

Manuale utente IndoorCam

Aggiornato il January 15, 2026



IndoorCam è una telecamera di sicurezza con Wi-Fi e IA integrata, sensore PIR e controllo tramite le app Ajax. È dotata di retroilluminazione intelligente a infrarossi (IR), rilevamento del movimento e riconoscimento degli oggetti. La telecamera consente agli utenti di visualizzare i video archiviati e di guardare gli streaming in diretta. È progettato solo per uso in ambienti interni.

IndoorCam è connessa al sistema tramite Wi-Fi e può essere abbinata a un hub come canale di comunicazione di riserva. I video registrati possono essere archiviati su un [Ajax NVR](#) aggiunto alla stessa rete o sull'archivio [Ajax Cloud Storage](#) in base all'abbonamento.

Acquistare IndoorCam



Sono disponibili anche versioni della telecamera con altre custodie. Tutte le telecamere Ajax sono [disponibili qui](#).

Elementi funzionali



1. Indicatore LED.
2. Lente della telecamera.
3. Microfono.
4. Lente del sensore di movimento.
5. Sensore di luce ambientale.
6. Altoparlante.
7. Connettore di alimentazione.
8. Pulsante di accoppiamento.
9. Cerniera.
10. Foro per fissare il dispositivo sul pannello di montaggio con una vite di fissaggio.
11. Staffa girevole.
12. Il pannello di montaggio della staffa girevole.

13. Fori per fissare il pannello di montaggio della staffa girevole alla superficie.
14. Codice QR con l'ID del dispositivo. Utilizzato per aggiungere la telecamera a uno spazio.

Principio di funzionamento

IndoorCam è dotata di una telecamera con illuminazione IR, un indicatore LED, un microfono e un altoparlante. Il dispositivo viene utilizzato per monitorare la situazione nei locali e registrare video.

IndoorCam è una telecamera IP che utilizza l'intelligenza artificiale (IA) per il riconoscimento degli oggetti. I suoi algoritmi sono in grado di identificare gli oggetti in movimento, distinguendo tra umani, animali o veicoli.

Il dispositivo è dotato di una retroilluminazione IR intelligente, che garantisce l'acquisizione di immagini di alta qualità anche in condizioni di scarsa illuminazione. IndoorCam regola automaticamente l'intensità dell'illuminazione in tempo reale per evitare la sovraesposizione, consentendo una chiara visibilità degli oggetti lontani o troppo vicini alla telecamera in condizioni di scarsa illuminazione.

Per salvare i video registrati, è necessario aggiungere IndoorCam a un Ajax NVR o attivare [l'archivio cloud](#).

IndoorCam consente di:

- Guardare i video in tempo reale, con la possibilità di ingrandirli per vedere più da vicino.
- Accesso a video archiviati, navigando tra di essi in base alla cronologia delle registrazioni e al calendario (questa funzione è disponibile se il dispositivo è connesso a un Ajax NVR o se l'archivio cloud è attivato).
- Configurare le zone di rilevamento del movimento e regolare il livello di sensibilità.

- Visualizzare il **Videowall** che combina le immagini di tutte le telecamere connesse.
- Accedere rapidamente al controllo dei dispositivi di automazione dal menu del lettore video delle telecamere.
- Creare scenari video che inviano un breve video dalla telecamera selezionata all'app Ajax quando il rilevatore è attivato.
- Scaricare i segmenti richiesti di registrazioni video dall'archivio su smartphone o PC (questa funzione è disponibile se il dispositivo è connesso a un Ajax NVR o se l'archivio cloud è attivato).



I segmenti di registrazione video scaricati da IndoorCam con **firmware 2.279** e versioni successive hanno la **firma digitale Ajax** che verifica l'integrità del video esportato. Per verificare l'autenticità delle registrazioni video scaricate, bisogna utilizzare il software del **lettore multimediale Ajax**.

[Maggiori informazioni sul lettore multimediale Ajax](#)

Come scaricare i video dall'archivio nelle app Ajax

Come configurare l'accesso temporaneo a video della telecamera

- Configurate la connessione tramite ONVIF per integrare il dispositivo con sistemi di gestione video (VMS) come Milestone, Genetec, Axxon e Digifort.



L'autorizzazione ONVIF è supportata da IndoorCam con una versione del firmware 2.377 o successive.

Un amministratore o un PRO con diritti di configurazione del sistema può impostare una connessione via ONVIF in:

- [Ajax Security System](#) con la versione dell'app 3.25 o successive.
- [Ajax PRO: Tool for Engineers](#) con la versione dell'app 2.25 o successive.

- [Ajax PRO Desktop](#) con la versione dell'app 4.20 o successive.
- [Ajax Desktop](#) con la versione dell'app 4.21 o successive.

Come configurare l'autorizzazione ONVIF

Scenari video

Il sistema Ajax offre la possibilità di utilizzare le telecamere IP per la verifica degli allarmi. Gli scenari video consentono di confermare gli allarmi con i video corrispondenti delle telecamere installate nell'impianto.


Le telecamere possono essere configurate per rispondere agli allarmi di un singolo dispositivo, di più dispositivi o di tutti i dispositivi collegati. I rilevatori combinati possono registrare vari tipi di allarme, consentendo di configurare le risposte a un'ampia gamma di tipi di allarme, sia che si tratti di un solo tipo di allarme, vari o tutti i tipi.

Maggiori informazioni

È inoltre possibile configurare le [sirene](#) in modo che si attivino quando viene rilevato un movimento o un oggetto specifico riconosciuto dall'AI. Quando i dispositivi video rilevano un movimento o un oggetto specifico riconosciuto dall'AI, il sistema attiva automaticamente le sirene aggiunte all'hub per lanciare un allarme.

Maggiori informazioni

Videowall

L'utente può gestire i video nella scheda **Videowall** , accessibile una volta aggiunta almeno una telecamera. Questa funzione garantisce un accesso rapido a tutte le telecamere collegate, visualizzate in base alle impostazioni di privacy.

Nelle app Ajax mobili, è possibile:

1. Passare da una telecamera all'altra.
2. Cercare la telecamera necessaria per nome.
3. Gestire una telecamera PTZ.

In Ajax PRO Desktop è possibile:

1. Passare da una telecamera all'altra.
2. Cercare la telecamera necessaria per nome.
3. Organizzare le telecamere per stanza, NVR o area.
4. Gestire una telecamera PTZ.
5. Salvare i layout personalizzati per la visualizzazione dei video delle telecamere.
6. Modificare l'ordine di visualizzazione di video della telecamera.
7. Creare modelli per la visualizzazione di video in uno slideshow.


[Come utilizzare il widget del videowall in Ajax PRO Desktop](#)


[Quali scorciatoie da tastiera sono disponibili in Ajax PRO Desktop](#)

Zone di privacy

Il sistema consente di nascondere parti dell'immagine. Ad esempio, se un'area o un oggetto sensibile è in vista, l'attività intorno a esso può essere registrata senza rivelarne il contenuto impostando la zona giusta. Non verrà rilevato e registrato alcun movimento o oggetto nella zona di privacy.

Per fare questo, nelle app Ajax:

1. Andare alla sezione **Dispositivi** .
2. Selezionare il dispositivo dall'elenco. Se è collegato al videoregistratore di rete, trovare **NVR** e premere **Telecamere**.



3. Accedere alle **Impostazioni** premendo due volte l'icona dell'ingranaggio .
4. Selezionare il menu **Zone di privacy**.
5. Accedere al menu **Configurare le zone di privacy**. Selezionare la zona necessaria.

0:00 / 0:09

6. Premere l'icona . Tornare alle impostazioni della telecamera.

L'utente può creare fino a quattro zone di privacy.

Aggiornamento del firmware

Se è disponibile una nuova versione del firmware per IndoorCam, l'icona  appare nelle app Ajax nella scheda **Dispositivi** . Un amministratore o un PRO con accesso alle impostazioni del sistema può eseguire un aggiornamento negli stati o nelle impostazioni del dispositivo. Le istruzioni sullo schermo aiutano ad aggiornare il firmware con successo.

Funzionamento con un hub Ajax

Il sistema consente di configurare un canale di comunicazione di riserva per il dispositivo, in modo che questo continui a trasmettere eventi e allarmi in caso di interruzione o perdita della rete Wi-Fi.

Il canale di comunicazione di riserva prevede l'aggiunta del dispositivo all'hub, che gli consente di comunicare tramite i protocolli radio Jeweller e Wings. Il dispositivo può trasmettere allarmi, eventi e foto-verifiche utilizzando questi protocolli per tenervi informati. Tuttavia, le visualizzazioni in diretta e le registrazioni archiviate per il periodo in cui la connessione Wi-Fi è stata persa non saranno disponibili.



La consegna delle foto tramite il canale di riserva è disponibile solo con [Ajax Cloud Storage](#) attivato.



Quando IndoorCam viene aggiunta all'hub, occupa uno slot tra i dispositivi dell'hub.

Come abbinare il dispositivo all'hub

Hub e ripetitori compatibili

Per il funzionamento del dispositivo è necessario un hub Ajax con la versione del firmware [OS Malevich 2.28](#) e successive.

Verificare la compatibilità dei dispositivi

Protocolli di trasferimento dati Jeweller e Wings

Jeweller e Wings sono i protocolli di trasferimento dati wireless che garantiscono una comunicazione bidirezionale veloce e affidabile tra l'hub e i dispositivi. Il dispositivo utilizza **Jeweller** e **Wings** come canale di comunicazione di riserva per trasmettere eventi e foto.

Maggiori informazioni

Scelta del luogo di installazione






Quando si sceglie dove installare IndoorCam, bisogna considerare i parametri che ne influenzano il funzionamento:

- Intensità segnale di Wings.
- Intensità segnale di Jeweller e Wings. Si applica se il dispositivo è abbinato all'hub.
- La presenza di oggetti o strutture che possono ostruire la visuale del rilevatore.

Come installare una telecamera Ajax per un migliore riconoscimento con l'IA

Considerare le raccomandazioni di installazione quando si progetta il sistema di sicurezza di un impianto. Solo gli specialisti devono progettare e installare un sistema Ajax. L'elenco dei partner consigliati è disponibile qui.

Intensità segnale

L'intensità segnale è determinata dal numero di pacchetti di dati non consegnati o danneggiati in un determinato periodo. Nelle app Ajax nella scheda **Dispositivi** , l'icona  indica l'intensità segnale Wi-Fi, mentre l'icona  indica l'intensità segnale con l'hub:

- **tre tacche**: intensità segnale eccellente;
- **due tacche**: buona intensità segnale;
- **una tacca**: bassa intensità segnale, il funzionamento stabile non è garantito;
- **icona barrata**: nessun segnale.

Non installare il dispositivo

1. In luoghi la cui temperatura e umidità superano i limiti consentiti. Ciò potrebbe danneggiare il dispositivo.
2. In luoghi in cui oggetti e strutture possono bloccare la visuale del dispositivo.
3. In luoghi con intensità segnale Wi-Fi bassa o instabile.
4. In luoghi con intensità segnale di Jeweller o Wings bassa o instabile. Si applica se il dispositivo è abbinato a un hub.



Non si consiglia di installare il dispositivo alla luce diretta del sole. Ciò potrebbe causare il surriscaldamento e il danneggiamento dei componenti elettrici del dispositivo.

Installazione



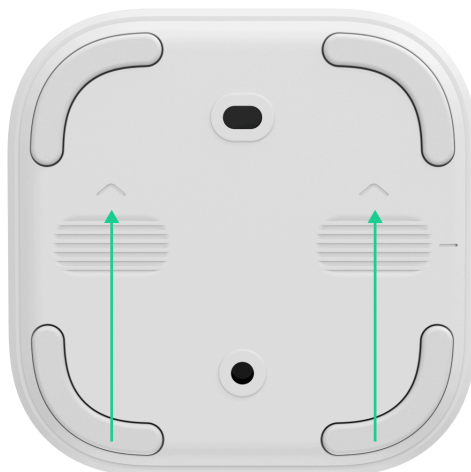
Prima di installare IndoorCam, assicurarsi di aver scelto una posizione ottimale e conforme ai requisiti di questo manuale.

Quando si collega un'alimentazione esterna e si utilizza IndoorCam, attenersi alle norme generali di sicurezza elettrica per l'utilizzo di apparecchi elettrici, nonché ai requisiti delle normative sulla sicurezza elettrica.

La custodia di IndoorCam è dotata di un connettore di alimentazione per collegare un alimentatore da 12 V_{DC} (incluso nel set completo della telecamera).

Per installare il dispositivo:

1. Rimuovere il pannello di montaggio della staffa girevole dal dispositivo. A tal fine, far scorrere il pannello nella direzione contrassegnata.



2. Fissare il pannello di montaggio con dispositivi di fissaggio temporanei (ad esempio, nastro biadesivo).



Il nastro biadesivo può essere utilizzato solo per un'installazione temporanea. Il dispositivo fissato con un nastro adesivo può staccarsi dalla superficie e cadere in qualsiasi momento.

3. Collegare l'alimentatore (incluso nel set completo della telecamera) al connettore corrispondente.
4. Accendere l'alimentazione esterna.
5. Aggiungere IndoorCam al sistema.
6. Posizionare il dispositivo sul pannello di montaggio.
7. Testate il funzionamento del dispositivo e verificate gli angoli di visualizzazione della telecamera. Regolare la posizione di inclinazione e panoramica della telecamera.
8. Se gli angoli di visualizzazione della telecamera sono corretti e il dispositivo funziona come previsto, rimuovere il dispositivo dal pannello di montaggio.
9. Fissare il pannello di montaggio alla superficie con le viti in dotazione. Utilizzare tutti i punti di fissaggio.



Se si utilizzano altri elementi di fissaggio, assicurarsi che non danneggino o deformino il pannello di montaggio.

10. Posizionare il dispositivo sul pannello di montaggio.
11. Fissare la vite di fissaggio sul lato della custodia del dispositivo. La vite è necessaria per un fissaggio più affidabile e per proteggere il dispositivo da un rapido smontaggio.



Aggiunta al sistema

Prima di aggiungere un dispositivo

1. Installare l'app Ajax.
2. Accedere a un account o creare uno nuovo.
3. Selezionare uno spazio o creare uno nuovo.
4. Aggiungere almeno una stanza virtuale.
5. Assicurarsi che lo spazio sia disinserito.



Solo un PRO o un amministratore di spazio con i diritti di configurazione del sistema può aggiungere un dispositivo allo spazio.

Tipi di account e relativi diritti

Aggiunta allo spazio


Prima di aggiungere al sistema, assicurarsi di aver controllato lo seguente:

- Se il segnale Wi-Fi copre il luogo di installazione di IndoorCam.
- Attivazione dell'alimentazione esterna di IndoorCam.
- Se siete vicini a IndoorCam con il vostro smartphone con un'app Ajax installata.
- Se avete la password della vostra rete Wi-Fi a portata di mano.



Si noti che IndoorCam funziona solo con reti Wi-Fi a 2,4 GHz.

Aggiunta come dispositivo autonomo: Aggiunta all'NVR:

1. Aprire l'**app Ajax**. Selezionare lo **spazio** a cui si vuole aggiungere il dispositivo.
2. Andare alla sezione **Dispositivi**  e premere **Aggiungi dispositivo**.
3. Scansionare il codice QR o inserire manualmente l'ID. Il codice QR con ID si trova sulla custodia del dispositivo. Inoltre, è duplicato sulla confezione del dispositivo.
4. Assegnare un nome al dispositivo.
5. Specificare la stanza virtuale e l'area di sicurezza (se la **Modalità aree** è attivata). Premere **Aggiungi dispositivo** per procedere.

6. Premere il pulsante di abbinamento per aggiungere il dispositivo. Attendere che IndoorCam entri in modalità di configurazione. Quando il LED lampeggia in blu, premere **Successivo** per procedere:
 1. Se IndoorCam non è stato precedentemente collegato alla rete Wi-Fi, il dispositivo attiverà la modalità Punto di accesso (AP). A questo punto lo smartphone chiederà di connettersi al punto di accesso. Premere **Connettere** per consentire la connessione.
 2. Se IndoorCam era precedentemente connesso alla rete Wi-Fi, il dispositivo si conatterà alla rete Wi-Fi e verrà visualizzata l'immagine in diretta del dispositivo. Passare al **punto 9**.
7. Selezionare la rete Wi-Fi necessaria dall'elenco.
8. Immettere la password della rete selezionata per collegare il dispositivo al Wi-Fi. Attendere che IndoorCam stabilisca la connessione. Una volta collegato, verrà visualizzata l'immagine in diretta del dispositivo.
9. Premere **Termina** per aggiungere il dispositivo.

Il dispositivo connesso apparirà nell'elenco dei dispositivi dell'hub nell'app Ajax.

Nota: IndoorCam è compatibile con un singolo spazio. Per connettere il dispositivo al nuovo spazio, rimuoverlo dall'elenco dei dispositivi dello spazio precedente. Questo processo di rimozione deve essere eseguito manualmente nell'app Ajax.

Abbinamento a un Ajax NVR

Se IndoorCam è già stato aggiunto allo spazio come dispositivo autonomo, è possibile abbinarlo facilmente a un Ajax NVR. In caso contrario, consultare la sezione [Aggiunta allo spazio](#) per sapere come aggiungere IndoorCam all'NVR o come un dispositivo autonomo.

Per abbinare IndoorCam all'NVR, in un'app Ajax:

1. Andare alla sezione **Dispositivi** .

2. Scegliere **NVR** dall'elenco e premere **Telecamere**.

3. Premere **Aggiungi telecamera** e attendere che la scansione della rete sia completata e che vengano visualizzati i dispositivi disponibili connessi alla rete locale.



Si prega di notare che IndoorCam deve essere connesso alla stessa rete locale di NVR.

4. Selezionare il dispositivo.

5. Assegnare un nome al dispositivo, selezionare una stanza virtuale e un'area, quindi premere **Termina**.

6. Attendere che il sistema aggiunga il dispositivo, quindi premere **Chiudere**.

Il dispositivo viene ora visualizzato nell'elenco delle telecamere NVR in un'app Ajax.

Abbinamento a un hub Ajax

Se l'hub è stato aggiunto al sistema, è possibile impostare il canale di comunicazione di riserva tra IndoorCam e l'hub. Prima di aggiungere, verificare se l'hub è compatibile con IndoorCam.




Quando IndoorCam viene aggiunta all'hub, occupa uno slot tra i dispositivi dell'hub.

Per abbinare IndoorCam all'hub, nell'app Ajax:

1. Andare alla sezione **Dispositivi** .

2. Selezionare **IndoorCam** dall'elenco dei dispositivi. Se è connesso al videoregistratore di rete, selezionare **NVR** e premere **Telecamere**.

3. Accedere alle **Impostazioni** premendo due volte l'icona dell'ingranaggio .
4. Andare alla sezione **Connessione**.
5. Selezionare l'opzione del **Canale radio di riserva (tramite hub)**.
6. Premere **Impostare**. Verrà visualizzato l'hub aggiunto allo spazio.
7. Premere **Connettere** per abbinare IndoorCam all'hub.

Una volta IndoorCam abbinata all'hub, si consiglia di eseguire i test intensità segnale di Jeweller e Wings.

[Che cos'è il Test intensità segnale di Jeweller](#)

[Che cos'è il Test intensità segnale di Wings](#)



Configurazione della rete Wi-Fi

In un'app Ajax, è possibile configurare la connessione di rete Wi-Fi per IndoorCam. È possibile modificare le impostazioni correnti della rete Wi-Fi o collegare il dispositivo a un'altra rete Wi-Fi disponibile.



Si noti che IndoorCam funziona solo con reti Wi-Fi a 2,4 GHz.

Per configurare la connessione Wi-Fi, in un'app Ajax:

1. Andare alla sezione **Dispositivi** .
2. Selezionare **IndoorCam** dall'elenco dei dispositivi. Se è connesso al videoregistratore di rete, selezionare **NVR** e premere **Telecamere**.
3. Accedere alle **Impostazioni** premendo due volte l'icona dell'ingranaggio .
4. Andare alla sezione **Connessione**.

5. Selezionare l'opzione **Wi-Fi**.

6. Nel menu successivo è possibile:

1. Modificare le impostazioni della rete Wi-Fi corrente: selezionare la rete corrente e configurare le impostazioni richieste.
2. Connettersi a un'altra rete Wi-Fi: selezionare la rete Wi-Fi desiderata dall'elenco di quelle disponibili e inserire la password per la connessione.
3. Ripristinare la connessione Wi-Fi se il dispositivo è offline: premere **Ripristinare rete Wi-Fi** e procedere con i passaggi descritti nell'app.

Ripristino delle impostazioni predefinite

Per ripristinare le impostazioni predefinite della telecamera:

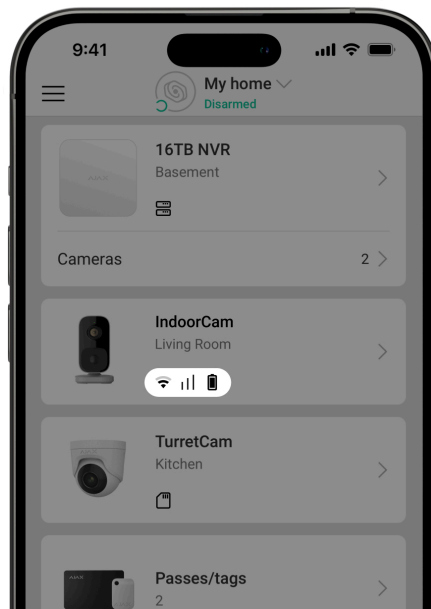
1. Tenere premuto il pulsante di abbinamento.
2. Alimentare la telecamera mentre si preme il pulsante di abbinamento e attendere che l'indicatore LED del pulsante si illumini di viola. Questo richiederà circa 50 secondi.











L'indicatore LED del pulsante si illumina di blu per 20 secondi dopo aver alimentato la telecamera con un pulsante di abbinamento premuto. Poi si spegne per 30 secondi e si illumina di viola. Ciò significa che la telecamera è stata ripristinata alle impostazioni predefinite.






3. Rilasciare il pulsante.

Icone

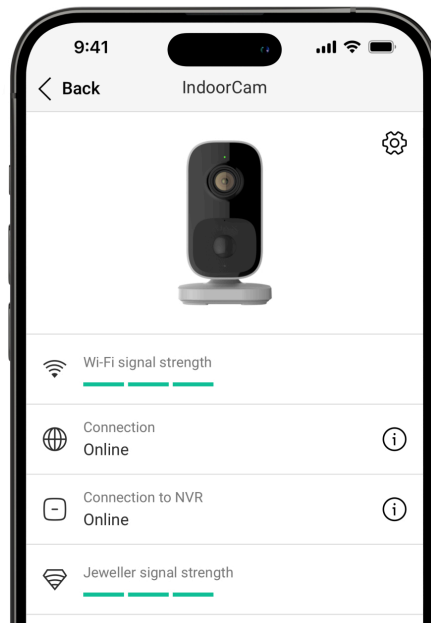


Le icone nell'app Ajax mostrano alcuni stati di IndoorCam. È possibile controllare le icone nella scheda **Dispositivi** .


Icona	Significato
	I servizi extra sono attivati in base all'abbonamento. <u>Maggiori informazioni</u>
	Intensità segnale di Wings. Visualizza l'intensità segnale attraverso il canale di comunicazione Wi-Fi. Il valore raccomandato è di 2-3 tacche.
	Nessun segnale Wi-Fi.
	Intensità segnale del canale di riserva. Visualizza l'intensità del segnale tra l'hub e il dispositivo. Il valore raccomandato è di 2-3 tacche. <u>Maggiori informazioni</u>
	Connessione tramite Jeweller è persa.
	Il dispositivo funziona in Modalità notturna . <u>Maggiori informazioni</u>
	Non è possibile visualizzare il video del dispositivo.

	Il dispositivo funziona tramite il <u>ripetitore</u> .
	È disponibile un aggiornamento del firmware. Accedere agli stati del dispositivo o alle sue impostazioni per trovare la descrizione e lanciare un aggiornamento.
	L'installazione del nuovo firmware non è riuscita.
	Il dispositivo ha perso la connessione con il server Ajax Cloud.
	La connessione del dispositivo tramite ONVIF è attivata. <u>Maggiori informazioni</u>

Stati



Gli stati includono informazioni sul dispositivo e i suoi parametri di funzionamento. È possibile trovare gli stati di IndoorCam nelle app Ajax:

1. Andare alla sezione **Dispositivi** .
2. Selezionare **IndoorCam** nell'elenco.

Parametro	Significato
Servizi extra	<p>Il campo è disponibile nelle app Ajax PRO e viene visualizzato quando sono disponibili o attivati servizi aggiuntivi per il dispositivo in base all'abbonamento.</p> <p>Premendo sul campo si visualizzano le informazioni sui servizi assegnati e i contatti dell'azienda che li fornisce.</p> <p>Maggiori informazioni</p>
Malfunzionamento	<p>Premendo ⓘ si apre l'elenco di tutti i malfunzionamenti.</p> <p>Il campo appare solo se viene rilevato un malfunzionamento.</p>
Aggiornamento del firmware	<p>Il campo viene visualizzato quando è disponibile l'aggiornamento del firmware:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nuova versione firmware disponibile: il nuovo firmware è disponibile per il download e l'installazione. • Scarichiamo... il download del firmware è in corso. Visualizzato come percentuale. • Installazione in corso... il firmware è in fase di installazione. • Impossibile aggiornare il firmware: non è stato possibile installare il nuovo firmware. <p>Premendo ⓘ si aprono ulteriori informazioni sull'aggiornamento del firmware del dispositivo.</p>
Forza del segnale Wi-Fi	<p>Intensità segnale Wi-Fi tramite il canale di comunicazione Wi-Fi. Il valore raccomandato è di 2-3 tacche.</p>

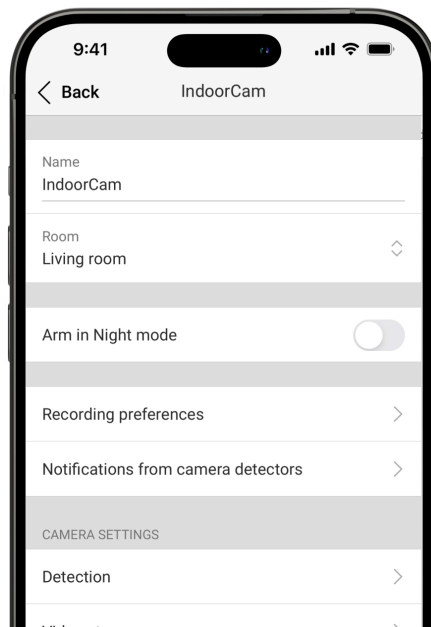
<p>Connessione</p>	<p>Stato della connessione del dispositivo a Internet tramite Wi-Fi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Online: il dispositivo è connesso alla rete. Stato normale. • Offline: il dispositivo non è connesso alla rete. Controllare la connessione internet wireless. <p>Premendo ⓘ si visualizzano i parametri di rete.</p>
<p>Connessione all’NVR</p>	<p>Visualizzato quando il dispositivo è connesso all’NVR.</p> <p>Stato della connessione del dispositivo all’NVR:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Online: il dispositivo è connesso alla rete tramite NVR. Stato normale. • Offline: il dispositivo non è connesso alla rete tramite NVR. Controllare la connessione internet wireless. <p>Premendo ⓘ si visualizzano i parametri di rete.</p>
<p>Intensità segnale di Jeweller</p>	<p>L’intensità segnale di Jeweller tra il dispositivo e l’hub (o il ripetitore). Il valore raccomandato è di 2–3 tacche.</p> <p>Jeweller è il protocollo per trasmettere gli eventi.</p> <p>Il campo viene visualizzato quando il dispositivo viene aggiunto all’hub.</p>
<p>Connessione tramite Jeweller</p>	<p>Stato di connessione tramite il canale Jeweller tra il dispositivo e l’hub (o il ripetitore):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Online: il dispositivo è connesso all’hub (o al ripetitore). Stato normale.

	<ul style="list-style-type: none"> • Offline: il dispositivo non è connesso all'hub (o al ripetitore). Controllare la connessione del dispositivo. <p>Il campo viene visualizzato quando il dispositivo viene aggiunto all'hub.</p>
Intensità segnale di Wings	<p>Intensità segnale di Wings tra il dispositivo e l'hub (o il ripetitore). Il valore raccomandato è di 2–3 tacche.</p> <p>Wings è il protocollo che trasmette le foto-verifiche.</p> <p>Il campo viene visualizzato quando il dispositivo viene aggiunto all'hub.</p>
Connessione tramite Wings	<p>Stato di connessione tramite il canale Wings tra il dispositivo e l'hub (o il ripetitore):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Online: il dispositivo è connesso all'hub (o al ripetitore). Stato normale. • Offline: il dispositivo non è connesso all'hub (o al ripetitore). Controllare la connessione del dispositivo. <p>Il campo viene visualizzato quando il dispositivo viene aggiunto all'hub.</p>
<Range extender name>	<p>Stato della connessione del dispositivo al <u>ripetitore</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Online: il dispositivo è connesso al ripetitore. • Offline: il dispositivo non è connesso al ripetitore. <p>Il campo viene visualizzato se il dispositivo funziona tramite il ripetitore.</p>
Archivio	<p>Visualizza l'elenco dei dispositivi di archiviazione connessi a IndoorCam:</p>



	<ul style="list-style-type: none"> • Cloud; • Disco rigido NVR: i dati vengono registrati sul disco rigido NVR. <p>Premendo ⓘ si visualizza la modalità di registrazione e le impostazioni di archiviazione.</p>
Archivio cloud	<p>Visualizza lo stato di Ajax Cloud Storage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non attivato • Attivato
Risoluzione	La risoluzione attuale della telecamera.
Frequenza dei fotogrammi	La frequenza dei fotogrammi attuale della telecamera.
Velocità di trasmissione	La velocità di trasmissione attuale della telecamera.
Codec video	<p>Il codec video corrente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • H.264
Rilevamento del movimento tramite analisi dei fotogrammi	<p>Lo stato della funzione Rilevamento del movimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • On • Off • Malfunzionamento di rilevatore di telecamera
Rilevamento oggetti	<p>Lo stato della funzione Rilevamento oggetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Umano • Animale domestico • Veicolo

	<ul style="list-style-type: none"> • Off
Rilevamento del movimento con PIR	<p>Stato del Rilevamento del movimento con PIR:</p> <ul style="list-style-type: none"> • On • Off
Integrazione ONVIF	<p>Mostra lo stato attuale dell'integrazione ONVIF del dispositivo.</p> <p>Questo stato viene visualizzato solo quando l'integrazione ONVIF è attivata.</p>
Permessi di visualizzazione	<p>Visualizza il numero di utenti che hanno accesso alla visualizzazione di video dal dispositivo.</p> <p>Premendo ⓘ si visualizza l'elenco degli utenti, degli installatori e delle aziende che hanno accesso a determinate condizioni.</p>
Tempo di attività	Tempo di funzionamento del dispositivo dall'ultimo riavvio.
Firmware	Versione del firmware del dispositivo.
ID dispositivo	ID del dispositivo. Disponibile anche sul codice QR sulla custodia del dispositivo e sulla confezione.
Dispositivo n.	Numero del dispositivo. Questo numero verrà trasmesso alla CRA in caso di un allarme o evento.

Impostazioni



Per cambiare le impostazioni della telecamera nell'app Ajax:


1. Andare alla sezione **Dispositivi** .
2. Selezionare **IndoorCam** nell'elenco. Se la telecamera IndoorCam è connessa al videoregistratore, selezionare **NVR** e fare clic su **Telecamere**.
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	Significato
Nome	<p>Nome del dispositivo. Visualizzato nell'elenco dei dispositivi dell'hub, nei messaggi SMS e nelle notifiche del registro degli eventi.</p> <p>Per cambiare il nome del dispositivo, premere il campo di testo.</p> <p>Il nome può contenere fino a 24 caratteri latini o fino a 12 caratteri cirillici.</p>

<p>Stanza</p>	<p>Selezionare la stanza virtuale a cui è assegnata IndoorCam.</p> <p>Il nome della stanza viene visualizzato negli SMS e nelle notifiche nel registro degli eventi.</p>
<p>Inserire in Modalità notturna</p>	<p>Se la funzione è attivata, il dispositivo passa alla modalità di inserimento quando il sistema è impostato sulla Modalità notturna.</p> <p><u>Maggiori informazioni</u></p>
<p>Parametri di registrazione</p>	<p>Selezione della Modalità di registrazione per ogni dispositivo di archiviazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Su rilevamento o scenario • Continuo • Mai <p>Selezione della modalità di inserimento quando la telecamera registra video:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quando armato • Sempre
<p>Notifiche dai rilevatori di telecamere</p>	<p>Apri un menu con le impostazioni delle Notifiche dai rilevatori di telecamere.</p> <p><u>Maggiori informazioni</u></p>
<p>Rilevamento</p>	<p>Apri un menu con le impostazioni di Rilevamento.</p> <p><u>Maggiori informazioni</u></p>

Streaming video	<p>Apri un menu con le impostazioni Streaming video.</p> <p><u>Maggiori informazioni</u></p>
Immagine	<p>Apri un menu con le impostazioni di Immagine.</p> <p><u>Maggiori informazioni</u></p>
Audio	<p>Impostazioni per l'acquisizione e la riproduzione dell'audio.</p> <ul style="list-style-type: none">• Ripresa audio: attivare per guardare e registrare video con audio.• Codec audio.• Velocità di trasmissione.• Frequenza di campionamento.• Guadagno del microfono: configurare il livello di sensibilità del microfono in base al luogo di installazione.• Volume dell'altoparlante: regola il volume dell'altoparlante per la comunicazione vocale bidirezionale.
Zone di privacy	<p>Consente all'utente di selezionare le zone che non vengono visualizzate sul video della telecamera. L'utente vede invece un rettangolo nero.</p> <p><u>Maggiori informazioni</u></p>
Aggiornamento del firmware	<p>Passa il dispositivo alla modalità di aggiornamento del firmware se è disponibile una nuova versione.</p> <p><u>Maggiori informazioni</u></p>

Connessione	<p>Apre un menu con le impostazioni di Connessione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wi-Fi: configurazione del canale di comunicazione W-Fi tra il dispositivo e la rete. • Canale radio di riserva (tramite hub): configurazione del canale di comunicazione di riserva tra il dispositivo e l'hub. La comunicazione viene stabilita tramite i protocolli radio Jeweller e Wings. <p><u>Configurazione della rete Wi-Fi</u></p> <p><u>Abbinamento a un hub Ajax</u></p>
Archivio	<p>Selezione della profondità massima dell'archivio. Può essere impostata in un intervallo compreso tra 1 e 360 giorni o può essere illimitata.</p> <p>Consente all'utente di formattare l'archivio cloud.</p>
Servizi	<p>Apre un menu con le impostazioni Servizi.</p> <p><u>Maggiori informazioni</u></p>
Test intensità segnale di Jeweller	<p>Il dispositivo passa alla modalità di Test intensità segnale di Jeweller.</p> <p>Il test consente di controllare l'intensità segnale tra l'hub (o il ripetitore) e il dispositivo tramite il protocollo di trasferimento dati wireless Jeweller per selezionare il luogo di installazione ottimale.</p> <p><u>Maggiori informazioni</u></p> <p>Disponibile se il dispositivo è abbinato all'hub.</p>

<p>Test intensità segnale di Wings</p>	<p>Il dispositivo passa alla modalità Test intensità segnale di Wings.</p> <p>Il test consente di controllare l'intensità segnale tra l'hub (o il ripetitore) e il dispositivo tramite il protocollo di trasferimento dati wireless Wings per selezionare il luogo di installazione ottimale.</p> <p><u>Maggiori informazioni</u></p> <p>Disponibile se il dispositivo è abbinato all'hub.</p>
<p>Segnala problema</p>	<p>Consente all'utente di descrivere un problema e informare del problema.</p>
<p>Monitoraggio</p>	<div data-bbox="820 920 1374 1064" style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-bottom: 10px;">  <p>La funzione è disponibile nelle app Ajax PRO.</p> </div> <p>Consente a un PRO con diritti di configurazione del sistema di impostare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Numero di zona per gli eventi alla CRA: identificatore univoco del dispositivo negli eventi che segnala alla CRA. • Inviare gli eventi sui rilevamenti alla CRA: consente di stabilire se il dispositivo invierà notifiche su rilevamenti di movimento o di oggetti alla CRA.
<p>Manuale utente</p>	<p>Apri il manuale utente di IndoorCam nell'app Ajax.</p>
<p>Disconnettere dall'NVR</p>	<p>Disaccoppia il dispositivo dall'NVR.</p> <p>L'opzione è disponibile se il dispositivo è abbinato all'NVR.</p>

Eliminare dispositivo	Cancella tutte le impostazioni del dispositivo ed elimina il dispositivo dallo spazio. Inoltre, disaccoppia il dispositivo dall’NVR e dall’hub se sono state impostate tali connessioni.
-----------------------	--

Notifiche dai rilevatori di telecamere

Parametro	Significato
Notificare se rilevato	<p>L'utente può selezionare il tipo di oggetto o di movimento e, quando viene riconosciuto, riceve una notifica e le sirene vengono attivate:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Umano • Animale domestico • Veicolo • Qualsiasi movimento (tramite analisi dei fotogrammi) • Qualsiasi movimento (con PIR) <p>Si noti che i tipi di oggetto o di movimento corrispondenti devono essere attivati nelle impostazioni di Rilevamento.</p> <p>Per specificare se il rilevamento del movimento deve attivare le sirene, premere sul tipo di oggetto o movimento richiesto e attivare la funzione Attivare le sirene al rilevamento.</p>



La funzione è disponibile quando la telecamera e almeno una sirena sono aggiunte a un hub Ajax con [OS Malevich 2.31](#) e versioni successive.

Maggiori informazioni

Confermare i rilevamenti con il sensore PIR	<p>Quando questa opzione è selezionata, l'utente riceve le notifiche solo quando i rilevamenti vengono acquisiti dal riconoscimento di oggetti/movimento e dal sensore PIR. Se il movimento viene rilevato solo da un sensore, il sistema non invia notifiche.</p> <p>Disponibile per le opzioni Umano, Animale domestico e Qualsiasi movimento (tramite analisi dei fotogrammi).</p>
Quando notificare	<p>Selezione della modalità di invio delle notifiche dalla telecamera:</p> <ul style="list-style-type: none">• Quando la telecamera è inserita• Sempre
Intervallo nella segnalazione di eventi simili	<p>Selezione dell'intervallo di tempo per la segnalazione di eventi simili: da 30 secondi a 8 ore.</p> <p>L'intervallo predefinito è di 3 minuti.</p> <p>Il tempo selezionato si applica separatamente a ciascun tipo di rilevamento e aiuta a evitare di informare ripetutamente dello stesso motivo di attivazione.</p>
Durata del rilevamento dell'oggetto per la notifica	<p>Selezione del tempo in cui un oggetto deve rimanere nel campo visivo della telecamera, in modo che il sistema invii una notifica sull'oggetto rilevato. I valori disponibili sono</p>

Notificare istantaneamente o 2, 3, 4 o 5 secondi.

Il tempo predefinito è di **2 secondi**.

Impostazioni di rilevamento

Impostazioni	Significato
Rilevamento del movimento con PIR	Quando l'opzione è attivata, il dispositivo utilizza il sensore PIR integrato per il rilevamento del movimento.
Sensibilità del sensore PIR	<p>Livello di sensibilità del sensore di movimento PIR. Consente di adattare il dispositivo alle condizioni dell'impianto per filtrare le false attivazioni:</p> <ul style="list-style-type: none">• Basso: è probabile che ci siano fonti di falsi allarmi nel campo visivo del dispositivo.• Normale (valore predefinito): valore consigliato, adatto alla maggior parte degli impianti. Non cambiarlo se il dispositivo funziona correttamente.• Alto: non ci sono ostacoli nel campo visivo del dispositivo; il dispositivo rileva qualsiasi movimento. <p>La funzione è disponibile quando è attivata la funzione Rilevamento del movimento con PIR.</p>
Rilevamento del movimento tramite analisi dei fotogrammi	Quando la funzione è attivata, la telecamera rileva il movimento utilizzando il software integrato.
Analizza immagine	L'algoritmo software di analisi delle immagini utilizzato per il rilevamento del movimento.

	<p>La funzione è disponibile quando è attivata la funzione Rilevamento del movimento tramite analisi dei fotogrammi.</p>
<p>Impostazioni del rilevamento del movimento</p>	<p>Apri un menu con le impostazioni di rilevamento del movimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regola la zona di attività: definisce l'area specifica all'interno del campo visivo in cui la telecamera deve rilevare il movimento. • Soglia di sensibilità: definisce la sensibilità del dispositivo al movimento nella zona di attività. • Dimensioni dell'oggetto rilevabile: specifica le dimensioni dell'area nel campo visivo della telecamera che un oggetto in movimento deve occupare affinché il dispositivo venga attivato. <p>La funzione è disponibile quando è attivata la funzione Rilevamento del movimento tramite analisi dei fotogrammi.</p>
<p>Rilevamento oggetti</p>	<p>Quando la funzione è attivata, la telecamera identifica il tipo di oggetti in movimento utilizzando un algoritmo integrato. Nel video, umani, animali domestici e veicoli sono evidenziati da rettangoli colorati.</p>
<p>Impostazioni di rilevamento degli oggetti</p>	<p>Apri il menu con le impostazioni di rilevamento degli oggetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regola Zona Rilevamento: definisce l'area specifica all'interno del campo visivo in cui la telecamera deve identificare il tipo di oggetti in movimento. • Rilevamento umani: consente di rilevare le persone nel video. • Rilevamento animali domestici: consente di rilevare gli animali domestici nel video.

- **Rilevamento veicoli:** consente di rilevare i veicoli nel video.
- **Soglia di sensibilità:** definisce la precisione del riconoscimento degli oggetti. L'impostazione è disponibile per ogni tipo di oggetto.

La funzione è disponibile quando è attivata la funzione **Rilevamento oggetti**.

Impostazioni dello streaming video

Impostazioni per i parametri mainstream e substream.

Impostazioni	Significato
Mainstream	
Codec video	Selezione dello standard di compressione video: <ul style="list-style-type: none"> • H.264
Risoluzione	Selezione della risoluzione del mainstream: <ul style="list-style-type: none"> • 1024 × 576 • 1920 × 1080 • 2304 × 1296 • 2560 × 1440 • 2688 × 1520
Frequenza dei fotogrammi	Selezione della frequenza dei fotogrammi: da 3 a 25 con un incremento di 1 fotogramma/s.

Tipo di velocità in bit	<p>Selezione del tipo di velocità di trasmissione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Variabile (VBR) • Costante (CBR)
Velocità di trasmissione	Impostazione della velocità di trasmissione in kbit/s.
Lunghezza GOP	Selezione della lunghezza del GOP: da 1 a 250 con un incremento di 1 fotogramma.
Qualità VBR / Qualità CBR	Selezione della qualità di compressione: da 0 a 100 con incremento di 1.
Substream	
Codec video	<p>Selezione dello standard di compressione video:</p> <ul style="list-style-type: none"> • H.264
Risoluzione	<p>Selezione della risoluzione del substream:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 720 × 480 • 720 × 576 • 1024 × 576
Frequenza dei fotogrammi	Selezione della frequenza dei fotogrammi: da 3 a 25 con un incremento di 1 fotogramma/s.
Tipo di velocità in bit	<p>Selezione del tipo di velocità di trasmissione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Variabile (VBR) • Costante (CBR)
Velocità di trasmissione	Impostazione della velocità di trasmissione in kbit/s.

Lunghezza GOP	Selezione della lunghezza del GOP: da 1 a 250 con un incremento di 1 fotogramma.
Qualità VBR / Qualità CBR	Selezione della qualità di compressione: da 0 a 100 con incremento di 1.

Impostazioni dell'immagine

Impostazioni per la qualità dell'immagine della telecamera.

Impostazioni	Significato
Luminosità	Regolazione della luminosità dell'immagine.
Saturazione del colore	Regolazione dell'immagine con la saturazione del colore.
Nitidezza	Regolazione della nitidezza dell'immagine.
Contrasto	Regolazione del contrasto dell'immagine.
Ampia gamma dinamica (WDR)	Attivazione o disattivazione del WDR. Quando il WDR è attivato, aiuta a migliorare le immagini della telecamera, con aree troppo scure o chiare.
Modalità giorno/notte (filtro IR)	Selezione della modalità di visione della telecamera in base alle condizioni di luce: <ul style="list-style-type: none"> • Giorno: la retroilluminazione IR è sempre spenta. • Notte: la retroilluminazione IR è sempre accesa. • Auto: la retroilluminazione IR si attiva automaticamente in base alle impostazioni Soglia di illuminazione per il cambio di modalità.

<p>Soglia di illuminazione per il cambio di modalità</p>	<p>Selezione della soglia di illuminazione per passare dalla modalità giorno a quella notte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mattina presto, tarda notte. • Medio. • Tarda mattina, inizio della notte. <p>Questa impostazione è disponibile se la Modalità giorno/notte (filtro IR) è impostata su Auto.</p>
<p>Illuminazione a infrarossi (IR)</p>	<p>Regolazione dell'intensità della retroilluminazione IR:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auto • Custom • Off <p>L'impostazione è utilizzata per catturare immagini chiare di notte o in condizioni di scarsa illuminazione e garantisce la visibilità grazie ai LED IR quando l'illuminazione convenzionale è inefficace.</p>
<p>Intensità IR</p>	<p>Regolazione dell'intensità della retroilluminazione IR.</p> <p>Questa impostazione è disponibile se Illuminazione a infrarossi (IR) è impostata su Custom.</p>

Impostazioni dei servizi

Impostazioni	Significato
--------------	-------------

Fuso orario	<p>Selezione del fuso orario.</p> <p>Viene configurato da un utente e viene visualizzato quando l'utente visualizza un video dalla telecamera.</p>
Indicazione LED sul rilevamento del movimento	<p>Quando la funzione è attivata, il LED del dispositivo lampeggia se il sensore PIR rileva un movimento.</p> <p>La funzione Rilevamento del movimento con PIR deve essere attivata nelle impostazioni di Rilevamento.</p>
Connessione tramite ONVIF	<p>Configurazione della connessione del dispositivo tramite ONVIF a VMS di terze parti.</p> <p><u>Maggiori informazioni</u></p>
Connessione al server	
Ritardo dell'allarme di mancata connessione al cloud, sec.	<p>Il ritardo contribuisce a ridurre il rischio di un falso evento di perdita della connessione al server.</p> <p>Il ritardo è impostabile nell'intervallo compreso tra 30 e 600 secondi.</p>
Intervallo di ping del cloud, sec	<p>La frequenza di ping del server Ajax Cloud è impostata tra 30 e 300 secondi.</p> <p>Più breve è l'intervallo, più rapidamente verrà rilevata la perdita di connessione al cloud.</p>
Ricevi eventi di perdita di connessione al server senza allarme	<p>Quando la funzione è attivata, il sistema notifica agli utenti la perdita di connessione al server utilizzando un suono di notifica standard anziché una sirena.</p>

Indicazione

A seconda dello stato del dispositivo, l'indicatore LED di IndoorCam può accendersi di diversi colori e con diversi schemi.

Evento	Indicazione	Nota
Accensione del dispositivo.	Il LED si illumina di verde per circa 2,5 s.	
Il dispositivo si sta avviando.	Il LED lampeggia in arancione.	L'indicazione dura fino all'avvio del dispositivo.
Il dispositivo è in modalità Punto di accesso (AP).	Il LED lampeggia continuamente in blu.	L'indicazione dura finché il dispositivo non è connesso al Wi-Fi.
La connessione ad Ajax Cloud è riuscita.	Il LED si illumina di verde per circa 3,5 s.	L'indicazione è disponibile solo durante la configurazione del dispositivo.
La connessione ad Ajax Cloud è fallita.	Il LED si illumina di rosso per circa 1 s.	L'indicazione è disponibile solo durante la configurazione del dispositivo.
Download di una nuova versione del firmware del dispositivo.	Il LED si accende due volte in verde e si spegne ogni 3 secondi.	
È in corso l'aggiornamento del firmware del dispositivo.	Il LED si illumina costantemente di verde.	L'indicazione dura fino al termine dell'aggiornamento del firmware.
Il dispositivo è stato ripristinato alle impostazioni di fabbrica.	Il LED lampeggia in viola ogni 1,5 s.	
Rilevamento del movimento da un sensore PIR.	Il LED si illumina di bianco per circa 2,5 s con il 50% della luminosità.	
È in corso una comunicazione vocale bidirezionale.	Il LED si illumina costantemente di bianco con il 50% della luminosità.	

Malfunzionamento

Quando il dispositivo rileva un malfunzionamento, nell'app Ajax viene visualizzato un contatore di malfunzionamenti nell'angolo superiore sinistro dell'icona del dispositivo. Tutti i malfunzionamenti sono mostrati negli Stati del dispositivo. I campi con errori saranno evidenziati in rosso.

Un malfunzionamento viene visualizzato se:

- Il dispositivo ha perso la connessione con il server.
- La temperatura del dispositivo è al di fuori dei limiti accettabili.
- Non c'è connessione con l'hub o con il ripetitore tramite Jeweller. Questo malfunzionamento è possibile se il dispositivo è abbinato all'hub.
- Non c'è connessione con l'hub o con il ripetitore tramite Wings. Questo malfunzionamento è possibile se il dispositivo è abbinato all'hub.

Manutenzione

Controllare regolarmente il funzionamento del dispositivo. Se si nota un degrado della qualità dell'immagine, una perdita di nitidezza o un oscuramento, controllare che la telecamera non sia sporca. Mantenere pulita la custodia del rilevatore rimuovendo polvere, ragnatele e altre contaminazioni appena compaiono. Utilizzare un panno morbido e asciutto, adatto alla manutenzione delle apparecchiature.

Durante la pulizia del dispositivo, evitare l'uso di sostanze contenenti alcol, acetone, benzina o altri solventi attivi. Pulire delicatamente la lente: i graffi possono causare immagini di scarsa qualità e malfunzionamento della telecamera.

Specifiche tecniche

Tutte le specifiche tecniche

Conformità agli standard

Garanzia

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

Se il dispositivo non funziona correttamente, si consiglia di contattare prima il supporto tecnico, poiché nella maggior parte dei casi i problemi tecnici possono essere risolti da remoto.

Obblighi di garanzia

Contratto con l'utente finale

Contattare il supporto tecnico:

- email
- Telegram

Produttore: “AS Manufacturing” LLC