

# Manuale utente di LineSupply Fibra

Aggiornato il November 14, 2023



**LineSupply Fibra** è un modulo per l'alimentazione supplementare dei dispositivi sulla linea Fibra. Il modulo è disponibile in due versioni: **LineSupply (45 W) Fibra** con una potenza di uscita fino a 45 W e **LineSupply (75 W) Fibra** con una potenza di uscita fino a 75 W.

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 di segnale radio](#), [ocBridge Plus](#) e [uartBridge](#).

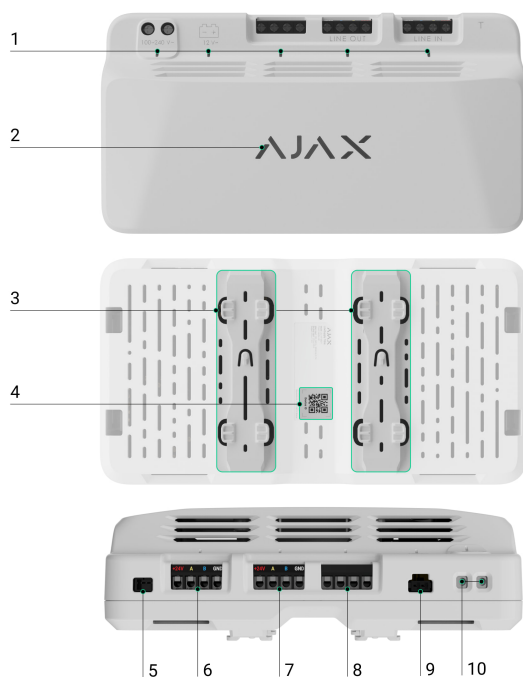
LineSupply fa parte della linea di dispositivi cablati Fibra. Solo i partner Ajax Systems accreditati possono installare, vendere e amministrare questi prodotti.

[Acquista LineSupply Fibra](#)

# Elementi funzionali

## LineSupply (45 W) Fibra LineSupply (75 W) Fibra

---



1. Indicatori LED del modulo.
2. Logo Ajax con indicatore LED.
3. Binari per l'installazione di LineSupply all'interno di una Case compatibile (la custodia è venduta separatamente).
4. Codice QR con l'ID del dispositivo per aggiungere la tastiera al sistema Ajax.
5. Connettore per fissare il tamper al modulo. La scheda tamper antisabotaggio è inclusa nel set completo della Case, che è venduto separatamente.
6. Terminali di ingresso per il collegamento della linea Fibra a LineSupply.
7. Linea di uscita con terminali per il collegamento di dispositivi cablati.
8. Terminali non utilizzati in questa versione del modulo. In LineSupply (75 W), servono come seconda linea di uscita per il collegamento di dispositivi cablati.
9. Connettore per il collegamento di una batteria di riserva da 12 V<sub>DC</sub>, 7-18 Ah.

**10. Terminali per il collegamento di un'alimentazione da 100-240 V~.**

## **Principio di funzionamento**

**LineSupply Fibra** è un modulo per l'alimentazione supplementare dei dispositivi sulla linea Fibra. È possibile collegare i LineSupply in qualsiasi punto della linea, anche dopo un altro LineSupply.

LineSupply (45 W) dispone di una linea di uscita, mentre LineSupply (75 W) offre due linee di uscita per il collegamento di dispositivi cablati. Il numero massimo di dispositivi collegabili al modulo è determinato dall'hub (100 dispositivi per Hub Hybrid con impostazioni standard) e dalla potenza di uscita di LineSupply.

La potenza di uscita del modulo viene distribuita tra i dispositivi collegati e la batteria di riserva. Per LineSupply (45 W), la distribuzione è di 30 W per i dispositivi e 15 W per la batteria di backup; per LineSupply (75 W) è di 30 W per ogni linea di uscita e 15 W per la ricarica della batteria.

Il modulo è dotato di protezione contro i cortocircuiti e le sovratensioni sulle linee di uscita di Fibra. In caso di cortocircuito o sovratensione, LineSupply spegne la linea di uscita interessata e tenta di ripristinare l'alimentazione dopo 12 secondi. Se il problema persiste, il modulo disalimenta nuovamente la linea, ripetendo questo processo fino al ripristino del normale funzionamento.

LineSupply identifica il tipo di malfunzionamento e il sistema invia la notifica corrispondente alle app Ajax.

## **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.

[Maggiori informazioni](#)

## **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](#).

### **LineSupply può trasmettere i seguenti eventi:**

1. Allarme tamper e recupero; il modulo è dotato di un connettore per il collegamento di una scheda tamper antisabotaggio, inclusa nel set completo della Case.
2. Collegamento/scollegamento della scheda tamper antisabotaggio.
3. Rilevamento della bassa tensione sulla linea di uscita del modulo e ripristino della tensione ai valori normali.
4. Cortocircuito sulla linea Fibra e il ripristino dell'alimentazione.
5. Rilevamento della sovratensione sulle linee di segnale di uscita del modulo e ripristino della tensione ai valori normali.
6. Collegamento/discollegamento della batteria di backup al modulo.
7. Carica bassa della batteria di backup e ripristino della carica della batteria.
8. Malfunzionamento/ripristino della batteria di backup.
9. Perdita/ripristino dell'alimentazione principale.
10. Perdita/ripristino della connessione tra LineSupply e l'hub.
11. L'alimentazione della linea di uscita del modulo è disattivata/attivata.
12. Rilevamento del malfunzionamento; il modulo non è in grado di caricare la batteria di riserva.
13. Disattivazione/attivazione forzata del dispositivo.
14. Disattivazione/attivazione del dispositivo unica.
15. La temperatura del dispositivo è fuori dai limiti accettabili; ripristinare la temperatura ai valori normali.



Per tutti gli eventi sulle linee di uscita LineSupply (75 W) vengono trasmesse informazioni che includono il numero della linea interessata.

Quando si riceve un allarme, l'operatore della CRA dell'istituto di vigilanza sa esattamente cosa è successo e dove inviare le guardie particolari giurate. L'indirizzabilità dei dispositivi Ajax permette di inviare eventi a PRO Desktop o alla CRA indicando il tipo di dispositivo, il suo nome, l'area di sicurezza e la stanza virtuale in cui si trova. Si prega di notare che l'elenco dei parametri trasmessi può variare a seconda del tipo di CRA e del protocollo di comunicazione selezionato per la centrale ricezione allarmi.



L'ID e il numero del dispositivo si trovano nei suoi stati nell'app Ajax.

## Aggiungere al sistema



LineSupply 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](#) e accedere all'account PRO.
2. Aggiungere all'app un hub compatibile con LineSupply. Configurare le impostazioni necessarie e creare almeno una [stanza virtuale](#).
3. Assicurarsi che l'hub sia acceso e disponga di una connessione a Internet, tramite Ethernet e/o rete mobile.
4. Assicurarsi che l'hub sia disinserito e non inizi gli aggiornamenti controllando il suo stato nell'app Ajax.
5. Assicurarsi che LineSupply sia fisicamente collegato all'hub e sia alimentato.

## Connessione all'hub

Esistono due modi per aggiungere dispositivi nell'[app Ajax PRO](#): automaticamente e manualmente.

## Per aggiungere un dispositivo automaticamente:

1. Aprire l'app Ajax PRO e selezionare l'hub a cui si desidera aggiungere LineSupply.
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 desiderato dall'elenco. Al momento della selezione, l'indicatore LED lampeggia per identificare il dispositivo.
5. Specificare un nome del dispositivo, una stanza e un'area se la Modalità aree è abilitata. Fare clic su **Salva**.

Se il tentativo di connessione fallisce, verificare che la connessione cablata sia impostata correttamente prima di 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.

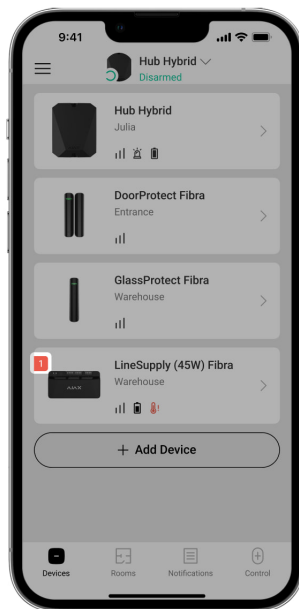
Una volta collegata all'hub, la tastiera appare nell'elenco dei dispositivi dell'hub nell'app Ajax. La frequenza di aggiornamento dello stato del dispositivo nell'elenco dipende dalle impostazioni di Jeweller/Fibra, con un valore predefinito di 36 secondi.



**LineSupply** funziona con un solo hub. Quando è collegato a un nuovo hub, il rilevatore smette di inviare eventi a quello precedente.

Quando la tastiera viene aggiunta a un nuovo hub, non viene rimossa automaticamente dall'elenco dei dispositivi dell'hub precedente. Ciò deve essere fatto tramite l'app Ajax.

## Malfunzionamenti



Quando viene rilevato un malfunzionamento di LineSupply, l'app Ajax visualizza un contatore di malfunzionamenti sull'icona del dispositivo. Tutti i malfunzionamenti vengono visualizzati negli stati della tastiera. I campi con i malfunzionamenti saranno evidenziati in rosso.

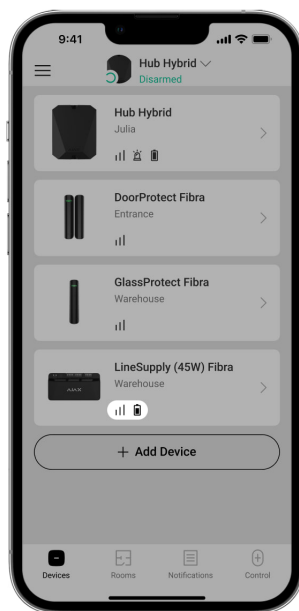
### **Un malfunzionamento viene visualizzato se:**

- la custodia si stacca dalla superficie o la sua integrità è compromessa;
- cortocircuito sulla linea Fibra;
- sovratensione sulle linee di segnale di uscita del modulo;
- bassa tensione sulla linea di uscita del modulo;
- la batteria di riserva non è installata;
- la batteria di riserva è malfunzionante;
- la batteria di riserva è scarica;
- l'alimentazione esterna è disconnessa;
- il modulo LineSupply ha un malfunzionamento e non può caricare la batteria di riserva;
- la temperatura della sirena supera i limiti accettabili;
- la connessione con un hub viene persa.









Se il malfunzionamento si verifica sulla linea di uscita LineSupply (75 W), la notifica corrispondente nel feed eventi dell'app Ajax ha il suo numero.

## Icone






Le icone nell'app mostrano alcuni stati della tastiera. Per accedervi:

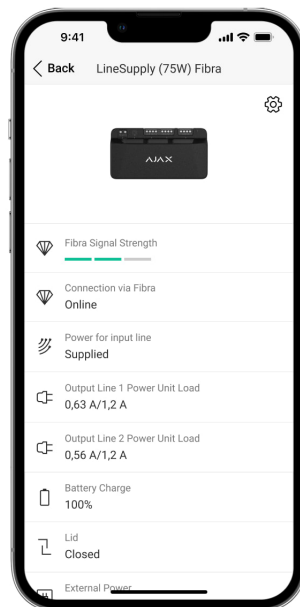
1. Accedere all'[app Ajax](#).
2. Selezionare un hub.
3. Andare alla sezione **Dispositivi** .

Icona	Valore
	Intensità segnale di Fibra: mostra l'intensità del segnale tra l'hub e il modulo. <a href="#">Maggiori informazioni</a>
	Livello di carica della batteria di LineSupply, in percentuale.
	La soglia di temperatura di LineSupply è stata superata.
	La batteria di riserva è malfunzionante o non è installata.
	LineSupply è disattivato in modo permanente.



	<b><u>Maggiori informazioni</u></b>
	Le notifiche di allarme tamper di LineSupply sono disattivate in modo permanente.  <b><u>Maggiori informazioni</u></b>
	LineSupply è disattivato fino al primo disinserimento del sistema.  <b><u>Maggiori informazioni</u></b>
	Le notifiche di LineSupply allarme tamper sono disattivate fino al primo disinserimento del sistema.  <b><u>Maggiori informazioni</u></b>

## Stati



Gli stati includono informazioni sul dispositivo e sui suoi parametri di funzionamento. Gli stati di LineSupply sono disponibili nell'app Ajax:

1. Andare alla sezione **Dispositivi** .

## 2. Selezionare **LineSupply** dall'elenco.

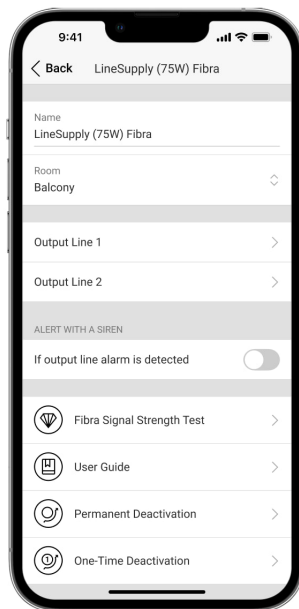
Parametro	Valore
Malfunzionamento	<p>Facendo clic su ⓘ si apre l'elenco dei malfunzionamenti di LineSupply.</p> <p>Il campo appare solo se viene rilevato un malfunzionamento.</p>
Intensità segnale di Fibra	<p>Potenza del segnale Fibra tra il dispositivo e l'hub. Il valore raccomandato è di 2–3 tacche.</p> <p>Fibra è un protocollo per la trasmissione di eventi e allarmi di LineSupply.</p>
Collegamento tramite Fibra	<p>Stato della connessione sul canale Fibra tra il dispositivo e l'hub:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Online</b> – il rilevatore è connesso all'hub. Stato normale.</li><li>• <b>Offline</b> – il rilevatore non è connesso all'hub. Controllare la connessione del dispositivo.</li></ul>
Alimentazione per la linea d'ingresso	<p>Stato di alimentazione della linea d'ingresso:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Fornita</b> – la linea d'ingresso del modulo è alimentata.</li><li>• <b>Assente</b> – la linea d'ingresso del modulo non è alimentata.</li></ul>
Carico dell'unità di potenza / Carico dell'unità di potenza della Linea di uscita 1	<p>La corrente consumata dai dispositivi Fibra collegati al modulo. Per LineSupply (75 W), questo è il valore della prima linea di uscita.</p> <p>Il modulo può fornire fino a 1,2 A di corrente di uscita su ciascuna linea.</p>
Linea di uscita 2 Carico dell'unità di potenza	<p>La corrente consumata dai dispositivi Fibra collegati alla seconda linea di uscita del modulo.</p>

	<p>Il modulo può fornire fino a 1,2 A di corrente di uscita su ciascuna linea.</p> <p><b>Visualizzato solo negli stati LineSupply (75 W).</b></p>
Carica batterie	<p>Lo stato della batteria di riserva:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Livello di carica in percentuale.</li> <li>• Basso.</li> <li>• In carica.</li> <li>• Errore.</li> <li>• Batteria non installata.</li> </ul>
Stato coperchio	<p>Il Modo manomissione che risponde al distacco delle custodie dalla superficie o alla violazione della sua integrità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Non collegato</b> – la scheda tamper antisabotaggio non è collegata a LineSupply.</li> <li>• <b>Chiuso</b> – il modulo è installato nella custodia Case; il tamper è collegato. Stato normale della custodia.</li> <li>• <b>Coperchio anteriore aperto</b> – l'integrità della custodia è stata violata. Controllare lo stato della custodia.</li> <li>• <b>Rimosso dalla superficie</b> – il modulo è rimosso dal supporto nella custodia. Controllare il montaggio.</li> </ul>
Alimentazione esterna	<p>Stato di collegamento all'alimentazione esterna:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Collegato</b> – il modulo è collegato all'alimentazione esterna.</li> <li>• <b>Scollegato</b> – alimentazione esterna disconnessa. Controllare il collegamento del modulo all'alimentazione esterna.</li> </ul>
Alimentazione linea di uscita / Alimentazione linea di uscita 1	<p>Stato di alimentazione della prima linea di uscita del modulo:</p>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>On</b> – l'alimentazione della linea di uscita è attiva.</li> <li>• <b>Cortocircuito</b> – è stato rilevato un cortocircuito sulla linea di uscita.</li> <li>• <b>Signals lines overvoltage</b> – è stata rilevata una tensione elevata sulle linee di segnale di uscita del modulo.</li> <li>• <b>Bassa tensione</b> – viene rilevata la bassa tensione sulla linea di uscita del modulo.</li> <li>• <b>Off</b> – l'alimentazione della linea di uscita è disattivata.</li> </ul>
Alimentazione della linea di uscita 2	<p>Stato di alimentazione della seconda linea di uscita del modulo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>On</b> – l'alimentazione della linea di uscita è attiva.</li> <li>• <b>Cortocircuito</b> – è stato rilevato un cortocircuito sulla linea di uscita.</li> <li>• <b>Signals lines overvoltage</b> – è stata rilevata una tensione elevata sulle linee di segnale di uscita del modulo.</li> <li>• <b>Bassa tensione</b> – viene rilevata la bassa tensione sulla linea di uscita del modulo.</li> <li>• <b>Off</b> – l'alimentazione della linea di uscita è disattivata.</li> </ul> <p><b>Visualizzato solo negli stati LineSupply (75 W).</b></p>
Disattivazione forzata	<p>Mostra lo stato della funzione di disattivazione forzata del dispositivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>No</b> – il dispositivo funziona in modalità normale e trasmette tutti gli eventi.</li> <li>• <b>Solo coperchio</b> – le notifiche sull'attivazione del tamper antisabotaggio del dispositivo sono disabilitate.</li> <li>• <b>Interamente</b> – il dispositivo è completamente escluso dal funzionamento</li> </ul>

	<p>del sistema dall'amministratore dell'hub. Il dispositivo non esegue i comandi del sistema e non segnala allarmi o altri eventi.</p> <p><b><u>Maggiori informazioni</u></b></p>
Disattivazione unica	<p>Mostra lo stato della funzione di disattivazione unica del dispositivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>No</b> – il dispositivo funziona in modalità normale.</li> <li>• <b>Solo coperchio</b> – le notifiche sull'attivazione del tamper antisabotaggio sono disabilitate fino al primo disinserimento.</li> <li>• <b>Interamente</b> – la tastiera è completamente esclusa dal funzionamento del sistema fino al primo disinserimento. Il dispositivo non esegue i comandi del sistema e non segnala allarmi o altri eventi.</li> </ul> <p><b><u>Maggiori informazioni</u></b></p>
Firmware	Versione del firmware del dispositivo.
Device ID	ID modulo. Disponibile anche sul codice QR sulla custodia del dispositivo e sull'imballaggio.
Dispositivo n.	Numero del loop del dispositivo (zona).
Linea n.	Il numero della linea Fibra a cui è collegato LineSupply.

## Impostazioni



Per modificare le impostazioni di LineSupply nell'app Ajax:

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

Impostazioni	Valore
Nome	<p>Nome del modulo. Visualizzato nell'elenco dei dispositivi hub, nei messaggi SMS e nelle notifiche dello storico eventi.</p> <p>Fare clic sul campo del testo per cambiare il nome del dispositivo.</p> <p>Il nome può contenere fino a 12 caratteri cirillici o fino a 24 caratteri latini.</p>
Stanza	<p>Selezione della stanza virtuale a cui è assegnata la sirena HomeSirenS.</p> <p>Il nome della stanza viene visualizzato nel testo degli SMS e delle notifiche nello storico eventi.</p>

## Linea di uscita 1/Linea di uscita 2

Alimentazione della linea di uscita	<p>Questa opzione è attivata per impostazione predefinita e la linea di uscita del modulo è alimentata.</p> <p>Se l'opzione è disattivata, la linea di uscita non viene alimentata.</p>
Interruzione dell'alimentazione della linea se l'alimentazione dall'hub è interrotta	<p>Se abilitato e l'alimentazione dall'hub viene interrotta, il modulo interrompe l'alimentazione alla linea di uscita e ai dispositivi a essa collegati.</p>
Avviso con sirena in caso di allarme della linea di uscita	<p>Quando questa opzione è abilitata, le sirene aggiunte al sistema si attivano in caso di allarme sulla linea di uscita (cortocircuito o sovratensione sulle linee di segnale).</p> <p>Per impostazione predefinita è disabilitato.</p>
Test intensità segnale di Fibra	<p>Passa il rilevatore alla modalità di test di intensità del segnale di Fibra.</p> <p><b><u>Maggiori informazioni</u></b></p>
Manuale utente	<p>Apri il manuale utente di LineSupply nell'app Ajax.</p>

Disattivazione forzata	<p>Permette all'utente di disattivare il dispositivo senza rimuoverlo dal sistema.</p> <p>Sono disponibili tre opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>No</b> – il dispositivo funziona in modalità normale e trasmette tutti gli eventi.</li> <li>• <b>Solo coperchio</b> – il sistema ignora le notifiche dell'attivazione del tamper antisabotaggio del dispositivo. L'opzione è disponibile se al modulo è collegata una scheda tamper antisabotaggio.</li> <li>• <b>Interamente</b> – il dispositivo non esegue i comandi del sistema e non partecipa agli scenari di automazione e il sistema ignora gli allarmi del dispositivo e le altre notifiche.</li> </ul> <p><b><u>Maggiori informazioni</u></b></p>
Disattivazione unica	<p>Consente all'utente di disabilitare gli eventi del dispositivo fino al primo disinserimento.</p> <p>Sono disponibili tre opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>No</b> – il dispositivo funziona in modalità normale.</li> <li>• <b>Solo coperchio</b> – le notifiche sull'attivazione del tamper antisabotaggio sono disabilite fino al primo disinserimento. L'opzione è disponibile se al modulo è collegata una scheda tamper antisabotaggio.</li> <li>• <b>Interamente</b> – la tastiera è completamente esclusa dal funzionamento del sistema fino al primo disinserimento. Il dispositivo non esegue i comandi del sistema e non segnala allarmi o altri eventi.</li> </ul> <p><b><u>Maggiori informazioni</u></b></p>
Disaccoppia dispositivo	<p>Disaccoppia il dispositivo dall'hub e cancella le impostazioni del dispositivo.</p>



# Indicazione




LineSupply è dotato di vari indicatori LED che ne segnalano gli stati:

1. L'indicatore principale.
2. Indicatore di alimentazione esterna del modulo.
3. Indicatore di stato della batteria di backup.
4. Indicatore di stato del collegamento della linea di ingresso.
5. Indicatore di stato dell'alimentazione della linea di uscita 1.
6. Indicatore non utilizzato in LineSupply (45 W) Fibra / Indicatore di stato di alimentazione della linea di uscita 2 per LineSupply (75 W) Fibra.



Indicatore	Indicazione	Evento
Principale	<p>Si illumina di verde.</p> <p><b>Se aggiunto automaticamente</b> – il LED verde lampeggia rapidamente quando LineSupply è selezionato dall'elenco. Quando si fa clic su <b>Aggiungi dispositivo</b>, il LED verde lampeggia una volta.</p> <p><b>Se aggiunto manualmente</b> – il LED verde lampeggia una volta.</p>	Indicazione standard del modulo quando funziona correttamente.

	Si illumina di rosso.	<p>Malfunzionamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cortocircuiti;</li> <li>• l'assorbimento di corrente sulla linea di uscita viene superato;</li> <li>• sovratensione sulle linee di segnale di uscita del modulo.</li> </ul>
Stato del collegamento della linea di ingresso	Si illumina di verde.	In presenza di alimentazione dall'hub.
Stato di alimentazione della linea di uscita 1	Si illumina di verde.	Quando l'alimentazione della linea di uscita è attiva.
Stato dell'alimentazione della linea di uscita 2	<p>È disattivato nel modulo LineSupply (45 W).</p> <p>Si illumina di verde nel modulo LineSupply (75 W).</p>	Se la linea di uscita è alimentata si accende un indicatore nel modulo LineSupply (75 W).
Stato della batteria di backup	Si illumina di rosso.	Se la polarità è invertita quando si collega la batteria di riserva.
	Nessuna illuminazione.	La batteria di riserva non è installata.
	Si illumina permanentemente di verde.	La batteria di riserva è carica. L'alimentazione esterna del modulo è collegata.
	Lampeggia una volta ogni 10 secondi.	La batteria di riserva è carica. L'alimentazione esterna è disconnessa.
	In caso di allarme, si accende e si spegne dolcemente una volta al minuto.	La batteria di riserva è scarica.
	Lampeggia con colore verde ogni 0,5 secondi.	La batteria di riserva è in carica.
Stato dell'alimentazione esterna del modulo	Si illumina di verde.	Quando l'alimentazione esterna del modulo è collegata.

# Test di funzionalità

Il sistema di sicurezza Ajax offre diversi tipi di test per aiutarvi a scegliere il luogo giusto per l'installazione dei dispositivi. I test non iniziano immediatamente, ma il tempo di attesa non supera la durata di un intervallo di ping tra l'hub e il dispositivo. L'intervallo di ping può essere controllato e configurato nelle impostazioni dell'hub (**Hub** → **Impostazioni**  → **Jeweller/Fibra**).

## Per eseguire un test, nell'app Ajax:

1. Selezionare l'hub necessario.
2. Accedere alla scheda **Dispositivi** .
3. Selezionare **LineSupply** dall'elenco.
4. Andare alla sezione **Impostazioni** .
5. Effettuare il [Test intensità segnale di Fibra](#).

## Posizionamento del dispositivo

Installare LineSupply sulla linea prima dei dispositivi Fibra con il maggior consumo energetico, che potrebbero non essere alimentati dall'hub. Ad esempio, potrebbe trattarsi di dispositivi come sirene o tastiere. LineSupply può anche funzionare come ripetitore per estendere la portata della linea.

Sebbene sia possibile installare il modulo anche dopo un altro LineSupply, evitare di collegare le linee di uscita Fibra del modulo in una topologia ad **Anello**.

Quando si sceglie la posizione di LineSupply, bisogna considerare i parametri che ne influenzano il funzionamento:

- Intensità segnale di Fibra.
- Lunghezza del cavo utilizzato per collegare LineSupply.
- Lunghezza del cavo che collega i dispositivi cablati a LineSupply.

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

Per installare LineSupply, utilizzare [Case C \(260\)](#) o [Case D \(430\)](#), venduti separatamente. È possibile montare un LineSupply nella Case C (260) e diversi moduli o altri dispositivi nella Case D (430).

Ogni Case è dotata di supporti per i moduli, canali per i fili e un tamper antisabotaggio che può essere collegato a LineSupply.





[Maggiori informazioni su Case](#)

## Non installare LineSupply

1. all'aperto, perché può provocare il guasto del modulo;
2. all'interno di locali in cui i livelli di temperatura e umidità [superano i limiti consentiti](#), poiché ciò può danneggiare il modulo;
3. in luoghi con una potenza del segnale Fibra bassa o instabile, poiché ciò potrebbe causare una perdita di connessione con l'hub.

## 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**  indica l'intensità del 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.

### Cosa 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.

### Cosa è il Test dell'alimentazione delle linee

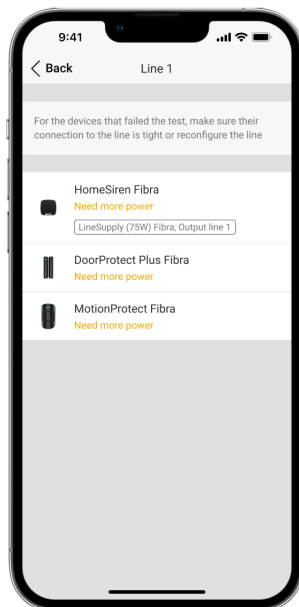
Dopo il test, l'app visualizza una notifica con lo stato di ciascuna linea:

- test superato con successo;
- test superato con malfunzionamenti;
- test è fallito.



Se il test dell'alimentazione delle linee fallisce o viene superato con un malfunzionamento, l'elenco dei dispositivi indicherà quali dispositivi sono collegati all'hub tramite LineSupply.

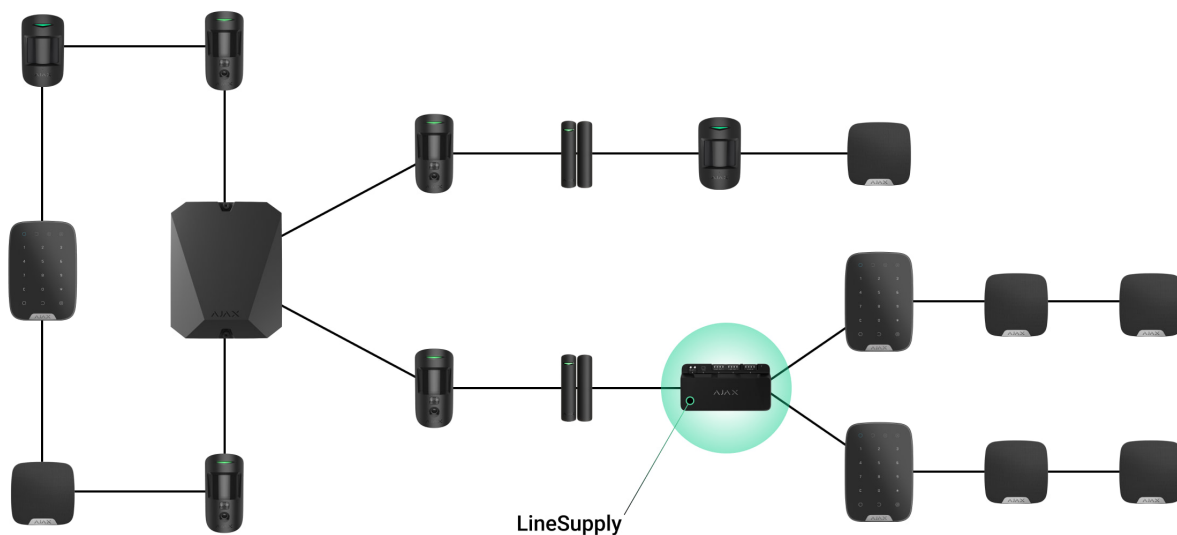
Per i dispositivi collegati a LineSupply (75 W), l'elenco indica anche il numero della linea di uscita su cui si trovano i dispositivi.



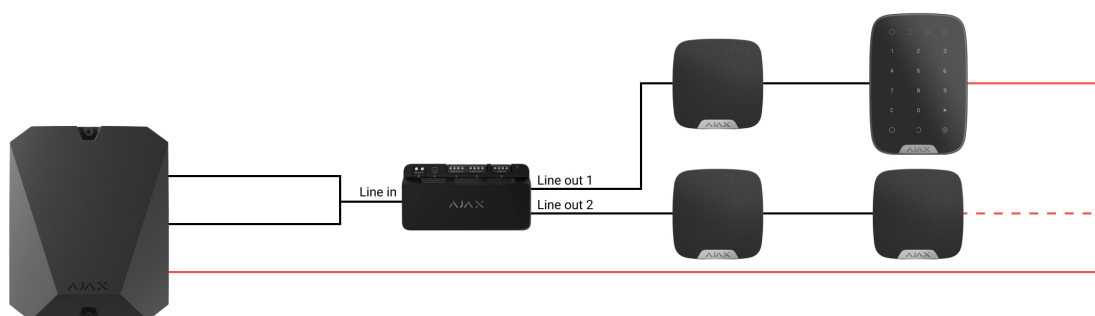
## Progettazione

È fondamentale disegnare il progetto del sistema in modo adeguato per garantire la corretta installazione e configurazione dei dispositivi. 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](#).

LineSupply può collegarsi in qualsiasi punto della linea Fibra. Quando si utilizza un cavo U/UTP a doppino intrecciato di cat.5, la lunghezza della linea di uscita (tra il LineSupply e l'ultimo dispositivo) può raggiungere i 2.000 metri. Alla linea di uscita del modulo può essere collegato qualsiasi dispositivo Fibra, come rilevatori di apertura, rilevatori di movimento, sirene e tastiere. Tuttavia, il numero di dispositivi cablati nel sistema è limitato dalla potenza di uscita del modulo per linea (fino a 30 W) e dalle specifiche tecniche dell'hub. Si possono collegare fino a 100 dispositivi a Hub Hybrid.



Sebbene i sistemi Ajax supportino le topologie **Lineare** e ad **Anello**, evitare di collegare le linee di uscita Fibra del modulo in una topologia ad **Anello**.



[Maggiori informazioni](#)

## 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.



La lunghezza massima della linea, fino a 2.000 m, è rilevante se si utilizza un cavo U/UTP cat.5, 4×2×0,51. Si noti che la portata della connessione cablata può variare se si

## 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

Prima di posare i cavi, verificare le norme di sicurezza elettrica e antincendio vigenti 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

Prima di iniziare l'installazione, si consiglia di leggere attentamente la sezione [Posizionamento dei dispositivi](#). Attenersi al progetto di sistema delineato senza alcuna deviazione. L'inosservanza delle regole di base per l'installazione di LineSupply 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](#).

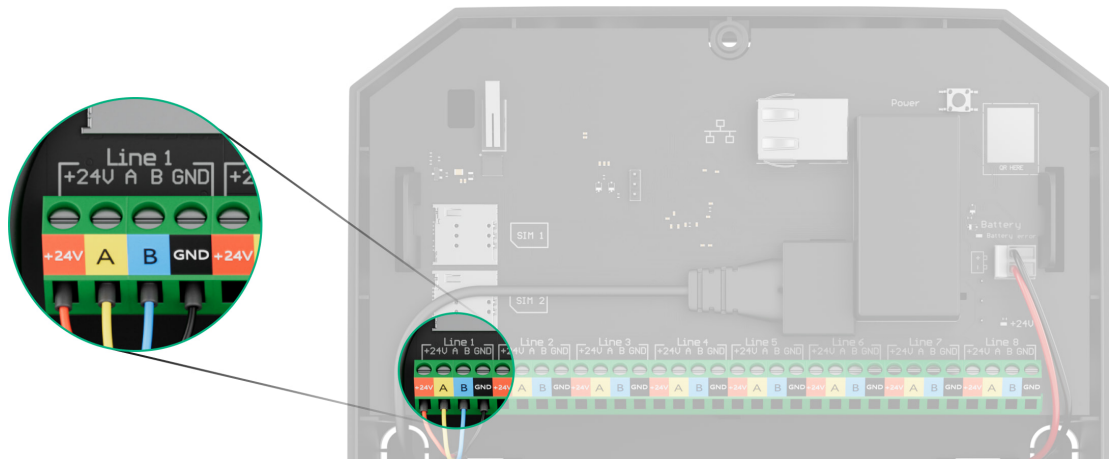
## Preparazione dei cavi per il collegamento

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 del dispositivo, 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](#).



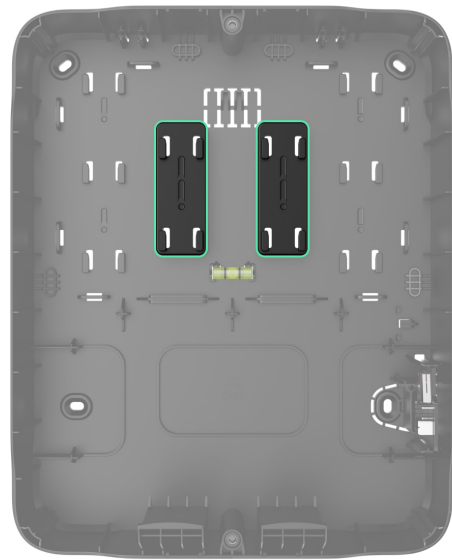
# Installazione

1. Preparare in anticipo i fori per i cavi nella 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 LineSupply alla custodia dell'hub. Collegare i fili alla linea dell'hub necessaria.

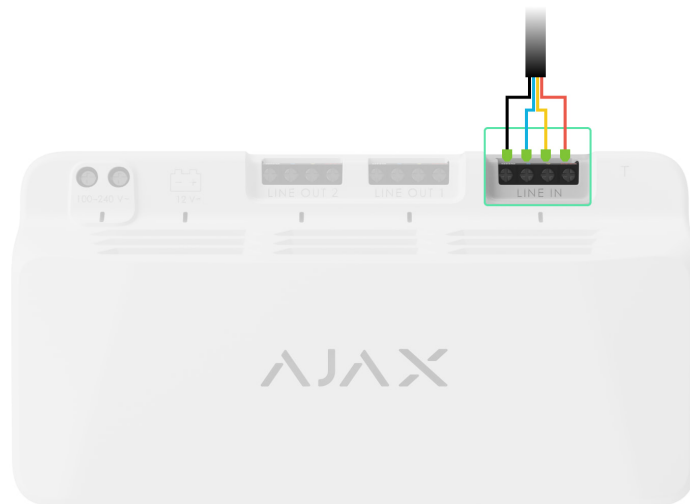


- +24V** – morsetto di alimentazione di 24 V $\overline{=}$ .
- A, B** – morsetti di segnale.
- GND** – messa a terra.

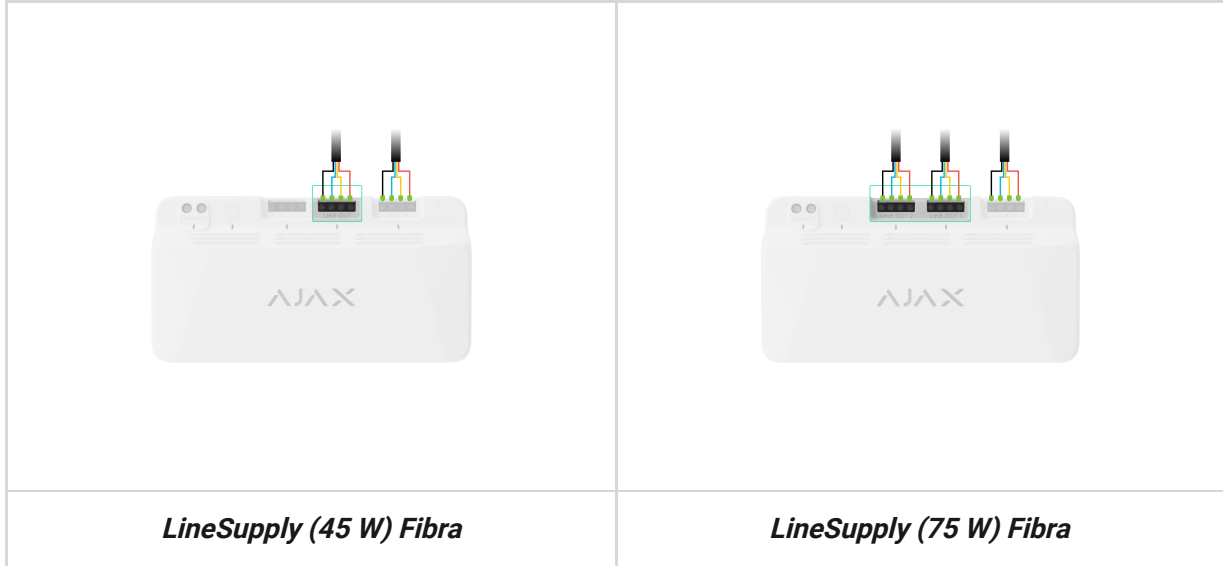
5. Fissare il modulo nella Case utilizzando le guide.



6. Collegare i fili ai terminali di ingresso di LineSupply secondo il seguente schema. Assicurarsi che la polarità e l'ordine dei collegamenti dei fili siano corretti. Fissare saldamente il cavo ai terminali.



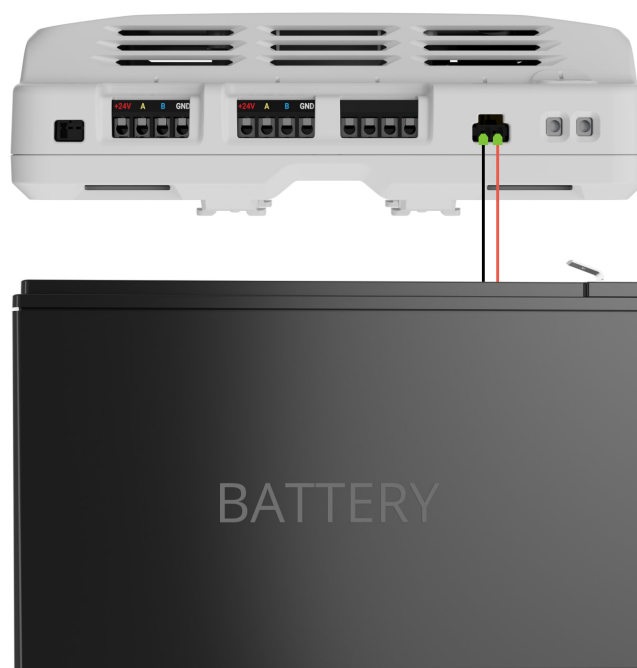
7. Collegare i fili ai terminali di ingresso di LineSupply secondo il seguente schema. Assicurarsi che la polarità e l'ordine dei collegamenti dei fili siano corretti. Fissare saldamente il cavo ai terminali.



8. Collegare il tamper antisabotaggio di Case al connettore del modulo appropriato.




9. Collegare la batteria di riserva al connettore del modulo appropriato. Fissare la batteria sugli appositi supporti forniti nella Case.



10. Collegare l'alimentazione principale al connettore del modulo appropriato.



110-240 V~

11. Fissare il cavo con le fascette.
12. Installare il coperchio sulla custodia e fissarlo con le viti in dotazione.
13. Attivare l'alimentazione delle linee nell'app Ajax PRO:
  1. Hub → Impostazioni  → Linee → Alimentazione delle linee.
14. Aggiungere LineSupply all'hub.
15. Aggiungere all'hub collegato al modulo dei dispositivi cablati. L'algoritmo per l'aggiunta e la configurazione di ciascun dispositivo è riportato nel relativo manuale d'uso.



Dopo aver aggiunto i dispositivi all'hub, i loro stati visualizzati nel display delle app Ajax indicano che sono collegati all'hub tramite LineSupply. Per i dispositivi collegati a LineSupply (75 W), viene visualizzato anche il numero di linea del modulo specifico a cui sono collegati.

16. Eseguire il Test di funzionamento.

## Manutenzione

Il dispositivo non richiede manutenzione.

## Specifiche tecniche

[Tutte le specifiche tecniche di LineSupply \(45 W\) Fibra](#)

[Tutte le specifiche tecniche di LineSupply \(75 W\) Fibra](#)

[Conformità agli standard](#)

# Garanzia

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

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

## Obblighi di garanzia

## Contratto con l'utente finale

**Contattare il supporto tecnico:**

- e-mail
- Telegram

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

Email

**Iscriviti**