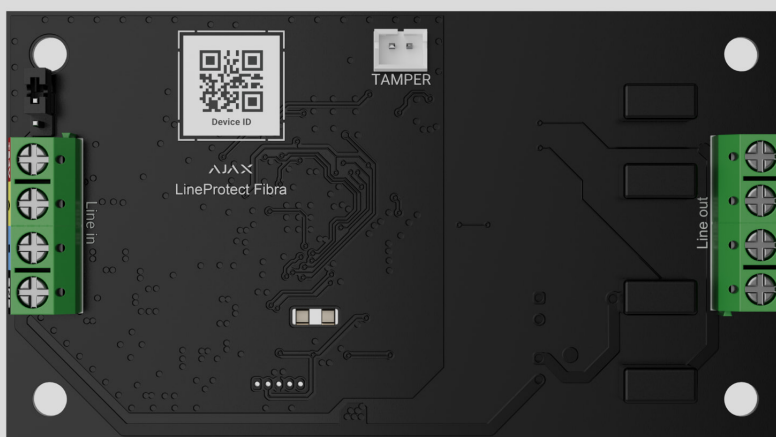


Manuale utente LineProtect Fibra

Aggiornato il November 14, 2023



LineProtect Fibra è un modulo per proteggere i dispositivi sulla linea Fibra da cortocircuiti e sabotaggi: applicazione della tensione di 110/230 V~, colpo con il taser elettrico.

Il modulo funziona come parte del sistema di sicurezza Ajax, scambiando dati con l'hub utilizzando il protocollo sicuro cablato Fibra.

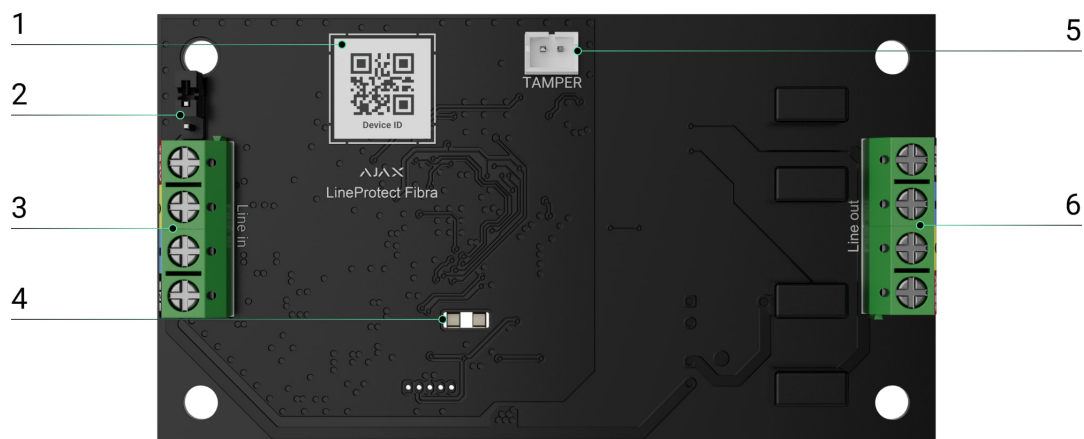


Il dispositivo è compatibile con [Hub Hybrid \(2G\)](#) e [Hub Hybrid \(4G\)](#). Non è prevista la connessione ad altri [hub](#), [ripetitori](#), [ocBridge Plus](#) e [uartBridge](#).

LineProtect fa parte della linea di dispositivi cablati Fibra. Solo i partner accreditati di Ajax Systems possono acquistare, installare e amministrare i prodotti Fibra.

[Acquistare LineProtect Fibra](#)

Elementi funzionali

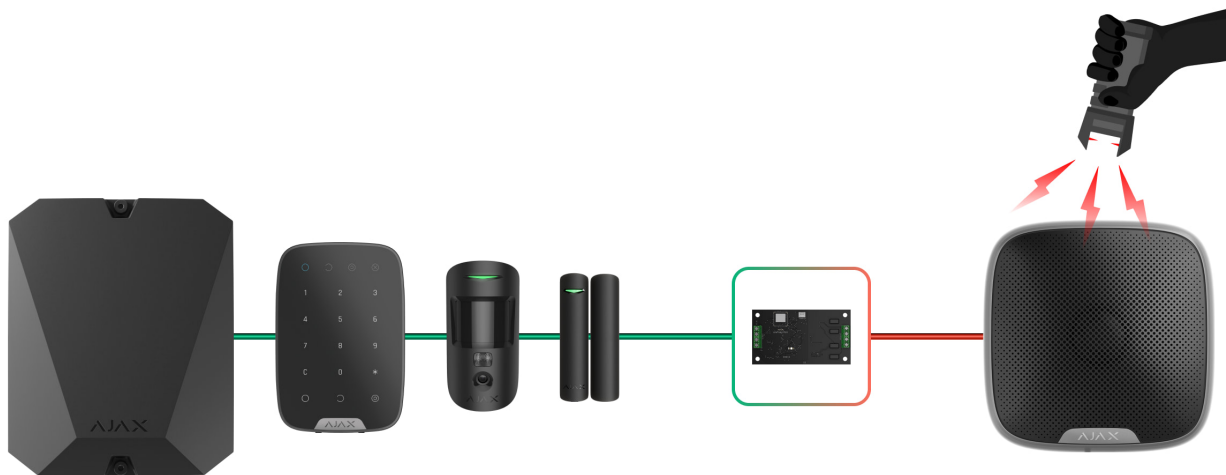


1. Codice QR con l'ID del dispositivo. Viene utilizzato per abbinare il dispositivo al sistema Ajax.
2. Jumper della resistenza di terminazione. È installato su due contatti se LineProtect è l'ultimo dispositivo sulla linea Fibra. Altrimenti, il jumper è installato su un contatto o non è installato.
3. Morsetti di ingresso di LineProtect.
4. Indicatori LED.
5. Connettore per fissare il tamper antisabotaggio al modulo. Il tamper si trova nella custodia Case venduta separatamente.
6. Morsetti di uscita per il collegamento di dispositivi cablati.

Principio di funzionamento

LineProtect è un modulo per proteggere i dispositivi collegati alla linea di ingresso sulla linea Fibra in un sistema Ajax. Il modulo si collega in qualsiasi punto della linea Fibra.

Il modulo protegge i dispositivi installati sulla linea Fibra tra LineProtect e l'hub, nonché l'hub stesso. LineProtect non protegge i dispositivi tra il modulo e la fine della linea.



È necessario collegare a LineProtect una linea Fibra di ingresso e una linea di uscita. Utilizzare LineSplit Fibra per suddividere la linea. Non installare LineProtect sulla linea Fibra creata con una topologia **Ad anello**.

Maggiori informazioni

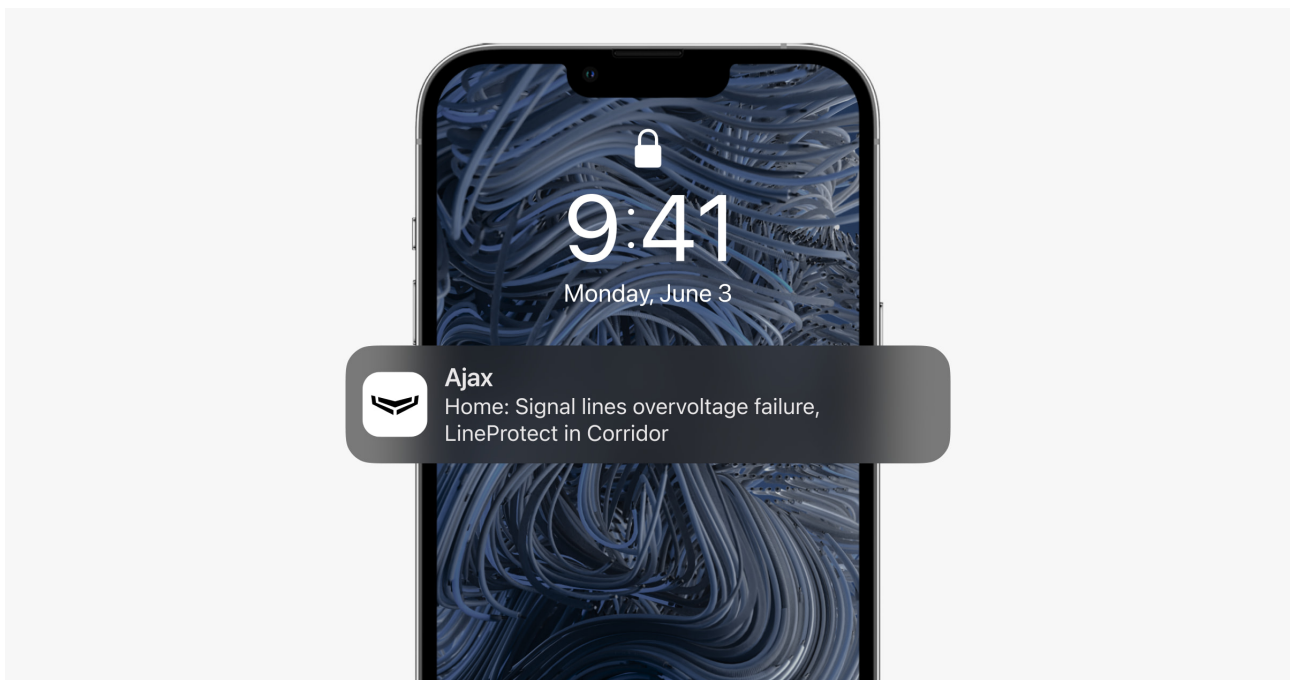


Non collegare i moduli LineProtect uno dopo l'altro. È possibile collegare un LineProtect a una linea Fibra.

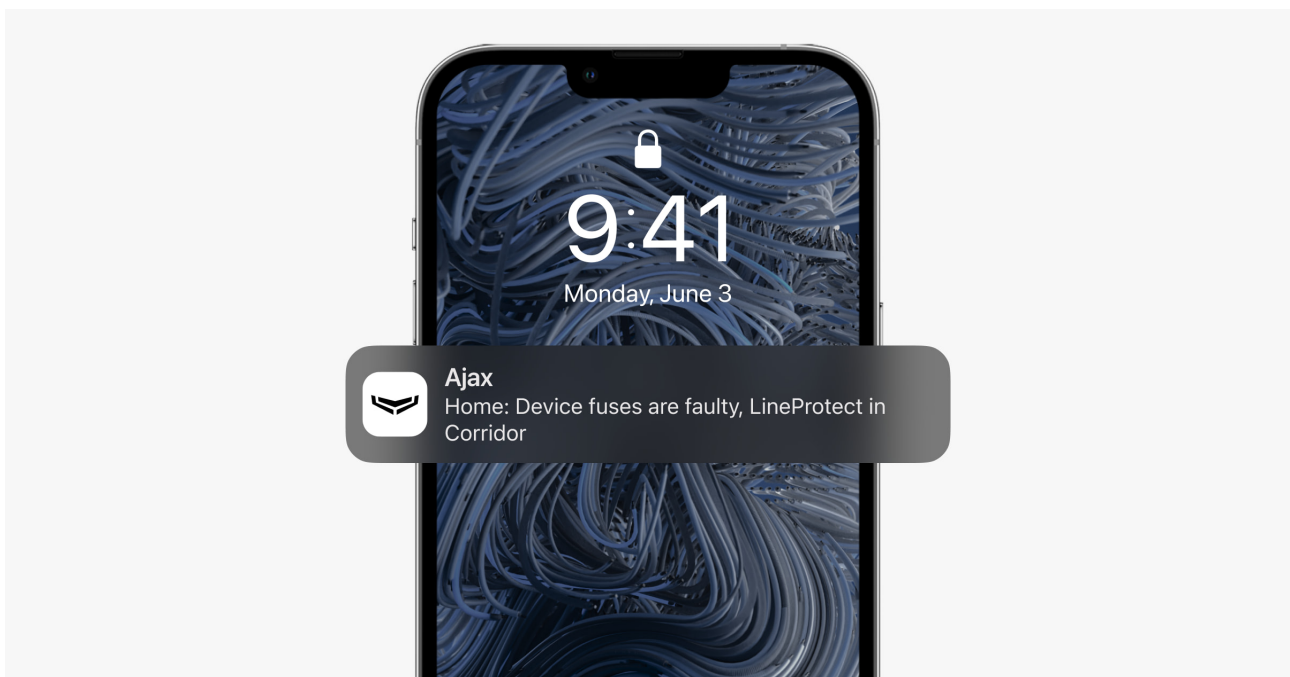
Il modulo protegge l'hub e i dispositivi Fibra dalle seguenti minacce:

- Applicazione di tensione 110/230 V~.
- Cortocircuito sulla linea.
- Colpo con il taser elettrico.
- Sovratensione sulle linee di segnale Fibra.

LineProtect distingue il tipo di intervento e il sistema invia la notifica corrispondente alle app Ajax.



I fusibili si attivano se viene fornita una tensione anomala sulla linea Fibra. In questo caso, LineProtect può non funzionare correttamente e deve essere sostituito. Gli utenti e l'istituto di vigilanza riceveranno delle notifiche corrispondenti.



Protocollo di trasferimento dati Fibra

Il modulo 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.

Invio di eventi alla centrale ricezione allarmi

Il sistema di sicurezza 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.

LineProtect può trasmettere i seguenti eventi:

1. Allarme tamper e disattivazione dell'allarme.
2. Bassa tensione di alimentazione e quando la tensione torna normale.
3. Perdita e ripristino della comunicazione tra LineProtect e l'hub.
4. Disattivazione forzata e attivazione del dispositivo.
5. Disattivazione unica e attivazione del dispositivo.
6. Cortocircuito sulla linea Fibra e il ripristino dell'alimentazione.
7. Sovratensione sulle linee del segnale Fibra e ritorno della tensione alla normalità.
8. Fusibile difettoso.

Quando si riceve un allarme, l'operatore della CRA sa esattamente cosa è successo e dove inviare la squadra di pronto intervento. I dispositivi Ajax sono indirizzabili, che significa che l'app PRO Desktop e la CRA ricevono gli eventi, il tipo di dispositivo, il nome assegnato e la posizione (stanza, area). L'elenco dei parametri trasmessi può variare a seconda del tipo della CRA e del protocollo di comunicazione selezionato.



ID del dispositivo, il numero di loop (zona) e il numero di linea si trovano nella sezione Stati del dispositivo.

Scelta del luogo di installazione

LineProtect viene installato davanti ai dispositivi potenzialmente vulnerabili. Un intruso può fulminare direttamente una sirena stradale o una tastiera in uno

spazio pubblico.



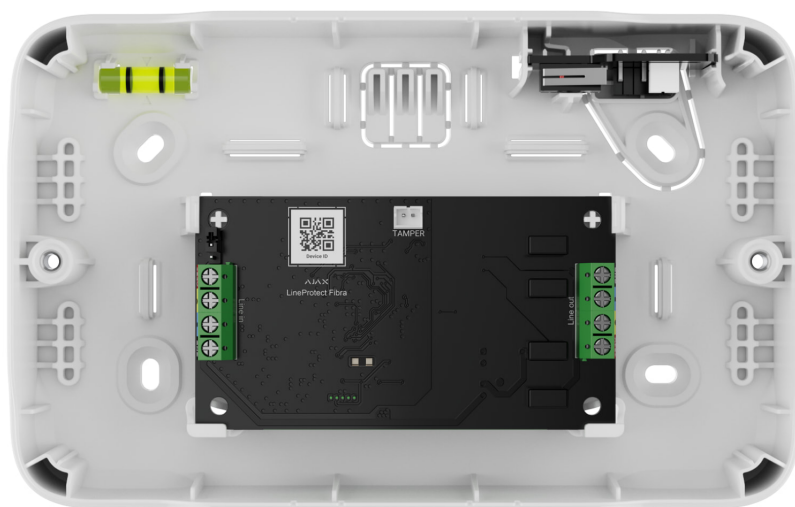
Il modulo protegge i dispositivi installati tra LineProtect e l'hub, nonché l'hub stesso. Tuttavia, il modulo non protegge i dispositivi che sono stati direttamente sottoposti ad alta tensione.

Quando si sceglie il luogo dove installare LineProtect, si devono considerare i parametri che influenzano il funzionamento del dispositivo:

- Intensità segnale di Fibra.
- La lunghezza del cavo per il collegamento di LineProtect.
- La lunghezza del cavo per il collegamento dei dispositivi cablati a LineProtect.

Si deve tenere conto delle raccomandazioni quando si progetta un sistema Ajax per un impianto. Solo i professionisti devono progettare e installare il sistema di sicurezza. L'elenco dei partner autorizzati di Ajax è [disponibile qui](#).

Installazione nella custodia Case



Si raccomanda di installare LineProtect nella custodia Case. La custodia è venduta separatamente ed è disponibile in diverse versioni. È possibile installare un singolo modulo, più moduli o altri dispositivi nella custodia Case.



La custodia Case è dotata di supporti per i moduli, canali per i fili e un tamper che si collega alla scheda di LineProtect.

Maggiori informazioni su Case

LineProtect non può essere installato

1. All'esterno. Può danneggiare il modulo.
2. All'interno di locali in cui i valori di temperatura e umidità non corrispondono ai parametri operativi. Può danneggiare il modulo.
3. In luoghi con intensità segnale di Fibra bassa o instabile.

Intensità segnale di Fibra

Il livello dell'intensità 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 segnale:

- **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, il funzionamento stabile non è garantito.

Che cos'è il Test intensità segnale di Fibra

Test dell'alimentazione delle linee

Il test simula il consumo massimo di energia dei dispositivi collegati all'hub. Se il sistema supera con successo il test, significa che tutti i suoi dispositivi hanno abbastanza alimentazione elettrica in qualsiasi situazione.

Durante il test, LineProtect calibra la propria uscita sulla tensione appropriata. Dopo la calibrazione, il dispositivo diventa più sensibile nel rilevare i sabotaggi, compresi i cortocircuiti. Se si modifica la configurazione del sistema, è

necessario ripetere il Test dell'alimentazione delle linee per ricalibrare il dispositivo in base alle nuove caratteristiche della rete.

Dopo il test, l'app visualizza una notifica con lo stato di ciascuna linea:

- Test superato con successo.
- Test superato con malfunzionamenti.
- Test è fallito.

Cos'è il Test dell'alimentazione delle linee

Progettazione

Per un'installazione e configurazione corretta dei dispositivi, è importante preparare correttamente un progetto del sistema. 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 cablate Fibra, del tipo di cavo utilizzato e di altri parametri. I suggerimenti per la progettazione del sistema Fibra sono disponibili in [questo articolo](#).

LineProtect può essere collegato in qualsiasi punto della linea Fibra. Ciascuna linea di uscita del dispositivo può avere una lunghezza massima di 2,000 metri quando è collegata con il cavo a doppino intrecciato U/UTP cat.5. Diversi tipi di dispositivi possono essere connessi a una linea di uscita Fibra. Ad esempio, è possibile utilizzare rilevatori di apertura, rilevatori di movimento, sirene e tastiere. Il numero di dispositivi cablati nel sistema è limitato dalla corrente di uscita dell'hub e dalle sue specifiche. Si possono collegare fino a 100 dispositivi a Hub Hybrid.



Per fornire alimentazione aggiuntiva alla linea, installate [LineSupply Fibra](#).



I sistemi Ajax supportano le topologie **Lineare** e **Ad anello**. Tuttavia, non si deve installare LineProtect sulla linea Fibra creata con una topologia **Ad anello**.

[Maggiori informazioni sulle topologie](#)

Lunghezza e tipo di cavo

Tipi di cavi consigliati:

- U/UTP cat.5, 4 × 2 × 0,51, conduttore in rame.
- Cavo di segnale 4 × 0,22, conduttore in rame.



Il raggio di comunicazione cablata può variare se si utilizza un tipo di cavo diverso. Non sono stati testati altri tipi di cavi.

Verifica utilizzando un calcolatore

Per assicurarsi che il progetto sia calcolato correttamente e che il sistema funzionerà nella pratica, abbiamo sviluppato il [Calcolatore dell'alimentazione Fibra](#). Il calcolatore aiuta a verificare la qualità della comunicazione e la lunghezza del cavo per i dispositivi Fibra cablati durante la progettazione del sistema.

Preparazione all'installazione

Disposizione dei cavi

Quando ci si prepara a posare i cavi, si deve controllare le norme di sicurezza elettrica e antincendio nella propria regione. Bisogna attenersi rigorosamente agli standard e ai regolamenti. Suggerimenti per la disposizione dei cavi sono disponibili in [questo articolo](#).

Instradamento dei cavi

Si raccomanda di leggere attentamente la sezione [Scelta del luogo di installazione](#) prima dell'installazione. Cercare di evitare qualsiasi modifica al progetto del sistema. L'inosservanza delle regole di base per l'installazione di LineProtect e delle raccomandazioni del presente manuale utente comporta un funzionamento errato e la perdita della connessione con il dispositivo. Suggerimenti per l'instradamento dei cavi sono disponibili in [questo articolo](#).

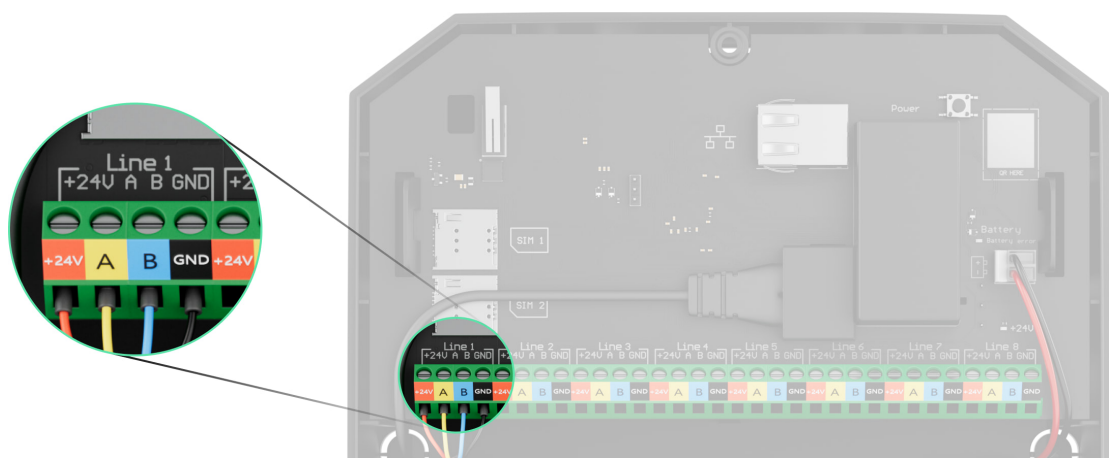
Preparazione dei cavi per il collegamento

Rimuovere lo strato isolante del cavo e spellare il cavo con una pinza spellafili apposita. Le estremità dei fili che devono essere inserite nei morsetti, devono essere stagnate o crimpate con un manicotto speciale. Questo assicurerà una connessione affidabile e proteggerà il conduttore dall'ossidazione. Suggerimenti per la preparazione dei cavi sono disponibili in [questo articolo](#).

Installazione e connessione

Collegamento di LineProtect Fibra all'hub

1. Preparare in anticipo i fori per i cavi rompendo con cura le parti perforate della custodia Case.
2. Fissare la custodia Case con le viti in dotazione, utilizzando almeno due punti di fissaggio. Fissare la custodia Case in un punto con un'area perforata in modo che il tamper risponda ai tentativi di smontaggio.
3. Disattivare l'alimentazione delle linee nell'[app Ajax PRO](#):
 1. Hub → Impostazioni ⚙️ → Linee → Alimentazione delle linee.
4. Posare il cavo per collegare LineProtect alla custodia dell'hub. Collegare i fili alla linea dell'hub necessaria.

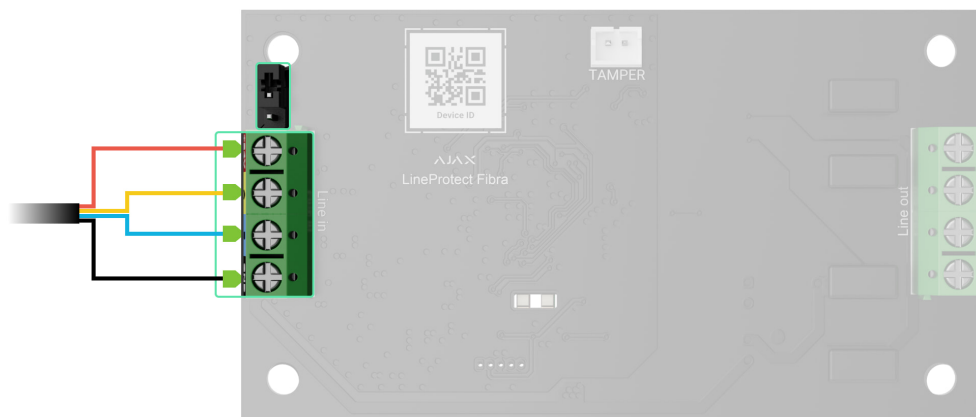


+24V – morsetto di alimentazione di 24 V $\overline{=}$.

A, B – morsetti di segnale.

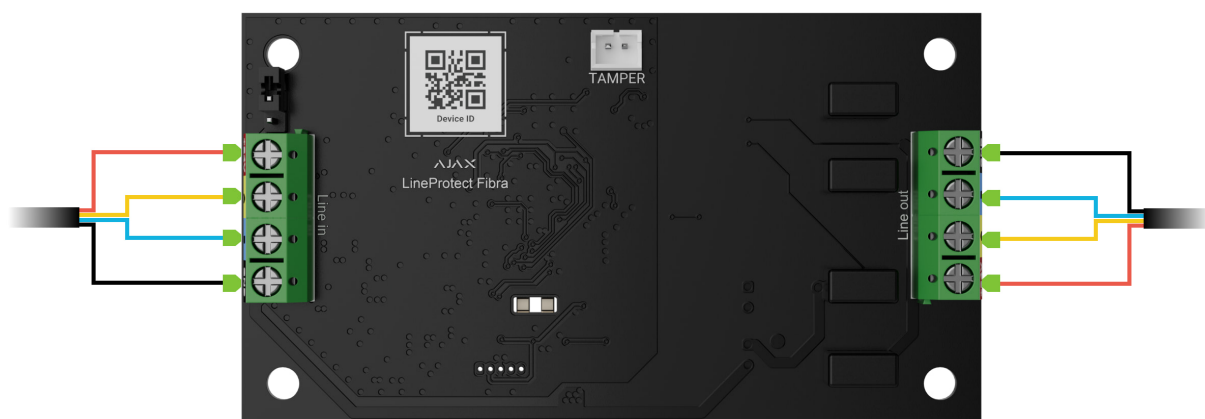
GND – messa a terra.

5. Collegare i fili ai morsetti di ingresso di LineProtect secondo il seguente schema. Rispettare la polarità e seguire l'ordine di collegamento dei fili. Fissare saldamente il cavo ai morsetti.




6. Se LineProtect è l'ultimo sulla linea, installare un jumper della resistenza di terminazione sui due contatti. Altrimenti, il jumper della resistenza di terminazione deve rimanere installato su un contatto o non essere installato.

7. Se LineProtect non è l'ultimo sulla linea, collegare i fili del dispositivo ai morsetti di uscita di LineProtect secondo lo schema seguente. Rispettare la polarità e seguire l'ordine di collegamento dei fili. Fissare saldamente il cavo ai morsetti.



8. Fissare il modulo nella custodia Case utilizzando i fori sulla scheda. Fissare il cavo con le fascette.
9. Collegare il tamper antisabotaggio di Case al connettore del modulo appropriato.

10. Installare il coperchio sulla custodia e fissarlo con le viti in dotazione.
11. Attivare l'alimentazione delle linee nell'[app Ajax PRO](#):
 1. Hub → Impostazioni  → Linee → Alimentazione delle linee.
12. [Aggiungere LineProtect all'hub](#).
13. Eseguire il [Test di funzionamento](#).

Aggiungere al sistema



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

[Tipi di account e relativi diritti](#)

Prima di aggiungere un dispositivo


1. Installare l'[app Ajax PRO](#). Accedere all'account PRO.
2. Aggiungere un hub compatibile con LineProtect nella propria app. Configurare 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. È possibile farlo nell'app Ajax.
4. Verificare lo stato dell'hub nell'app Ajax. Assicurarsi che l'hub sia disinserito e che non stia iniziando gli aggiornamenti.
5. Verificare che LineProtect sia fisicamente collegato all'hub.

Come aggiungere LineProtect Fibra

Due modi per aggiungere i dispositivi sono disponibili nell'app Ajax PRO: automaticamente e manualmente.

Automaticamente **Manualmente**

Per aggiungere un dispositivo automaticamente:

1. Aprire l'app Ajax PRO. Selezionare l'hub a cui si desidera aggiungere LineProtect Fibra.
2. Andare alla sezione **Dispositivi**  e fare clic su **Aggiungi dispositivo**.
3. Selezionare **Aggiungi tutti i dispositivi Fibra**. L'hub scansionerà le linee Fibra. Dopo la scansione, verranno visualizzati tutti i dispositivi collegati fisicamente all'hub ma che non sono ancora stati aggiunti al sistema.
4. Selezionare il dispositivo dall'elenco. Dopo aver premuto, l'indicatore LED lampeggia per identificare questo dispositivo.
5. Specificare un nome, una stanza e un'area se la Modalità aree è abilitata. Fare clic su **Salva**.

Se la connessione non riesce, controllare se la connessione cablata è valida e riprovare. Se il numero massimo di dispositivi (100 per Hub Hybrid) è già stato aggiunto all'hub, si riceverà una notifica di errore durante l'aggiunta.

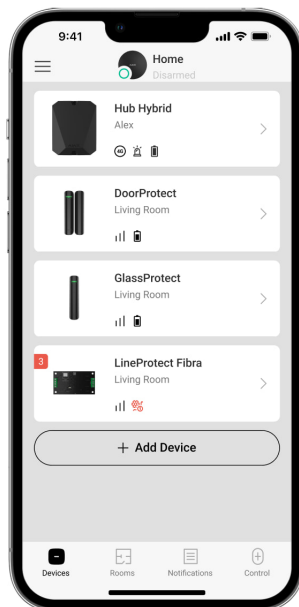
LineProtect funziona solo con un hub. Il modulo smette di scambiare dati con l'hub precedente quando si abbina a un nuovo hub. Quando LineProtect è aggiunto a un nuovo hub, rimane nell'elenco dei dispositivi dell'hub precedente. È possibile rimuovere il dispositivo manualmente.

Test di funzionamento


Disponibile per LineProtect:

- Test intensità segnale di Fibra: aiuta a determinare l'intensità e la stabilità del segnale nel luogo di installazione del dispositivo.
- Test dell'alimentazione delle linee: per determinare se l'alimentazione è sufficiente per tutti i dispositivi collegati all'hub e calibrare la soglia di protezione.

Icone



Le icone mostrano alcuni stati del dispositivo. È possibile controllarli nelle app Ajax:

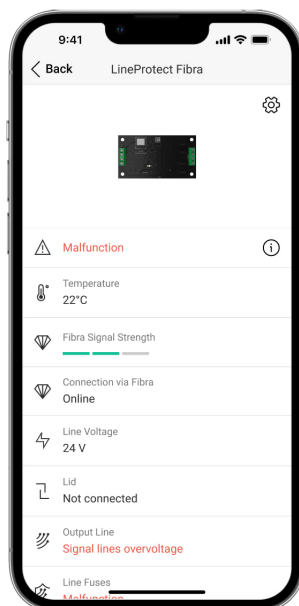
1. Selezionare un hub nell'app Ajax.
2. Andare alla sezione **Dispositivi** .
3. Trovare **LineProtect** nell'elenco.

Icona	Significato
	<p>Intensità segnale di Fibra: mostra l'intensità del segnale tra l'hub e il modulo. Valori raccomandati: 2-3 tacche.</p> <p><u>Maggiori informazioni</u></p>
	<p>LineProtect è disattivato in modo permanente.</p> <p><u>Maggiori informazioni</u></p>
	<p>In LineProtect, gli eventi di attivazione del tamper antisabotaggio sono disabilitati in modo permanente.</p> <p><u>Maggiori informazioni</u></p>
	<p>LineProtect è disattivato per un ciclo di inserimento.</p>




In LineProtect, gli eventi di attivazione del tamper antisabotaggio sono disabilitati per un ciclo di inserimento.

Stati



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

1. Selezionare un hub nell'app Ajax.
2. Andare alla sezione **Dispositivi** .
3. Selezionare **LineProtect** dall'elenco dei dispositivi.

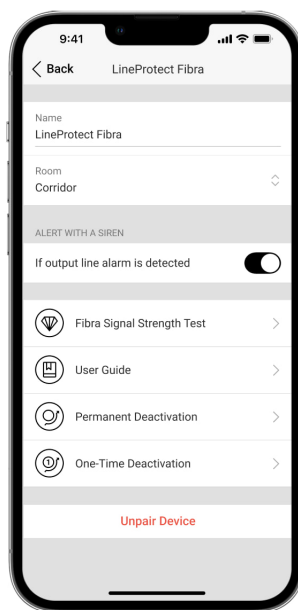
Parametro	Significato
Temperatura	<p>Temperatura del modulo.</p> <p>L'errore accettabile tra il valore nell'app e la temperatura nel sito di installazione è di 2°C.</p> <p>Il valore viene aggiornato non appena il modulo identifica una variazione di temperatura di almeno 1°C.</p>

	<p>Si può configurare uno scenario per temperatura per controllare i dispositivi di automazione.</p> <p><u>Maggiori informazioni</u></p>
Intensità segnale di Fibra	<p>Intensità del segnale tra l'hub e LineProtect Fibra. Valori raccomandati: 2–3 tacche.</p> <p>Fibra è il protocollo per trasmettere gli eventi e allarmi.</p> <p><u>Maggiori informazioni</u></p>
Collegamento tramite Fibra	<p>Stato della connessione tra l'hub e il modulo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Online: il modulo è connesso all'hub. • Offline: il modulo ha perso la connessione con l'hub. Controllare la connessione del modulo all'hub.
Tensione sulla linea	<p>Il valore di tensione sulla linea Fibra alla quale è collegato il modulo.</p>
Stato coperchio	<p>Lo stato del tamper che risponde al distacco del dispositivo dalla superficie o alla violazione dell'integrità della custodia del dispositivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non collegato: il tamper antisabotaggio non è collegato a LineProtect. • Chiuso: il modulo è installato nella custodia Case; il tamper è collegato. La custodia è in uno stato normale. • Coperchio anteriore aperto: l'integrità della custodia è stata violata. Controllare lo stato della custodia. • Rimosso dalla superficie: il modulo è rimosso dal supporto nella custodia. Controllare il montaggio. <p><u>Maggiori informazioni</u></p>
Linee di uscita	<p>Mostra lo stato della linea di uscita:</p>



	<ul style="list-style-type: none"> • OK: il dispositivo sulla linea di uscita funziona in modalità normale e trasmette tutti gli eventi. • Cortocircuito: è stato rilevato un cortocircuito sulla linea di uscita. • Sovratensione sulle linee di segnale: è stata rilevata un'alta tensione sulle linee di segnale. Controllare la polarità e l'ordine di collegamento dei fili.
Fusibili di rete	<p>Lo stato viene visualizzato dopo l'attivazione dei fusibili di linea:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Malfunzionamento: a causa del sabotaggio sulla linea, fusibili del dispositivo sono difettosi. Il modulo e i dispositivi collegati alla linea di uscita non funzionano. LineProtect deve essere sostituito.
Disattivazione forzata	<p>Mostra lo stato della funzione di disattivazione forzata del dispositivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No: il dispositivo funziona in modalità normale e trasmette tutti gli eventi. • Interamente: il dispositivo non segnala allarmi o malfunzionamenti e non può eseguire gli scenari e i comandi di sistema. • Solo coperchio: le notifiche sull'attivazione del tamper antisabotaggio del dispositivo sono disabilitate. <p><u>Maggiori informazioni</u></p>
Disattivazione unica	<p>Mostra lo stato della funzione di disattivazione del dispositivo per un ciclo di inserimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No: il dispositivo funziona in modalità normale e trasmette tutti gli eventi. • Interamente: il dispositivo non segnala allarmi o malfunzionamenti e non può eseguire gli scenari e i comandi di sistema per un ciclo di inserimento.

	<ul style="list-style-type: none"> • Solo coperchio: le notifiche sull'attivazione del tamper antisabotaggio sono disabilitate per un ciclo di inserimento.
Firmware	Versione del firmware di LineProtect.
Device ID	ID di LineProtect/Numero di serie. Anche disponibile sulla scheda del dispositivo e sulla sua confezione.
Dispositivo n.	Numero di loop (zona) di LineProtect.
Linea n.	Il numero di linea Fibra dell'hub a cui è collegato LineProtect.

Impostazioni



Per cambiare le impostazioni del modulo nell'app Ajax:

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

Impostazioni	Significato
Nome	<p>Nome del modulo. Visualizzato nell'elenco dei dispositivi dell'hub, nei messaggi SMS e nelle notifiche del registro degli eventi.</p> <p>Fare clic sul campo del testo per cambiare il nome del modulo.</p> <p>Il nome può contenere fino a 12 caratteri cirillici o fino a 24 caratteri latini.</p>
Stanza	<p>Selezionare la stanza virtuale di LineProtect.</p> <p>Il nome della stanza viene visualizzato negli SMS e nelle notifiche nel registro degli eventi.</p>
Avviso con sirena in caso di allarme della linea di uscita	<p>Quando la levetta è abilitata, la sirena si attiva in caso dell'allarme della linea di uscita.</p>
Test intensità segnale di Fibra	<p>Passa il modulo alla modalità di Test intensità segnale di Fibra.</p> <p>Il test consente di controllare l'intensità del segnale tra l'hub e LineProtect tramite il protocollo cablato Fibra per il trasferimento dei dati, per scegliere il posto migliore per l'installazione.</p> <p><u>Maggiori informazioni</u></p>
Manuale utente	<p>Apri il manuale utente di LineProtect nell'app Ajax.</p>
Disattivazione forzata	<p>Permette all'utente di disabilitare il dispositivo senza rimuoverlo dal sistema.</p> <p>Sono disponibili tre opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No: il dispositivo funziona in modalità normale e trasmette tutti gli eventi. • Interamente: il dispositivo non segnala allarmi o malfunzionamenti e non può eseguire gli scenari e i comandi di sistema. • Solo coperchio: le notifiche sull'attivazione del tamper antisabotaggio del dispositivo

sono disabilitate.

Maggiori informazioni

Disattivazione unica	<p>Permette all'utente di disabilitare il dispositivo per un ciclo di inserimento senza rimuoverlo dal sistema.</p> <p>Sono disponibili tre opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none">• No: il dispositivo funziona in modalità normale e trasmette tutti gli eventi.• Interamente: il dispositivo non segnala allarmi o malfunzionamenti e non può eseguire gli scenari e i comandi di sistema per un ciclo di inserimento.• Solo coperchio: le notifiche sull'attivazione del tamper antisabotaggio sono disabilitate per un ciclo di inserimento.
Disaccoppia dispositivo	<p>Disaccoppia LineProtect dall'hub e ne cancella le impostazioni.</p>

Indicazione

Evento	Indicazione	Nota
Aggiunta di un modulo	<p>Se aggiunto automaticamente: il LED verde lampeggia rapidamente quando LineProtect è selezionato dall'elenco. Quando si fa clic su Aggiungi dispositivo, il LED verde lampeggia una volta.</p> <p>Se aggiunto manualmente: il LED verde lampeggia una volta.</p>	
Eliminazione del modulo	<p>Il LED verde lampeggia sei volte.</p>	
Attivazione del tamper	<p>Il LED verde lampeggia una volta.</p>	

Test dell'alimentazione delle linee	I LED verdi e rossi stanno lampeggiando in modo continuo durante il test.	
Bassa tensione sulla linea di uscita	Il LED verde si accende e si spegne lentamente.	Una tensione di 7 V _{DC} o inferiore è considerata bassa.
Cortocircuito sulla linea	Il LED rosso lampeggia 4 volte al secondo per 12 secondi.	Dopo 12 secondi, LineProtect tenta di ripristinare l'alimentazione delle linee di uscita. Se il guasto non è stato eliminato, il modulo si spegne nuovamente. Le azioni vengono ripetute fino a quando lo stato corretto della linea viene ripristinato.
Sovratensione sulla linea	Il LED rosso lampeggia 4 volte al secondo per 12 secondi.	Dopo 12 secondi, LineProtect tenta di ripristinare l'alimentazione delle linee di uscita. Se il guasto non è stato eliminato, il modulo si spegne nuovamente. Le azioni vengono ripetute fino a quando lo stato corretto della linea viene ripristinato.
Fusibili difettosi	Il LED rosso lampeggia 4 volte al secondo per 12 secondi.	Dopo 12 secondi, LineProtect tenta di ripristinare l'alimentazione delle linee di uscita. Se il guasto non è stato eliminato, il modulo si spegne nuovamente. Le azioni vengono ripetute fino a quando lo stato corretto della linea viene ripristinato.

Manutenzione

Il dispositivo non richiede manutenzione.

Specifiche tecniche

Tutte le specifiche tecniche

Conformità agli standard

Garanzia

La garanzia per i prodotti di Limited Liability Company “Ajax Systems Manufacturing” è valida per 2 anni dall’acquisto. Il fusibile difettoso non è un caso di garanzia.

Se il dispositivo non funziona correttamente, si prega di contattare il supporto tecnico di 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

Iscriviti