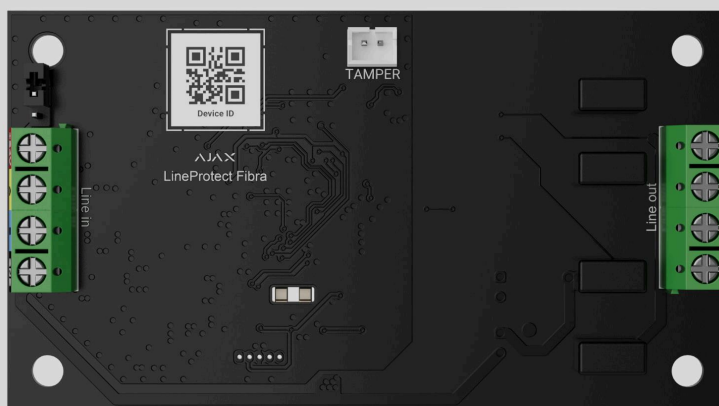


Manuel utilisateur Superior LineProtect Fibra

Mis à jour October 11, 2024



Superior LineProtect Fibra est un module conçu pour protéger les dispositifs sur la ligne Fibra contre les courts-circuits et le sabotage : application de la tension 110/230 V~ sur la ligne, frappe avec le schocker électrique.

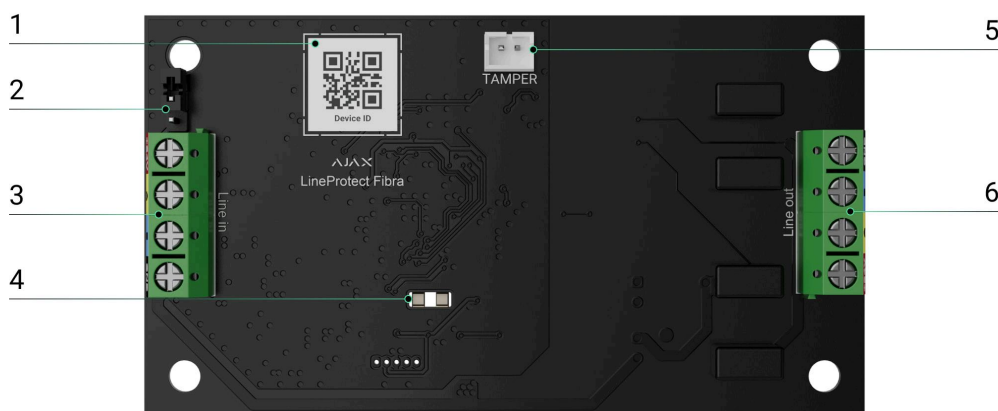
Le module fait partie d'un système Ajax et échange des données avec la centrale en utilisant le protocole de communication filaire sécurisé Fibra.



Le dispositif est compatible avec les centrales [Hub Hybrid \(2G\)](#) et [Hub Hybrid \(4G\)](#). La connexion à d'autres [centrales](#), [prolongateurs de portée du signal radio](#), [ocBridge Plus](#) et [uartBridge](#) n'est pas assurée.

LineProtect fait partie de la ligne de dispositifs filaires Fibra. Seuls les partenaires accrédités d'Ajax Systems peuvent installer, vendre et administrer les produits Fibra.

Éléments fonctionnels



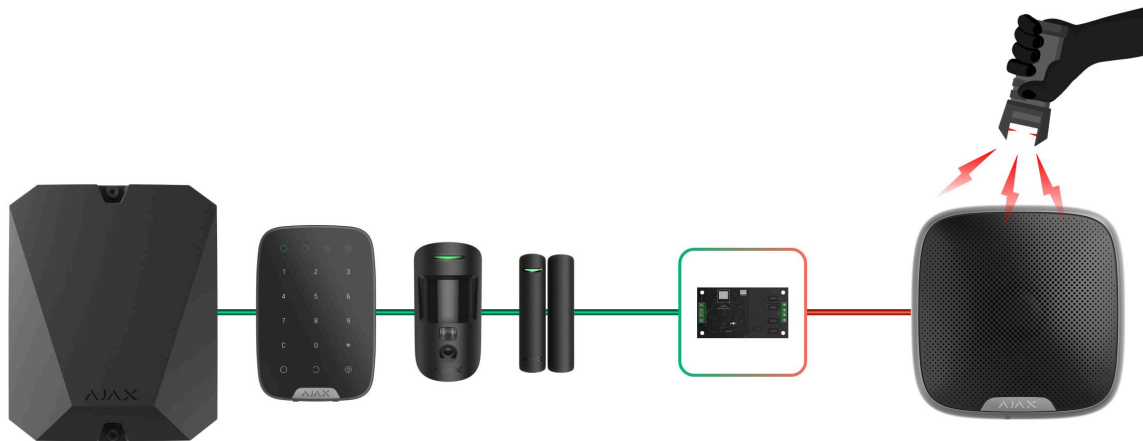
1. Code QR avec l'ID du dispositif. Il est utilisé pour jumeler le dispositif avec une centrale Ajax.
2. Jumper de la résistance de terminaison. Il est installé sur deux contacts si LineProtect est le dernier dispositif sur la ligne Fibra. Sinon, le jumper est soit installé sur un contact, soit non installé.
3. Bornes d'entrée du LineProtect.
4. Indicateurs LED.
5. Connecteur permettant de fixer la carte du bouton anti-sabotage au module. La carte imprimée du bouton anti-sabotage se trouve dans le boîtier Case, qui est vendu séparément.
6. Bornes de sortie pour le raccordement du dispositif filaires.

Principe de fonctionnement

LineProtect est un module conçu pour protéger les dispositifs connectés à la ligne d'entrée sur la ligne Fibra dans un système Ajax. Le module se connecte à n'importe quel endroit de la ligne Fibra.

Le module protège les dispositifs installés sur la ligne Fibra entre LineProtect et la centrale, ainsi que la centrale elle-même. LineProtect ne

protège pas les dispositifs situés entre le module et l'extrémité de la ligne.



Il faut connecter à LineProtect une ligne Fibra d'entrée et une ligne de sortie. Utilisez Superior LineSplit Fibra pour diviser la ligne. N'installez pas LineProtect sur la ligne Fibra créée par une topologie **En anneau**.

En savoir plus

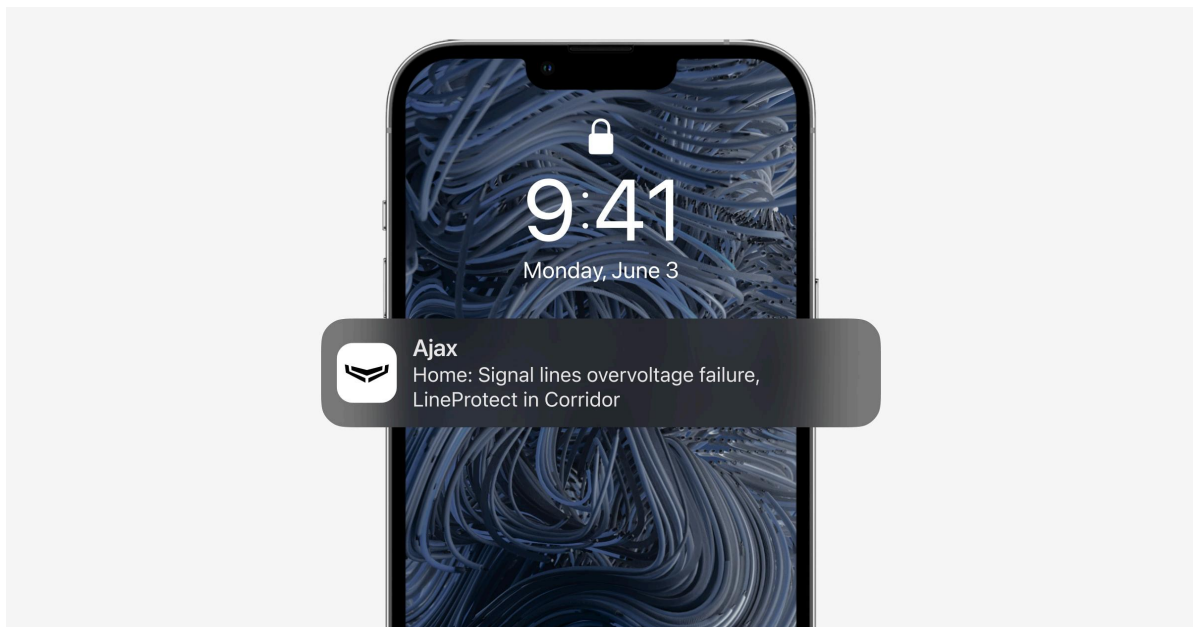


Ne connectez pas les modules LineProtect l'un après l'autre. Vous pouvez connecter un LineProtect à une ligne Fibra.

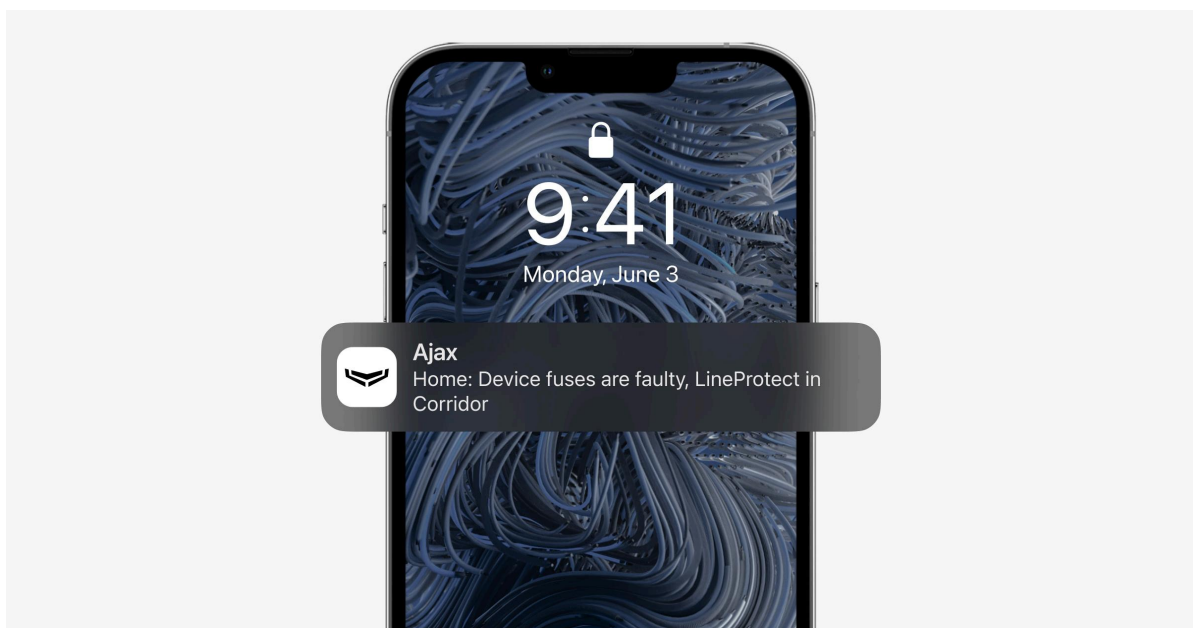
Le module protège la centrale et les dispositifs Fibra contre les menaces suivantes :

- Alimentation électrique 110/230 V~.
- Court-circuit sur la ligne.
- Frappe avec le shocker électrique.
- Surtension sur les lignes de signal Fibra.

LineProtect distingue le type d'intervention et le système envoie la notification correspondante aux applications Ajax.



Les fusibles sont déclenchés si une tension anormale est fournie sur la ligne Fibra. Dans ce cas, LineProtect peut tomber en panne et doit donc être remplacé. Les utilisateurs et le centre de télésurveillance recevront la notification correspondante.



Protocole de transfert de données Fibra

Le dispositif utilise la technologie Fibra pour transmettre les alarmes et les événements. Il s'agit d'un protocole filaire de transfert de données permettant d'assurer une communication bidirectionnelle rapide et fiable entre la centrale et les dispositifs connectés.

Transmission d'événements au centre de télésurveillance

Le système de sécurité Ajax peut transmettre des alarmes à l'application de monitoring PRO Desktop et au centre de télésurveillance en utilisant **SurGard (Contact ID)**, **SIA (DC- 09)**, **ADEMCO 685** et d'autres protocoles.



LineProtect peut transmettre les événements suivants :

1. Alarme anti-sabotage et désactivation de l'alarme.
2. Faible tension d'alimentation et retour aux valeurs normales.
3. Perte et rétablissement de la communication entre LineProtect et la centrale.
4. Désactivation forcée et activation du dispositif.
5. Désactivation unique et activation du dispositif.
6. Court-circuit sur la ligne Fibra et rétablissement de l'alimentation électrique.
7. Surtension sur les lignes de signal Fibra et retour de la tension à des valeurs normales.
8. Fusible endommagé.

Lorsqu'une alarme est reçue, l'opérateur du centre de télésurveillance sait exactement ce qui s'est passé et où envoyer l'équipe d'intervention rapide. Les dispositifs Ajax sont adressables, ce qui signifie que l'application PRO Desktop et le centre de télésurveillance reçoivent les événements, le type du dispositif, le nom attribué et l'emplacement (pièce, groupe). La liste des paramètres transmis peut différer selon le type de centre de télésurveillance et le protocole de communication sélectionné.



Vous pouvez trouver l'ID du dispositif, le numéro de boucle (zone) et le numéro de ligne dans les États du dispositif.

Sélection du lieu d'installation

LineProtect doit être installé devant les dispositifs potentiellement vulnérables. Un intrus peut électrocuter une sirène extérieure ou un clavier dans un espace public.



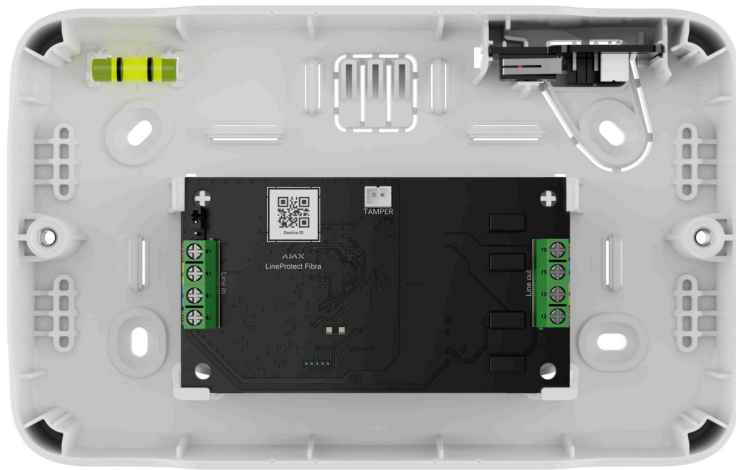
Le module protège les dispositifs installés entre LineProtect et la centrale, ainsi que la centrale elle-même. Cependant, le module ne protège pas les dispositifs qui ont été directement soumis à une haute tension.

Lorsque vous choisissez un endroit pour installer LineProtect, tenez compte des paramètres qui affectent le fonctionnement du dispositif :

- Intensité du signal Fibra.
- La longueur du câble pour connecter LineProtect.
- La longueur du câble pour connecter des dispositifs filaires à LineProtect.

Tenez compte des recommandations sur l'installation des dispositifs lorsque vous préparez un système Ajax pour un site. Seuls des professionnels devraient concevoir et installer le système de sécurité. Une liste des partenaires officiels autorisés d'Ajax est disponible ici.

Installation dans le boîtier Case



Nous recommandons d'installer LineProtect dans Case. Le boîtier est vendu séparément et disponible en plusieurs versions. Il est possible d'installer un seul module, plusieurs modules ou plusieurs autres dispositifs dans le boîtier Case.

Le boîtier Case comporte des supports pour les modules, des passages de câbles et une carte anti-sabotage qui se connecte à la carte imprimée du LineProtect.

En savoir plus sur Case

LineProtect ne peut pas être installé

1. À l'extérieur. Cela pourrait endommager le module.
2. À l'intérieur de locaux où les valeurs de température et d'humidité ne correspondent pas aux paramètres de fonctionnement. Cela pourrait endommager le module.
3. Dans les endroits où la puissance du signal est faible ou instable.

Intensité du signal Fibra

La force du signal Fibra est déterminée en fonction du rapport entre le nombre de paquets de données non livrés ou corrompus et ceux prévus sur une certaine période de temps. L'icône ||| dans l'onglet **Dispositifs** des applications Ajax indique la puissance du signal :

- **Trois barres** – excellente intensité du signal.
- **Deux barres** – bonne intensité du signal.
- **Une barre** – intensité du signal faible. Le fonctionnement stable n'est pas garanti.
- **Icône barrée** – aucun signal. Le fonctionnement stable n'est pas garanti.



Qu'est-ce que le Test d'intensité du signal Fibra

Test d'alimentation des lignes

Le test simule la consommation maximale d'énergie des dispositifs connectés à la centrale. Si le système passe le test avec succès, tous ses dispositifs disposent d'une puissance suffisante dans n'importe quelle situation.

Pendant le test, LineProtect étalonne sa sortie à la tension appropriée. Après étalonnage, le dispositif devient plus sensible à la détection des sabotages, y compris les courts-circuits. Si vous modifiez la configuration du système, vous devez recommencer le Test d'alimentation des lignes pour recalibrer le dispositif en fonction des nouveaux paramètres du réseau.

Après le test, l'application affiche une notification indiquant l'état de chaque ligne :

- Test réussi.
- Test réussi avec des dysfonctionnements.
- Test échoué.

Qu'est-ce que le Test d'alimentation des lignes

Conception du projet de système

Il est essentiel de bien concevoir le projet de système afin d'installer et de configurer correctement les dispositifs. Le projet doit tenir compte du nombre et des types de dispositifs présents sur le site, de leur emplacement exact et de leur hauteur d'installation, de la longueur des câbles Fibra, du type de câble utilisé et d'autres paramètres. Consultez [cet article](#) pour savoir comment concevoir le projet de système Fibra.



LineProtect peut être placé à n'importe quel point de la ligne Fibra. Chaque ligne de sortie du dispositif peut avoir une longueur allant jusqu'à 2 000 mètres lorsqu'elle est connectée à l'aide d'un câble à paires torsadées U/UTP cat.5. Différents types du dispositif peuvent être connectés à une seule ligne Fibra. Par exemple, vous pouvez utiliser des détecteurs d'ouverture, des détecteurs de mouvement, des sirènes et des claviers. Le nombre du dispositif filaires dans le système est limité par le courant de sortie de la centrale et ses spécifications. Vous pouvez connecter jusqu'à 100 dispositifs au Hub Hybrid.



Vous pouvez installer [Superior LineSupply Fibra](#) pour fournir une alimentation supplémentaire à la ligne.



Les systèmes Ajax prennent en charge les topologies **Linéaire** et **En anneau**. Cependant, LineProtect ne doit pas être installé sur la ligne Fibra créée par une topologie **En anneau**.

[En savoir plus sur les topologies](#)

Longueur et type de câble

Types de câbles recommandés :

- U/UTP cat.5, 4 × 2 × 0,51, conducteur en cuivre.
- Câble de signal 4 × 0,22, conducteur en cuivre.



La portée de la connexion filaire peut varier si vous utilisez un autre type de câble. Aucun autre type de câble n'a été testé.

Vérification avec un calculateur

Pour s'assurer que la conception est calculée correctement et que le système fonctionnera dans la pratique, nous avons développé le Calculateur d'alimentation Fibra. Le calculateur permet de vérifier la qualité de la communication et la longueur du câble pour les dispositifs filaires Fibra avec la configuration choisie lors de la conception du projet de système.

Préparer l'installation

Gestion des câbles

Lors de la préparation de la pose des câbles, vérifiez les réglementations en matière d'électricité et de sécurité incendie en vigueur dans votre région. Suivez scrupuleusement ces normes et réglementations. Des conseils pour la pose des câbles sont disponibles dans cet article.

Cheminement des câbles

Nous vous recommandons de lire attentivement la section Sélection du lieu d'installation avant l'installation. Essayez d'éviter toute modification de la conception du système. Le non-respect des règles d'installation de base et des recommandations de ce manuel entraîne un fonctionnement incorrect, ainsi qu'une perte de connexion avec LineProtect. Des conseils pour l'acheminement des câbles sont disponibles dans cet article.

Préparation des câbles pour la connexion

Retirez la couche isolante du câble et dénudez le câble avec une pince à dénuder. Les extrémités des fils insérés dans les bornes du dispositif



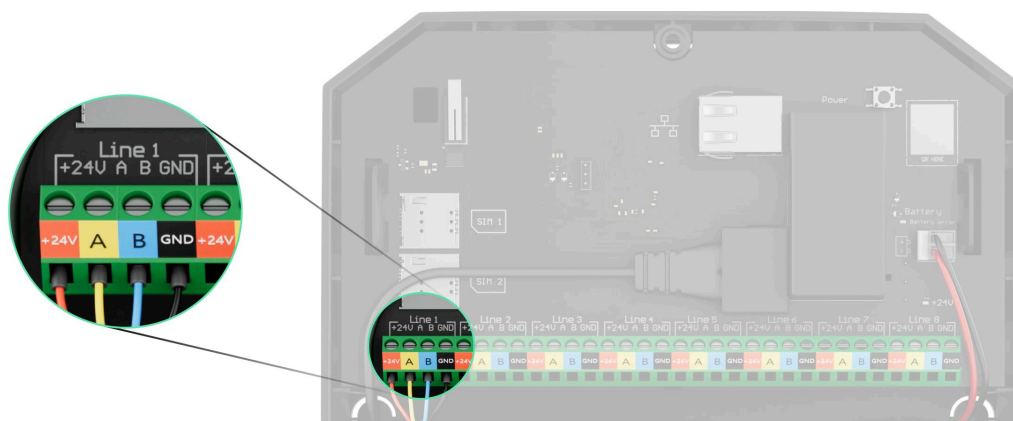
doivent être étamées ou serties avec un manchon. Cela garantit une connexion fiable et protège le conducteur de l'oxydation. Des conseils pour la préparation des câbles sont disponibles dans [cet article](#).

Installation et connexion



Connexion du Superior LineProtect Fibra à la centrale

1. Préparez les ouvertures de câbles à l'avance en cassant soigneusement les parties perforées du boîtier Case.
2. Fixez le boîtier Case à l'aide des vis jointes en utilisant au moins deux points de fixation. Fixez le à un endroit avec une zone perforée afin que le bouton anti-sabotage réagisse aux tentatives de démontage.
3. Désactivez l'alimentation des lignes dans [l'application Ajax PRO](#) :
 1. Centrale → Paramètres ⚙️ → Lignes → Alimentation des lignes.
4. Passez le câble pour connecter le LineProtect au boîtier de la centrale. Connectez les fils à la ligne requise de la centrale.



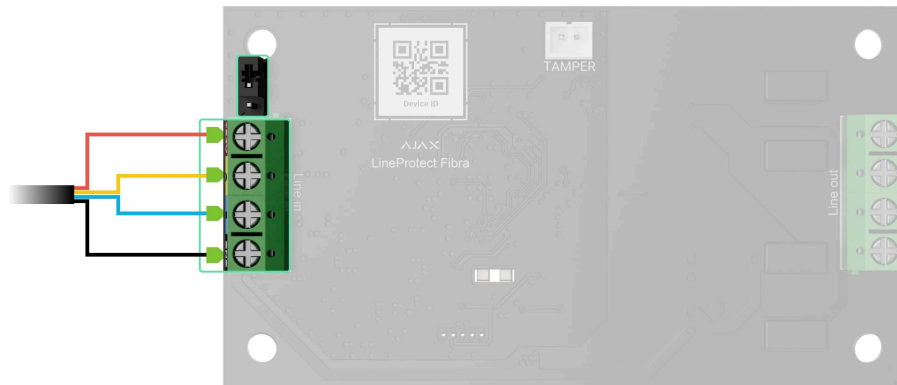
+24V – borne d'alimentation 24 V $\overline{\text{=}}$.

A, B – bornes de signal.

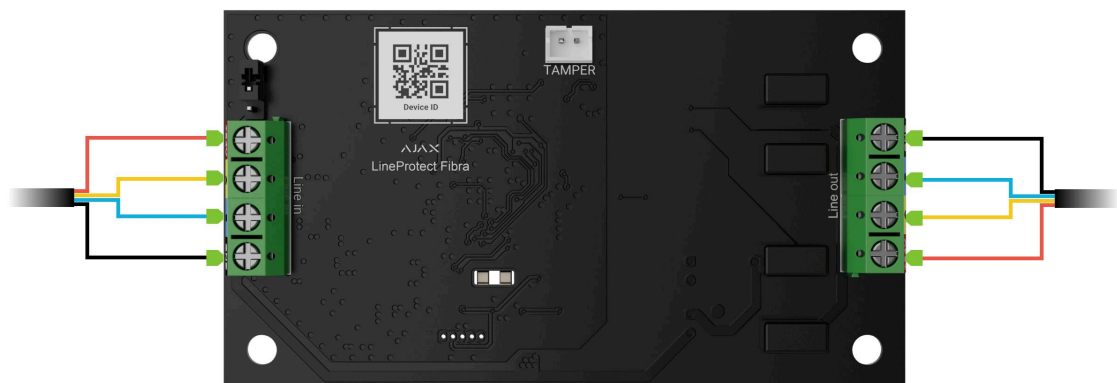
GND – mise à la terre.

5. Connectez les fils aux bornes du LineProtect selon le schéma ci-dessous. Respectez la polarité et l'ordre de connexion des fils. Fixez

solidement le câble aux bornes.



6. **Si LineProtect est le dernier sur la ligne**, installez le jumper de la résistance de terminaison sur les deux contacts. Dans le cas contraire, le jumper de la résistance de terminaison doit rester installé sur un contact ou ne pas être installé.
7. **Si LineProtect n'est pas le dernier sur la ligne**, connectez les fils du dispositif aux bornes de sortie de LineProtect selon le schéma ci-dessous. Respectez la polarité et l'ordre de connexion des fils. Fixez solidement le câble aux bornes.



8. Fixez le module dans le boîtier Case à l'aide des ouvertures dans la carte imprimée. Fixez le câble avec les attaches.
9. Branchez le bouton anti-sabotage du Case sur le connecteur approprié de la carte.
10. Installez le couvercle sur le boîtier et fixez-le avec les vis jointes.

11. Activez l'alimentation électrique des lignes dans l'application Ajax PRO :

1. Centrale → Paramètres ⚙️ → Lignes → Alimentation des lignes.

12. Ajoutez LineProtect à la centrale.

13. Exécutez le test de fonctionnalité.



Ajout au système



Superior LineProtect Fibra est compatible uniquement avec Hub Hybrid (2G) et Hub Hybrid (4G). Seuls les partenaires vérifiés peuvent ajouter et configurer des dispositifs Fibra dans les applications Ajax PRO.

Types de comptes et leurs droits

Avant d'ajouter un dispositif

1. Installez une application Ajax PRO.
2. Connectez-vous à un compte PRO ou créez-en un nouveau.
3. Sélectionnez un espace ou créez-en un nouveau.

Qu'est-ce qu'un espace

Comment créer un espace



La fonctionnalité d'**espace** est disponible pour les applications à partir des versions suivantes :

- Ajax Security System 3.0 pour iOS ;
- Ajax Security System 3.0 pour Android ;
- Ajax PRO: Tool for Engineers 2.0 pour iOS ;
- Ajax PRO: Tool for Engineers 2.0 pour Android ;

- Ajax PRO Desktop 4.0 pour macOS ;
- Ajax PRO Desktop 4.0 pour Windows.

4. Ajoutez au moins une pièce virtuelle.
5. Ajoutez une centrale compatible à l'espace. Assurez-vous que la centrale est allumée et qu'elle dispose d'un accès Internet via Ethernet, Wi-Fi et/ou réseau mobile.
6. Assurez-vous que l'espace est désarmé et que la mise à jour de la centrale n'est pas en cours, en vérifiant son statut dans l'application Ajax.



Comment ajouter Superior LineProtect Fibra

Deux façons d'ajouter des dispositifs sont disponibles dans l'application Ajax PRO : automatiquement et manuellement.

Automatiquement Manuellement

Pour ajouter un dispositif automatiquement :

1. Ouvrez l'application Ajax PRO. Sélectionnez la centrale à laquelle vous souhaitez ajouter votre Superior LineProtect Fibra.
2. Allez dans l'onglet **Dispositifs**  et cliquez sur **Ajouter un dispositif**.
3. Sélectionnez **Ajouter tous les dispositifs Fibra**. La centrale va balayer les lignes Fibra. Après le balayage, tous les dispositifs qui sont physiquement connectés à la centrale, mais qui n'ont pas encore été ajoutés au système, s'affichent.
4. Sélectionnez le dispositif dans la liste. Après avoir appuyé, l'indicateur LED clignote pour identifier ce dispositif.
5. Spécifiez un nom, une pièce et un groupe si le Mode groupe est activé. Cliquez sur **Enregistrer**.

Si la connexion échoue, vérifiez que la connexion filaire est correcte et réessayez. Si le nombre maximum du dispositif (100 pour Hub Hybrid) a déjà été ajouté à la centrale, vous recevrez une notification d'erreur lors de l'ajout.

LineProtect ne fonctionne qu'avec une seule centrale. Le module cesse d'échanger des données avec la centrale précédente lorsqu'il est jumelé à une nouvelle centrale. Lorsque LineProtect est ajouté à une nouvelle centrale, il reste dans la liste des dispositifs de la centrale précédente. Vous pouvez retirer le dispositif manuellement.

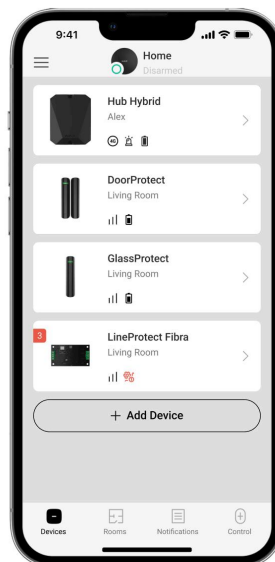


Test de fonctionnalité

Disponible pour LineProtect :

- Test d'intensité du signal Fibra – pour déterminer l'intensité et la stabilité du signal sur le lieu d'installation du dispositif.
- Test d'alimentation des lignes – pour déterminer si l'alimentation est suffisante pour tous les dispositifs connectés à la centrale et calibrer le seuil de protection.

Icônes



Les icônes indiquent certains états du dispositif. Vous pouvez les vérifier dans les applications Ajax :

1. Sélectionnez une centrale dans l'application Ajax.

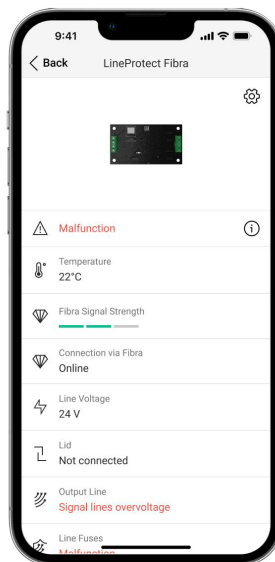
2. Allez dans l'onglet **Dispositifs** .

3. Trouvez votre **LineProtect** dans la liste.



Icône	Signification
	Intensité du signal Fibra : affiche l'intensité du signal entre la centrale et le module. Valeurs recommandées : 2 à 3 barres. En savoir plus
	LineProtect est désactivé de façon permanente. En savoir plus
	Dans LineProtect, les événements de déclenchement du bouton anti-sabotage sont désactivés de façon permanente. En savoir plus
	LineProtect est désactivé pour un cycle d'armement.
	Dans LineProtect, les événements de déclenchement du bouton anti-sabotage sont désactivés pour un cycle d'armement.
	Le dispositif n'a pas été transféré à la nouvelle centrale. En savoir plus

États



Les états comprennent des informations sur le dispositif et ses paramètres de fonctionnement. Vous pouvez vérifier l'état du LineProtect dans les applications Ajax :

1. Sélectionnez une centrale dans l'application Ajax.
2. Allez dans l'onglet **Dispositifs** .
3. Sélectionnez **LineProtect** dans la liste des dispositifs.

Paramètre	Signification
Température	Température du module. L'erreur de mesure acceptable entre la valeur indiquée dans l'application et la température ambiante est de 2°C. La valeur est actualisée dès que le module identifie un changement de température d'au moins 1°C. Vous pouvez configurer un scénario par température pour contrôler les dispositifs d'automatisation. <u>En savoir plus</u>

Intensité du signal Fibra	Intensité du signal entre la centrale et Superior LineProtect Fibra. Valeurs recommandées : 2 à 3 barres. Fibra est un protocole de transmission des événements et des alarmes. <u>En savoir plus</u>
Connexion via Fibra	État de la connexion entre la centrale et le module : • En ligne – le module est connecté à la centrale. • Hors ligne – le module n'est pas connecté à la centrale. Vérifiez la connexion du module à la centrale.
Tension de la ligne	La valeur de la tension sur la ligne Fibra à laquelle le module est connecté.
Couvercle	L'état du bouton anti-sabotage qui répond au détachement du dispositif de la surface ou à la violation de l'intégrité du boîtier du dispositif : • Non connecté – le bouton anti-sabotage n'est pas connecté au LineProtect. • Fermé – le module est installé dans le boîtier Case ; le bouton anti-sabotage est connecté. Le boîtier est dans un état normal. • Couvercle avant ouvert – l'intégrité du boîtier a été violée. Vérifier l'état du boîtier . • Détaché de la surface – le module est retiré du support dans le boîtier. Vérifiez la fixation. <u>En savoir plus</u>



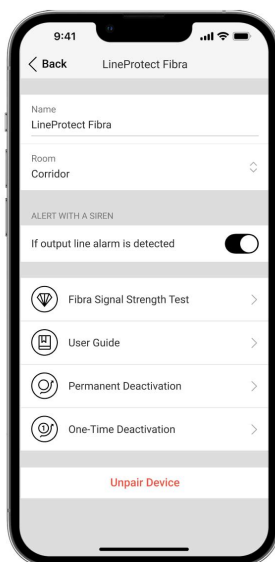


Lignes de sortie	Affiche l'état de la ligne de sortie : • OK – le dispositif sur la ligne de sortie fonctionne normalement et transmet tous les événements. • Court-circuité – un court-circuit a été détecté sur la ligne de sortie. • Surtension des lignes de signal – la haute tension sur les lignes de signal a été détectée. Vérifiez la polarité et l'ordre de connexion des fils.
Fusibles de ligne	L'état est affiché après le déclenchement des fusibles de ligne : • Dysfonctionnement – en raison du sabotage sur la ligne, les fusibles de le dispositif sont endommagés. Le module et les dispositifs connectés à la ligne de sortie ne fonctionnent pas. LineProtect doit être remplacé.
Désactivation forcée	Indique l'état de la fonction de désactivation forcée du dispositif : • Non – le dispositif fonctionne normalement et transmet tous les événements. • Entièrement – le dispositif ne signale pas les alarmes ou les dysfonctionnements et ne peut pas exécuter les scénarios ni les commandes du système. • Couvercle seulement – les notifications concernant le déclenchement du bouton anti-sabotage du dispositif sont désactivées. <u>En savoir plus</u>
Désactivation unique	Indique l'état de la désactivation du dispositif pour un cycle d'armement :



	• Non – le dispositif fonctionne normalement et transmet tous les événements. • Entièrement – le dispositif ne signale pas les alarmes ou les dysfonctionnements et ne peut pas exécuter les scénarios ni les commandes du système pendant un cycle d’armement. • Couvercle seulement – les notifications concernant le déclenchement du bouton anti-sabotage du dispositif sont désactivées pendant un cycle d’armement.
Firmware	Version du firmware du LineProtect.
ID du dispositif	Identifiant/numéro de série de LineProtect. Également disponible sur la carte du dispositif et son emballage.
Dispositif n°	Numéro de la boucle (zone) de LineProtect.
Ligne n°	Le numéro de ligne Fibra de la centrale à laquelle LineProtect est connecté.

Paramètres



Pour modifier les paramètres du module dans une application Ajax :

1. Allez dans l'onglet **Dispositifs** .
2. Sélectionnez **LineProtect** dans la liste.
3. Allez dans **Paramètres** en cliquant sur l'icône de l'engrenage .
4. Définissez les paramètres requis.
5. Cliquez sur **Retour** pour enregistrer les paramètres.

Paramètres	Signification
Nom	Nom du module. Il est affiché dans la liste des dispositifs de la centrale, dans le texte SMS et dans les notifications du flux d'événements. Pour modifier le nom de la prise intelligente, cliquez sur le champ de texte. Le nom peut contenir 12 caractères cyrilliques ou 24 caractères latins.
Pièce	Sélection de la pièce virtuelle du LineProtect.

	Le nom de la pièce est affiché dans le texte SMS et les notifications dans le flux d'événement.
Alerte par sirène si une alarme de ligne de sortie est détectée	Lorsque la bascule est activée, la <u>sirène</u> s'active lorsque l'alarme de la ligne de sortie est détectée.
Test d'intensité du signal Fibra	Bascule le module en mode Test d'intensité du signal Fibra. Le test vous permet de vérifier la force du signal entre la centrale et le LineProtect, via le protocole de communication filaire Fibra, afin de déterminer l'emplacement optimal de l'installation. <u>En savoir plus</u>
Guide de l'utilisateur	Ouvre le manuel d'utilisation de LineProtect dans l'application Ajax.
Désactivation forcée	Permet à l'utilisateur de désactiver le dispositif sans le retirer du système. Trois options sont disponibles : • Non – le dispositif fonctionne normalement et transmet tous les événements. • Entièrement – le dispositif ne signale pas les alarmes ou les dysfonctionnements et ne peut pas exécuter les scénarios ni les commandes du système. • Couvercle seulement – les notifications concernant le déclenchement du bouton anti-sabotage du dispositif sont désactivées. <u>En savoir plus</u>
Désactivation unique	Permet à l'utilisateur de désactiver le dispositif pendant un cycle d'armement sans le retirer du système.





	Trois options sont disponibles : • Non – le dispositif fonctionne normalement et transmet tous les événements. • Entièrement – le dispositif ne signale pas les alarmes ou les dysfonctionnements et ne peut pas exécuter les scénarios ni les commandes du système pendant un cycle d'armement. • Couvercle seulement – les notifications concernant le déclenchement du bouton anti-sabotage du dispositif sont désactivées pendant un cycle d'armement.
Dissocier le dispositif	Dissocie LineProtect de la centrale et supprime ses paramètres.

Indication

Événement	Indication	Remarque
Ajout du module	Lorsqu'il est ajouté automatiquement – la LED verte clignote rapidement lorsque LineProtect est sélectionné dans la liste. Lorsque vous cliquez sur Ajouter un dispositif, la LED verte clignote une fois. Lorsqu'il est ajouté manuellement – la LED verte clignote une fois.	
Retrait du module	La LED verte clignote six fois.	
Déclenchement du bouton anti-sabotage	La LED verte clignote une fois.	

Test d'alimentation des lignes	Les LED verte et rouge s'allument en continu pendant le test.	
Faible tension sur la ligne d'entrée	La LED verte s'allume et s'éteint doucement.	Une tension de 7 V _{DC} ou moins est considérée comme faible.
Court-circuit sur la ligne	La LED rouge clignote 4 fois par seconde pendant 12 secondes.	Après 12 secondes, LineProtect tente de rétablir l'alimentation des lignes de sortie. Si le défaut n'a pas été éliminé, le module recommence à s'éteindre. Cette action est répétée jusqu'à ce que l'état correct de la ligne soit rétabli.
Sur tension sur la ligne	La LED rouge clignote 4 fois par seconde pendant 12 secondes.	Après 12 secondes, LineProtect tente de rétablir l'alimentation des lignes de sortie. Si le défaut n'a pas été éliminé, le module recommence à s'éteindre. Cette action est répétée jusqu'à ce que l'état correct de la ligne soit rétabli.
Fusibles endommagés	La LED rouge clignote 4 fois par seconde pendant 12 secondes.	Après 12 secondes, LineProtect tente de rétablir l'alimentation des lignes de sortie. Si le défaut n'a pas été éliminé, le module recommence à s'éteindre. Cette action est répétée jusqu'à ce que l'état correct de la ligne soit rétabli.



Maintenance

Le dispositif ne nécessite pas d'entretien.

Caractéristiques techniques

Toutes les caractéristiques techniques

Conformité aux normes

Configuration conformément aux exigences de la norme EN 50131



Garantie

La garantie des produits de la Limited Liability Company « Ajax Systems Manufacturing » est valable pendant 2 ans après l'achat. Un fusible endommagé n'est pas couvert par la garantie.

Si le dispositif ne fonctionne pas correctement, veuillez d'abord contacter le service d'assistance technique d'Ajax. Dans la plupart des cas, les problèmes techniques peuvent être résolus à distance.

Obligations de garantie

Contrat de l'utilisateur

Contacter l'assistance technique :

- e-mail
- Telegram

Fabriqué par « AS Manufacturing » LLC



Abonnez-vous à nos e-mails et découvrez nos derniers conseils sécurité. Aucun spam

S'abonner