweller sul luogo dell'installazione. Se l'intensità segnale è bassa (una sola tacca) non possiamo garantire un funzionamento stabile del sistema di sicurezza! Come minimo, provare a spostare il dispositivo: uno spostamento di soli 20 cm può migliorare notevolmente la qualità della ricezione.

Se anche dopo lo spostamento viene rilevata un'intensità segnale bassa o instabile, usare un ripetitore del segnale radio ReX.

## Zona di rilevamento



DualCurtain Outdoor include due rilevatori di movimento ad angolo stretto opposti. La distanza di rilevamento viene regolata separatamente per ciascun lato con le barre di scorrimento **Distanza di rilevamento** sul retro del rilevatore.

Quando si seleziona la posizione di installazione, considerare la massima distanza di rilevamento specificata del rilevatore. Dipende dalla posizione della barra di scorrimento della distanza di rilevamento, dal tipo e dalla velocità del movimento umano (corsa, camminata) e dalla temperatura ambiente.

Posizione della barra di scorrimento della distanza di rilevamento	Distanza di rilevamento movimento
Superiore (corrisponde alla scritta " <b>vicino</b> " sulla custodia del rilevatore)	Fino a 4 metri
Seconda divisione	Fino a 5 metri
Terza divisione	Fino a 7 metri
Quarta divisione	Fino a 12 metri
Quinta divisione (corrisponde alla scritta " <b>lontano</b> " sulla custodia del rilevatore)	Fino a 15 metri



La distanza di rilevamento è stata testata con un livello di sensibilità medio, una temperatura ambiente di +23 °C e tempo sereno. Tipo di movimento: camminata. In altre condizioni, i risultati possono essere diversi.

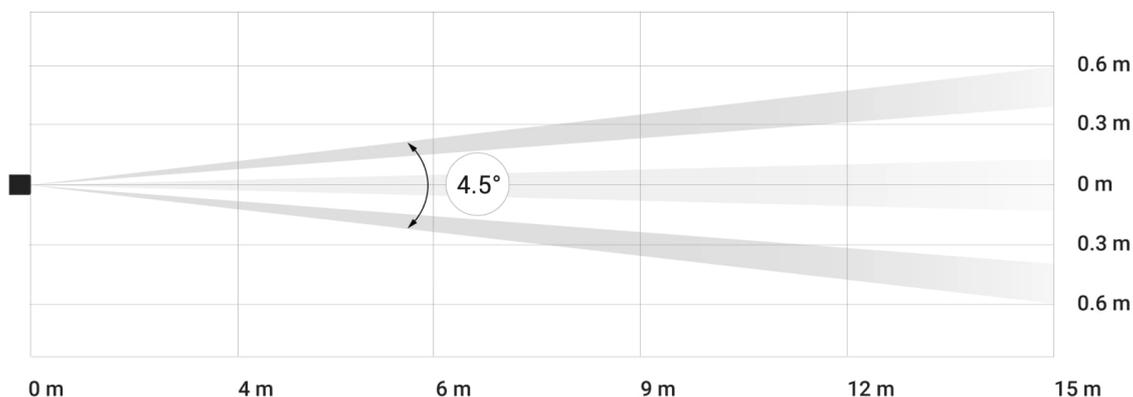
Quando si sceglie dove posizionare il rilevatore, assicurarsi di utilizzare il test della zona di rilevamento per determinare il settore in cui il rilevatore riconosce il movimento il più accuratamente possibile.

Se ci sono ostacoli nel percorso visivo del rilevatore, come grondaie, colonne o lampade, impostare l'angolo di direzione del fascio a 3 gradi (la barra di scorrimento etichettata **Beam direction** sul retro del rilevatore).



Se opportuno, attivare il **rilevamento dell'area vicina** (barra di scorrimento del **Near area detection**) per il lato desiderato. Questa modalità permette ai sensori del rilevatore di rilevare il movimento quando si tenta di rompere il corpo stesso del dispositivo, riducendo l'angolo cieco.

Al momento dell'installazione, considerare anche la larghezza della zona di rilevamento. La scelta errata del luogo di installazione del rilevatore può portare a falsi allarmi o a un funzionamento errato del rilevatore.



Angolo di visione orizzontale del rilevatore

Distanza di rilevamento	Ampiezza della zona di rilevamento
4 metri	0,25 metri
6 metri	0,45 metri
9 metri	0,7 metri
12 metri	0,9 metri
15 metri	1,15 metri

Evitare le situazioni in cui il rilevatore identifica il movimento a una distanza superiore a quella richiesta. A tal fine, regolare e impostare la distanza di rilevamento desiderata. Il posto migliore per installare il rilevatore può essere all'interno di un luogo chiuso. Per esempio, quando la zona di rilevamento del rilevatore è limitata da una recinzione. Questo ridurrà la probabilità di falsi allarmi in risposta a fattori esterni.

Assicurarsi che nessun ostacolo blocchi la vista del rilevatore. Attenzione: DualCurtain Outdoor non è in grado di identificare i movimenti che si verificano al di là di un vetro. Pertanto, non installare il rilevatore dove una finestra aperta o una porta possono ostruire la vista del dispositivo.

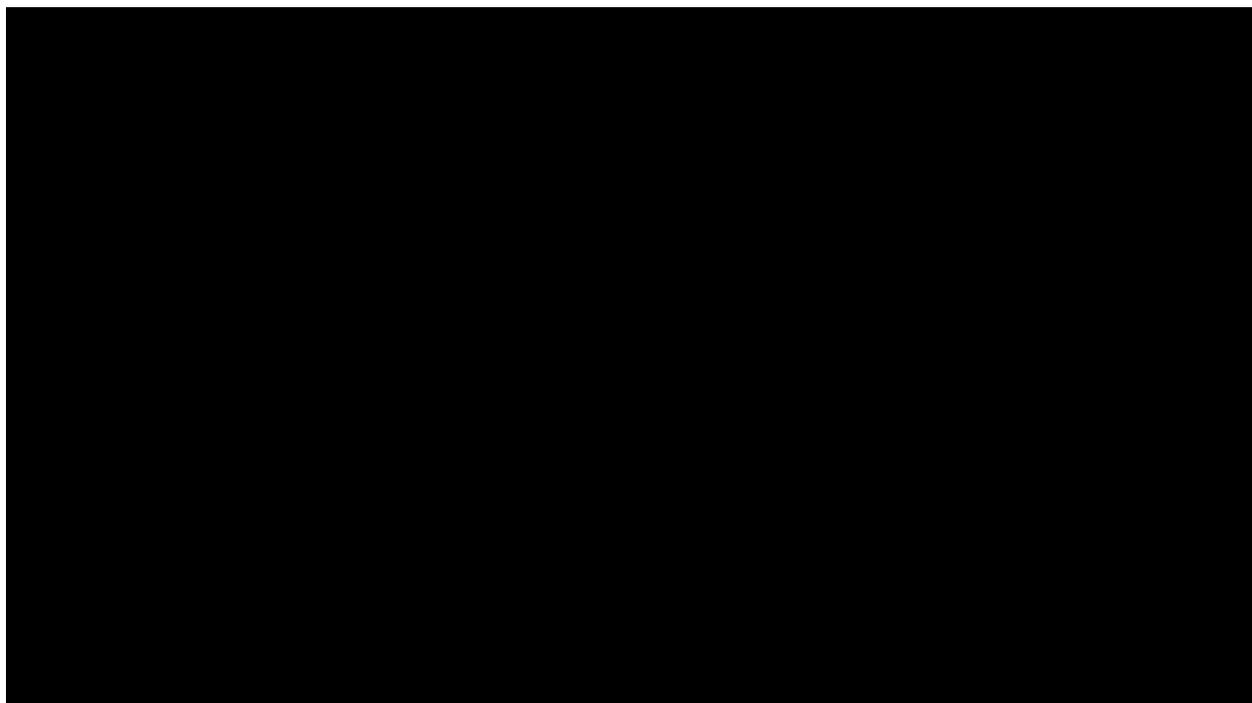
**Non installare il rilevatore:**

- Vicino a oggetti metallici o a specchi (poiché essi possono schermare il segnale radio e causarne l'attenuazione).
- Di fronte gli alberi con foglie nella zona di rilevamento di entrambi i sensori IR del rilevatore.
- In luoghi dove la zona di rilevamento del rilevatore potrebbe includere cespugli alti 80 centimetri o più.
- In luoghi con intensità segnale bassa o instabile.
- Più vicino di 1 metro da un hub o da un ripetitore ReX

## Montaggio del rilevatore



Prima di installare DualCurtain Outdoor, assicurarsi di selezionare la posizione ottimale seguendo i requisiti di questo manuale!



Prima del montaggio, impostare la distanza di rilevamento desiderata del rilevatore (barra di scorrimento della **Detection distance**), l'inclinazione dell'angolo di direzione del fascio (barra di scorrimento della **Beam direction**) e attivare la modalità di rilevamento dell'area vicina (barra di scorrimento del **Near area detection**), se necessario.

1. Fissare temporaneamente il pannello SmartBracket con le fascette in dotazione (o altri dispositivi di fissaggio temporanei, come il nastro biadesivo). L'altezza di installazione va da 0,8 a 1,3 metri da terra, se si deve di proteggere una porta, un portico, un altro passaggio o percorso alla finestra. Oppure, va da 0,5 a 0,6 metri al di sopra del davanzale della finestra se si usa il rilevatore per proteggere la finestra.



Se si installa il rilevatore per proteggere una finestra, deve essere posizionato vicino all'apertura.

Il rispetto dell'altezza di installazione è necessario per il corretto funzionamento dell'immunità degli animali domestici e del rilevamento dell'area vicina. **Per installare il pannello di montaggio SmartBracket sulle fascette, per prima cosa è necessario praticare dei fori.**

2. Installare il rilevatore sul pannello SmartBracket.
3. Lasciare l'**area di rilevamento del rilevatore** (angolo di rilevamento orizzontale - 4,5°) e assicurarsi che non ci sia movimento all'interno dell'area di copertura del rilevatore. Ciò è necessario per una corretta calibrazione dei sensori di mascheramento. Durante la calibrazione, il rilevatore lampeggerà di verde circa una volta al secondo. La calibrazione richiede fino a 2 minuti.



La calibrazione dei sensori di mascheramento inizia automaticamente quando il rilevatore viene messo sul pannello di montaggio SmartBracket.

4. Eseguire il test di attenuazione e di intensità segnale. Se l'intensità segnale è instabile o se viene visualizzata una sola barra, spostare il rilevatore o utilizzare il ripetitore ReX.



Le fascette o il nastro biadesivo sono usati solo per montare temporaneamente il rilevatore. Il dispositivo attaccato con nastro adesivo può staccarsi in qualsiasi momento dalla superficie e cadere, il che può portare a un guasto. Nota: finché il dispositivo è installato con fascette o nastro adesivo, il dispositivo anti-manomissione (tamper) non verrà attivato quando qualcuno cerca di smontare il rilevatore.

5. Effettuare dei test delle zone di rilevamento. Cominciare dai sensori inferiori e poi testare quelli superiori. Ciò aiuterà a determinare e impostare la distanza massima di rilevamento richiesta dal rilevatore (determinata da un sensore inferiore). Successivamente, eseguire il test della zona di rilevamento per entrambi i sensori simultaneamente, nonché il test dei sensori di mascheramento. Se non c'è risposta al movimento, selezionare il livello di sensibilità appropriato, la distanza di rilevamento (barra di scorrimento della **Detection distance**), l'inclinazione dell'angolo di direzione del fascio (barra di scorrimento della **Beam direction**), attivare la modalità di rilevamento dell'area vicina (barra di scorrimento del **Near area detection**) e controllare l'angolo di inclinazione del rilevatore.
6. Fissare il pannello di montaggio SmartBracket alla superficie utilizzando le viti in dotazione. Quando si fa ciò, utilizzare almeno due punti di fissaggio. Per fare in modo che il tamper reagisca ad un tentativo di staccare il dispositivo, assicurarsi di bloccare l'angolo di SmartBracket con la perforazione.
7. Mettere DualCurtain Outdoor sul pannello di montaggio, aspettare che la calibrazione sia completa e avvitare la vite sul fondo della custodia. Ciò è necessario per un montaggio più sicuro e affinché il rilevatore non possa essere rimosso rapidamente dal supporto.
8. Una volta che il rilevatore è fissato saldamente a SmartBracket, il LED lampeggerà: ciò indica che il tamper è stato attivato. Se il LED non lampeggia dopo l'installazione su SmartBracket, controllare lo stato del tamper nell'app Ajax, e poi assicurarsi che la piastra sia ben fissata.

## Manutenzione

Controllare regolarmente il funzionamento del rilevatore. La frequenza ottimale dei test è una volta ogni tre mesi. Mantenere pulita la custodia del rilevatore rimuovendo immediatamente polvere, ragnatele e altre impurità. Utilizzare una salvietta morbida e asciutta adatta alla manutenzione dell'apparecchiatura.

Durante la pulizia del rilevatore, evitare l'uso di sostanze contenenti alcol, acetone, benzina o altri solventi attivi. Pulire le lenti con delicatezza. Eventuali graffi sulla plastica possono ridurre la sensibilità del rilevatore.

Le batterie preinstallate forniscono fino a 4 anni di autonomia basati su 1 allarme al giorno con le impostazioni standard di Jeweller (periodo di ping – 36 secondi). Quando la batteria del rilevatore è scarica, il sistema di sicurezza invia le adeguate notifiche; la luce LED si accende e si spegne regolarmente nel caso in cui il rilevatore rilevi un movimento o si attivi il tamper anti-manomissione.

DualCurtain Outdoor può funzionare fino a 2 mesi dopo il segnale di batteria scarica. Tuttavia, si consiglia di sostituire le batterie immediatamente dopo la notifica. Si consiglia di utilizzare batterie al litio. Queste batterie hanno una durata maggiore e sono meno influenzate dalle temperature.

### Per quanto tempo i dispositivi Ajax funzionano a batterie e cosa influisce sulla durata

### Come sostituire le batterie del rilevatore DualCurtain Outdoor

## Specifiche tecniche

Compatibilità	Hub Plus, Hub 2, Hub 2 Plus, ReX
Elemento sensore	Sensore IR, 2 su ogni lato
Distanza di rilevamento movimento	Da 4 a 15 metri (su ogni lato, dipende dalle impostazioni)
Angolo di rilevamento, orizzontale	4,5°
Possibilità di inclinazione dell'angolo di direzione del fascio orizzontale	Sì, di 3°
Velocità di rilevamento del movimento	Da 0,3 a 2 m/s
Opzione Immunità agli animali domestici	Sì. Se installato e impostato correttamente, il rilevatore ignora gli animali fino a 80 centimetri di altezza  <b><u>Perché i rilevatori di movimento reagiscono agli animali e come evitarlo</u></b>
Rilevamento dell'area vicina	+
Protezione contro i falsi allarmi	+
Protezione contro la manomissione	+

Protezione contro il mascheramento	+
Installazione	All'esterno e all'interno
Banda di frequenza	868.0 – 868.6 MHz or 868.7 – 869.2 MHz, in base al luogo di acquisto
Intensità massima del segnale radio	6,35 mW (limite fino a 20 mW)
Modulazione del segnale radio	GFSK
Portata della comunicazione radio	Fino a 1.700 m (in campo aperto)
Alimentazione	2 batterie CR123, 3 V
Durata della batteria	Fino a 4 anni
Classe di protezione	IP54
Temperature di funzionamento	Da -25 °C a +60 °C
Umidità di funzionamento	Fino al 95%
Dimensioni	174 × 123 × 88 mm
Peso	615 g
Vita utile	10 anni
Garanzia	24 mesi <a href="#"><u>Maggiori informazioni</u></a>

### Conformità agli standard

## Set completo

1. DualCurtain Outdoor
2. Pannello di montaggio SmartBracket
3. Due batterie CR123 (preinstallate)
4. Kit di installazione
5. Guida rapida

## Garanzia

La garanzia per i prodotti AJAX SYSTEMS MANUFACTURING Limited Liability Company è valida per 2 anni a partire dalla data di acquisto e non è valida per la batteria fornita.

Se il dispositivo non funziona correttamente, si prega di contattare il servizio di supporto. Nella metà dei casi si riesce a risolvere i problemi tecnici a distanza!

### Obblighi di garanzia

### Contratto con l'utente finale

Supporto tecnico: [support@ajax.systems](mailto:support@ajax.systems)