

Manuel utilisateur GlassProtect Fibra

Mis à jour January 18, 2023



GlassProtect Fibra est un détecteur filaire de bris de glace. Conçu pour un usage intérieur. Prend en charge la connexion d'un détecteur câblé tiers avec un type de contact normalement fermé (NC).

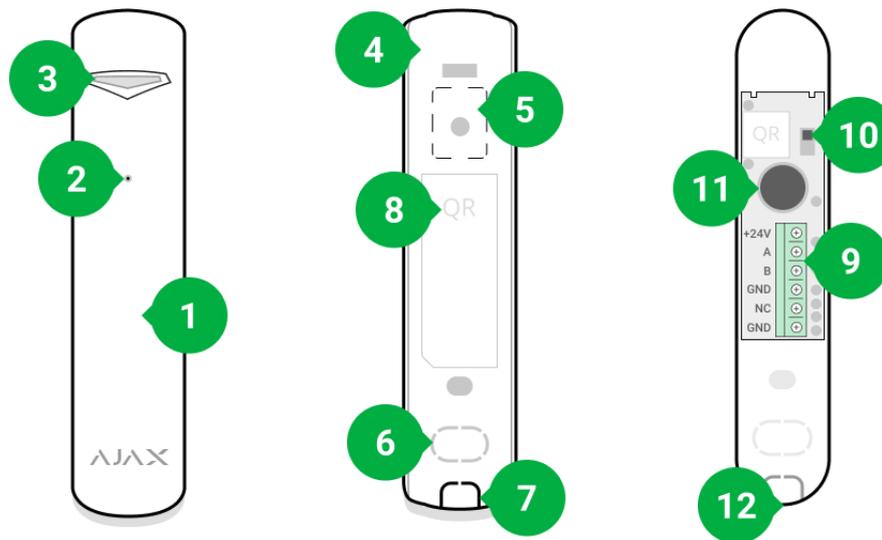


Le détecteur est compatible avec les centrales [Hub Hybrid \(2G\)](#) et [Hub Hybrid \(4G\)](#). La connexion à d'autres [centrales](#), [prolongateurs de portée du signal radio](#), [ocBridge Plus](#), [uartBridge](#), et centrales de sécurité tierces n'est pas prévue.

GlassProtect Fibra fonctionne comme une partie d'un système de sécurité Ajax, échangeant des données avec la centrale en utilisant le protocole filaire sécurisé Fibra. La portée de la connexion filaire peut atteindre 2 000 mètres lorsqu'elle est réalisée via une paire torsadée U/UTP cat.5.

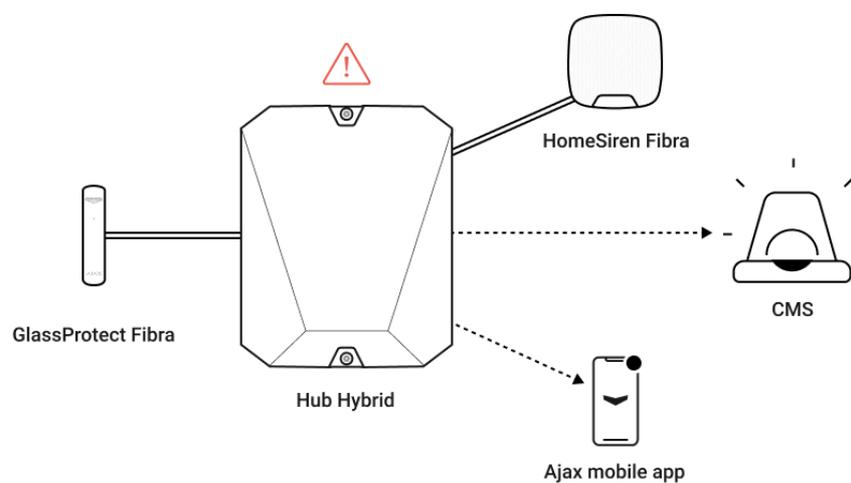
GlassProtect Fibra fait partie de la gamme de produits filaires Fibra. L'installation, la vente et l'administration de ces dispositifs sont effectuées uniquement par des partenaires accrédités d'Ajax.

Éléments fonctionnels



1. Détecteur de bris de glace GlassProtect Fibra.
2. Emplacement de microphone du détecteur.
3. Indicateur LED.
4. Panneau arrière du détecteur. Utilisé comme fixation.
5. Partie perforée du boîtier. Nécessaire pour déclencher le bouton anti-sabotage en cas de tentative de détacher le détecteur de la surface. Ne la cassez pas.
6. Partie perforée du boîtier pour la sortie du fil à travers le mur.
7. Partie perforée du boîtier pour la sortie du fil au bas du détecteur.
8. Code QR et ID (numéro de série) de la centrale. Permet de connecter le dispositif au système de sécurité Ajax.
9. Bornes pour le raccordement du détecteur.
10. Bouton anti-sabotage.
11. Microphone du détecteur de bris de glace.
12. Trou pour fixer la partie arrière à l'aide d'une vis.

Principe de fonctionnement



GlassProtect Fibra est un détecteur filaire de bris de glace. Il réagit au bris de verre à l'aide d'un microphone électret intégré. Le microphone du détecteur utilisant l'algorithme numérique DualTone ne répond qu'aux vibrations sonores propres au bruit du verre brisé, ce qui élimine les déclenchements intempestifs.

En mode armé, le détecteur transmet instantanément un signal d'alarme à la centrale lorsqu'il détecte un bris de verre. La centrale active les sirènes connectées, lance les scénarios, et notifie les utilisateurs et le centre de télésurveillance.

Les utilisateurs sauront où le bris de verre a été détecté. Les notifications contiennent le nom de la centrale (nom du site protégé), le nom du dispositif et la pièce virtuelle à laquelle le détecteur est relié.

Comment Ajax informe les utilisateurs des alertes

En savoir plus sur les détecteurs de bris de glace Ajax

Protection contre les déclenchements intempestifs

Le détecteur utilise DualTone – un algorithme à deux étapes pour exclure les fausses alarmes. Pour enregistrer le bris de verre, le détecteur doit repérer en 1,5 seconde un son sourd d'un impact (basse fréquence), puis un son aigu de la chute de tessons de verre (haute fréquence). Grâce à cet algorithme, le détecteur ne répond pas aux aboiements des chiens ou des voitures passant devant l'installation protégée.



GlassProtect Fibra ne réagira pas à une brisure si un film est collé sur le verre : antichoc, protecteur solaire, décoratif ou autre. Pour détecter le bris de ce verre, nous recommandons l'utilisation de détecteurs avec un capteur de choc : [DoorProtect Plus Fibra](#) ou [DoorProtect Plus](#).

Protocole de transfert de données Fibra

Le détecteur utilise la **technologie Fibra** pour transmettre les alarmes et les événements. Il s'agit d'un protocole de transfert de données filaire permettant d'assurer une communication bidirectionnelle rapide et fiable entre la centrale et les appareils connectés. Grâce à la connexion par bus, Fibra délivre des alarmes et des événements instantanément, même si 100 détecteurs sont connectés au système.

Fibra prend en charge le chiffrement par blocs à clé dynamique et vérifie chaque session de communication avec les dispositifs afin d'empêcher le sabotage et l'usurpation. Pour surveiller la connexion avec les dispositifs du système et afficher leur état dans les applications Ajax, le protocole implique une interrogation régulière des dispositifs par la centrale avec un intervalle de 12 à 300 secondes.

En savoir plus

Connexion d'un détecteur câblé tiers

Un détecteur câblé tiers avec un type de contact normalement fermé (NC) peut être connecté à GlassProtect. Il peut s'agir de tout type de détecteur : mouvement, ouverture ou vibration.

GlassProtect Fibra ne peut pas alimenter un détecteur tiers. Le détecteur doit être connecté séparément. Pour connaître le type et la tension du détecteur tiers, consultez la documentation de l'appareil ou contactez l'assistance technique du fabricant.

Comment connecter un détecteur filaire

Transmission d'événements au centre de télésurveillance

Un système de sécurité Ajax peut transmettre des alarmes à l'application de télésurveillance **PRO Desktop** ainsi qu'au centre de télésurveillance en utilisant **SurGard (Contact ID)**, **SIA DC-09 (ADM-CID)**, **ADEMCO 685**, et d'autres protocoles propriétaires. Voir la liste complète des protocoles pris en charge [ici](#).

Auxquels centres de télésurveillance le système de sécurité Ajax peut-il être connecté ?

GlassProtect Fibra peut transmettre les événements suivants :

1. Alarme du détecteur de bris de glace.
2. Alarme du détecteur tiers connecté.
3. Alarme/récupération du bouton anti-sabotage.
4. Perte/rétablissement de la connexion à la centrale.
5. Désactivation temporaire /activation du détecteur.
6. Tentative infructueuse d'armer le système de sécurité (avec vérification de l'intégrité activée).

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. L'adressage de chaque dispositif Ajax vous permet d'envoyer non seulement les événements, mais aussi le type de dispositif, le nom, le groupe et la pièce virtuelle à laquelle il est attribué au PRO Desktop ou au centre de télésurveillance. La liste des paramètres transmis peut différer selon le type de centre de télésurveillance et le protocole de communication sélectionné.



L'ID du dispositif, le numéro de la boucle (zone) et le numéro du bus peuvent être trouvés dans les états du dispositif dans l'application Ajax. Le numéro du dispositif correspond au numéro de la boucle (zone).

Sélection du lieu d'installation

GlassProtect Fibra est monté sur une surface verticale avec les vis incluses. Tous les trous nécessaires pour fixer le boîtier ont déjà été réalisés. Le détecteur est destiné à l'installation intérieure uniquement.

Lors du choix d'un emplacement pour GlassProtect Fibra, considérez les paramètres qui affectent le bon fonctionnement du détecteur :

- Intensité du signal Fibra.
- Longueur du câble pour connecter le détecteur à la centrale.
- Longueur du câble pour connecter un détecteur tiers.
- La zone de détection du bris de glace.

Tenez compte des recommandations de placement lors de la conception du système de sécurité de votre établissement. Le système de sécurité doit être conçu et installé par des spécialistes. Une liste des partenaires officiels autorisés d'Ajax est [disponible ici](#).

Ne pas installer GlassProtect Fibra :

- À l'extérieur. Cela peut entraîner des déclenchements intempestifs et une panne du détecteur.
- À proximité des sirènes et des avertisseurs. Cela peut provoquer de fausses alarmes du détecteur de bris de glace.
- Dans tous les endroits où la circulation de l'air est rapide (ventilateurs, fenêtres ou portes ouvertes). Cela peut provoquer de fausses alarmes du détecteur de bris de glace.
- Dans les endroits où des objets ou des structures peuvent obstruer le passage du son vers le détecteur. Par exemple, dans les endroits où les rideaux se trouvent entre la fenêtre et le GlassProtect Fibra. Cela peut empêcher le détecteur de reconnaître les bris de verre.
- À l'intérieur de locaux dont la température et l'humidité dépassent les limites admissibles. Cela pourrait endommager le détecteur.

Intensité du signal Fibra

Le niveau du signal Fibra est déterminé par le nombre de paquets de données non livrés ou endommagés sur une période donnée. L'icône  dans l'onglet **Appareils**  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** – pas de signal, opération stable n'est pas garantie.

Les facteurs suivants affectent la puissance du signal :

- Le nombre de dispositifs connectés à une ligne Fibra.
- Longueur et type de câble.
- Connexion correcte des fils aux bornes.



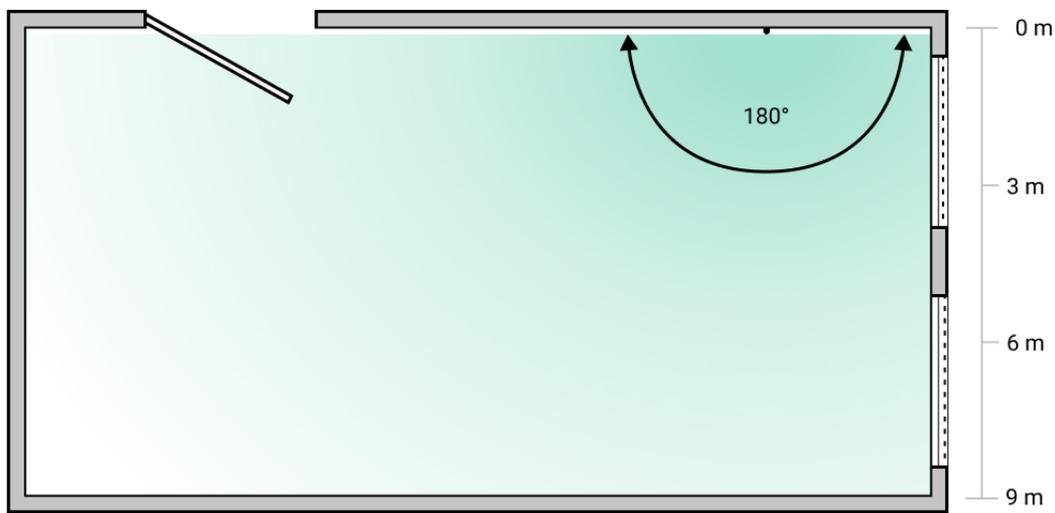
Vérifiez la puissance du signal Fibra avant l'installation finale du détecteur. Avec une intensité de signal de 1 ou 0 barres, nous ne garantissons pas le fonctionnement stable de l'appareil.

Zone de détection

Lorsque vous choisissez l'endroit où placer le détecteur, effectuez le Test de zone de détection pour vérifier le fonctionnement de l'appareil et déterminer avec précision le secteur dans lequel le détecteur enregistre le bris de verre.

L'emplacement du détecteur détermine la zone de surveillance et l'efficacité du système de sécurité. Lorsque vous choisissez l'endroit où installer le détecteur, considérez la directivité du microphone et la présence d'obstacles interférant avec le fonctionnement du microphone.

Le microphone du détecteur identifie les bris de verre à une distance allant jusqu'à 9 mètres. Pour détecter une brisure, le détecteur doit être placé à un angle de 90 degrés maximum par rapport aux fenêtres.



Angle de détection du détecteur de bris de glace

Conception

Pour installer et configurer correctement les dispositifs système de sécurité, il est important de concevoir le système de sécurité correctement. 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. Des astuces pour concevoir des systèmes câblés Fibra sont disponibles [dans cet article](#).

Topologies

Pour l'instant, les systèmes de sécurité Ajax prennent en charge deux topologies : **Linéaire** et en **Anneau**.



La connexion de périphériques à l'aide d'une topologie en **Anneau** sera mise en œuvre dans les prochaines mises à jour de l'OS Malevich. La mise à jour matérielle du Hub Hybrid n'est pas nécessaire.

La connexion Linéaire occupe une sortie bus de la centrale. En cas de rupture de ligne, seul le segment qui reste physiquement connecté à la centrale fonctionnera. Tous les appareils connectés après le point de rupture perdront la connexion avec la centrale.



La connexion en Anneau occupe deux sorties bus de la centrale. Si l’anneau se rompt à un endroit, aucun dispositif ne sera désactivé. L’anneau se reconfigure en deux lignes, qui continuent à fonctionner normalement. Les utilisateurs et le centre de télésurveillance recevront une notification concernant la rupture de la ligne.



Linéaire	En Anneau
Occupe une sortie bus de la centrale. Jusqu’à 8 lignes sur la même centrale. Jusqu’à 2 000 m de communication filaire sur une même ligne. Une résistance de terminaison est installée à l’extrémité de la ligne.	Occupe deux sorties bus de la centrale. Jusqu’à 4 anneaux sur la même centrale. Jusqu’à 500 m de communication filaire sur le même anneau. Aucune résistance de terminaison n’est installée à l’extrémité de la ligne.

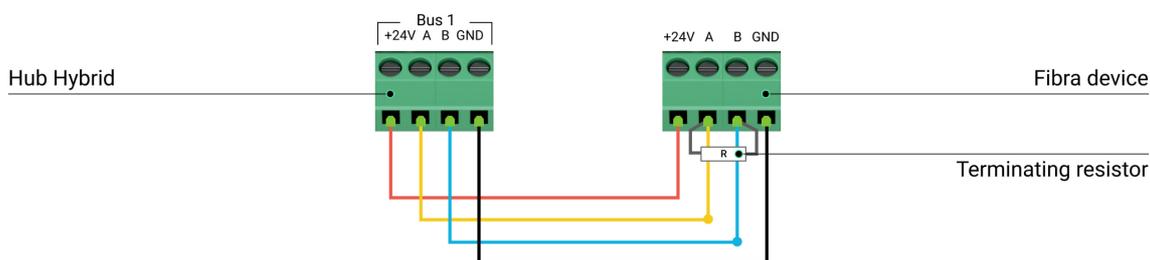
Les deux topologies de connexion des dispositifs peuvent être utilisées sur la même centrale. Par exemple, vous pouvez utiliser 2 connexions en anneau et 4 connexions linéaires sur le même panneau de contrôle.

Différents types d’appareils peuvent être connectés à une seule ligne Fibra. Par exemple, vous pouvez connecter simultanément des détecteurs d’ouverture, des détecteurs de mouvement avec levée de doute, des sirènes et des claviers sur la même ligne.

Les dispositifs sont connectés à la ligne Fibra un par un, comme indiqué sur le schéma. Les ramifications de lignes ne sont pas autorisées.



Lorsque vous utilisez la topologie **Linéaire**, veillez bien à installer une résistance de terminaison de 120Ω à l'extrémité de la ligne (incluse dans le kit de la centrale). La résistance de terminaison est connectée aux bornes de signal du dernier détecteur de la ligne.



Longueur et type de câble

La portée maximale d'une connexion filaire utilisant la topologie **Linéaire** est de 2 000 mètres, et en utilisant la topologie **en Anneau** – 500 mètres.



Types de câbles recommandés :

- U/UTP cat.5 $4 \times 2 \times 0,51$. Le matériau conducteur est le cuivre.
- Câble d'alarme $4 \times 0,22$. Le matériau conducteur est le cuivre.

Si vous utilisez un autre type de câble, la portée de communication pour les connexions filaires peut varier. Aucun autre type de câble n'a été testé.

Vérification avec un calculateur

Pour s'assurer que le projet est calculé correctement et qu'un tel système fonctionnera dans la réalité, nous avons développé un calculateur de portée de communication des lignes Fibra. Le calculateur permet de vérifier la qualité de

la communication et la longueur du câble pour les dispositifs Fibra câblés avec la configuration choisie au moment de la conception du système.

Informations complémentaires

Le courant maximal que le Hub Hybrid peut fournir au total pour toutes les lignes Fibra est de 600 mA. Veuillez noter que la consommation totale de courant des dispositifs du système dépend du type de câble, de sa longueur, du type de dispositif connecté, de l'état de connexion des conducteurs et d'autres facteurs. Par conséquent, après avoir sélectionné les dispositifs, nous recommandons de vérifier le projet à l'aide du [Calculateur Fibra](#).

Vous pouvez connecter 100 appareils (par défaut) au Hub Hybrid.

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.

Il est plus sûr de faire passer les câbles à l'intérieur des murs, des planchers et des plafonds : de cette façon, ils seront invisibles et inaccessibles aux intrus. Cela garantit également leur plus grande durabilité : le câble sera soumis à moins de facteurs externes qui affectent l'usure naturelle du conducteur et de sa couche isolante.

En règle générale, les câbles des systèmes de sécurité sont posés pendant la phase de construction ou de réparation et après le câblage principal sur le site.

S'il est impossible d'installer les câbles à l'intérieur des murs, faites-les passer de manière à ce qu'ils soient protégés et cachés des regards indiscrets. Par exemple, dans un chemin de câbles ou un tuyau ondulé de protection. Il est préférable de cacher de tels canaux. Par exemple, derrière les meubles.

Nous recommandons d'utiliser des tuyaux de protection, des conduits de câbles ou des tuyaux ondulés pour protéger les câbles, qu'ils soient acheminés à l'intérieur du mur ou non. Les câbles doivent être disposés avec soin : il est interdit de les plier, de les emmêler ou de les tordre.

Prenez en considération les lieux de possibles interférences de signal. Si le câble est acheminé à proximité de moteurs, de générateurs, de transformateurs, de lignes électriques, de relais de contrôle et d'autres sources d'interférences électromagnétiques, utilisez des câbles à paires torsadées dans ces zones.

Cheminement des câbles

Lorsque vous posez des câbles pour un système de sécurité, vous devez prendre en compte non seulement les exigences et les règles générales relatives aux travaux d'installation électrique, mais aussi les caractéristiques d'installation spécifiques de chaque dispositif : hauteur d'installation, méthode de montage, mode d'insertion du câble dans le boîtier et autres paramètres.

Avant l'installation, nous vous recommandons de lire la section Choisir un emplacement d'installation de ce manuel, ainsi que le manuel d'un détecteur filaire tiers (si nécessaire). Si vous avez des questions sur le fonctionnement de dispositifs câblés tiers, veuillez contacter le support technique du fabricant de cet appareil.

Essayez d'éviter toute modification de la conception du système de sécurité. La violation des règles d'installation de base et des recommandations de ce manuel peut entraîner un mauvais fonctionnement de la GlassProtect Fibra.

Veillez à vérifier que tous les câbles ne sont pas pliés ou endommagés avant l'installation. Remplacez les câbles endommagés.

Les câbles alarme doivent être posés à une distance d'au moins 50 cm des câbles d'alimentation lorsqu'ils sont parallèles et, en cas d'intersection, ils doivent former un angle de 90°.

Respectez le rayon de courbure admissible du câble. Le rayon de courbure est spécifié par le fabricant dans les spécifications du câble. Sinon, vous risquez d'endommager ou de casser le conducteur.

Les appareils Fibra sont connectés à la ligne les uns après les autres. Les ramifications de lignes ne sont pas autorisées.

Préparation des câbles pour la connexion

Retirez la couche isolante du câble et dénudez le câble avec une pince à dénuder. Il dénude le câble correctement sans endommager le conducteur. Les extrémités des fils qui seront insérés dans le détecteur de terminaux doivent être étamées. Cela garantit une connexion fiable et protège le conducteur de l'oxydation.

Ne pas utiliser de manchons spéciaux pour enrober les extrémités du fil et les connecter au détecteur. Le boîtier GlassProtect Fibra n'est pas conçu pour la connexion au fil creusé.

Installation et connexion



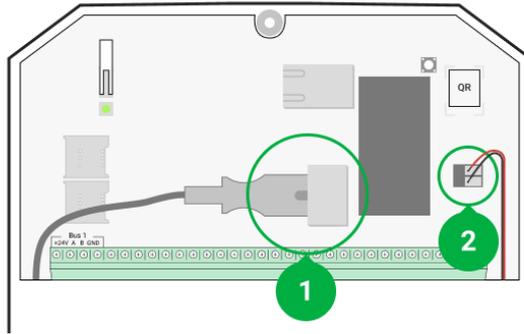
Avant d'installer GlassProtect Fibra, assurez-vous que vous avez choisi l'emplacement optimal et qu'il répond aux exigences de ce manuel. Les câbles doivent être cachés et placés à un endroit difficile d'accès pour les intrus, afin de réduire les risques de sabotage. Idéalement, les câbles doivent être fixés dans les murs, les sols ou les plafonds. Avant l'installation définitive, effectuez des tests de la zone de détection et de l'intensité du signal Fibra.

Lors de la connexion aux bornes de l'appareil, ne tordez pas les fils ensemble, mais soudez-les. Les extrémités des fils qui seront insérés dans les terminaux doivent être étamées. Cela assurera une connexion fiable.

Respectez les procédures de sécurité et les réglementations relatives aux travaux d'installation électrique. Ne pas utiliser de manchons spéciaux pour enrober les extrémités du fil et les connecter au détecteur. Le boîtier GlassProtect Fibra n'est pas conçu pour la connexion au fil creusé.

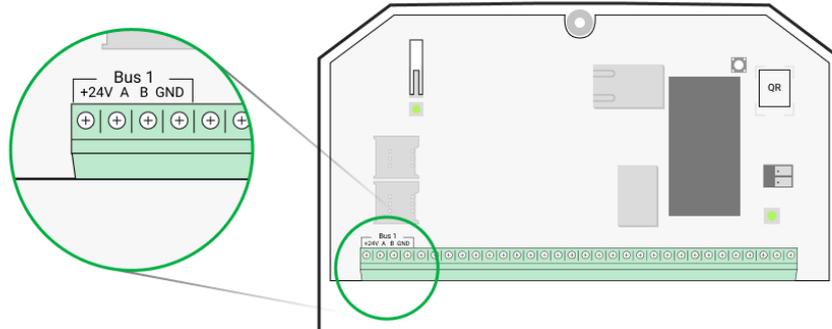
Connexion de GlassProtect Fibra à la centrale

1. Éteignez la centrale. Débranchez l'alimentation externe et la batterie de secours de la centrale.



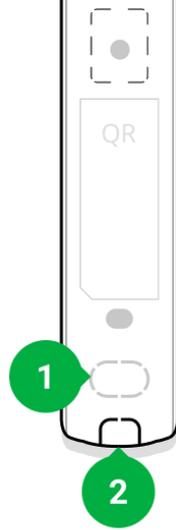
- 1 – Alimentation externe.
- 2 – Batterie de secours.

2. Branchez le câble de raccordement du détecteur dans le boîtier de la centrale. Connectez les fils au bus choisi de la centrale.



- +24V** – borne d'alimentation 24 V_~.
- A, B** – terminaux de signaux.
- GND** – mise à la terre.

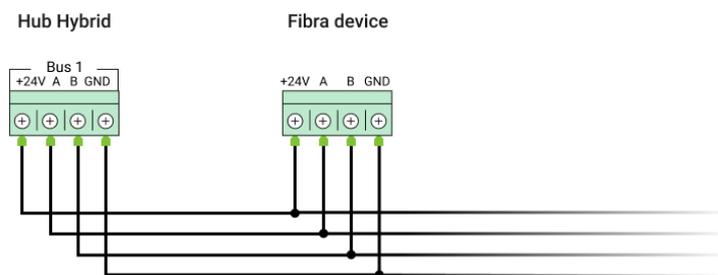
3. Désassemblez le détecteur GlassProtect Fibra.
4. Retirez le panneau arrière du détecteur et cassez délicatement la partie perforée pour faire sortir le câble.

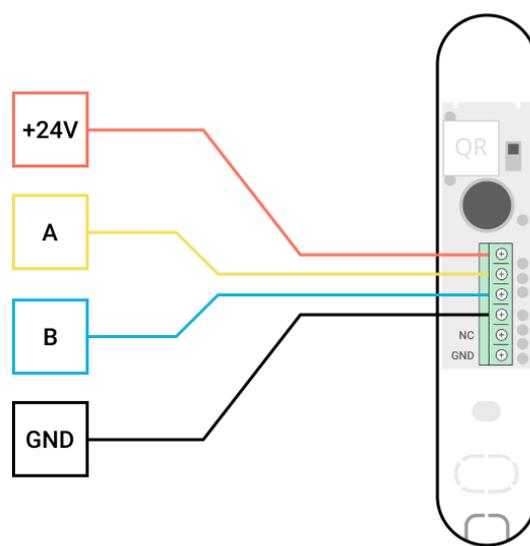


1 – Pour la sortie du câble à travers le mur.

2 – Pour la sortie du câble depuis le bas du détecteur.

5. Si le détecteur n'est pas le dernier de la ligne de connexion, préparez un deuxième câble à l'avance. Les extrémités des fils du premier et du second câble, qui seront insérées dans les bornes du dispositif, doivent être étamées et soudées ensemble.
6. Faites passer le câble depuis la centrale dans le boîtier du détecteur par le trou prévu à cet effet.
7. Connectez les fils aux bornes selon le schéma ci-dessous. Respectez la polarité et l'ordre de connexion des fils. Fixez solidement le câble aux bornes.





+24V – borne d'alimentation 24 V_{DC}.

A, B – terminaux de signaux.

GND – mise à la terre.

8. Si le détecteur est le dernier dans la ligne, installez une résistance en cas de **connexion Linéaire** en la connectant aux terminaux de signal de l'appareil. Pour la **connexion en Anneau**, aucune résistance n'est nécessaire.



Si possible, nous recommandons de connecter les appareils en utilisant la topologie **en Anneau** (centrale – dispositif – centrale). Cela améliore la protection anti-sabotage du système.

9. Fixez temporairement le détecteur à l'aide d'une bande adhésive double face ou d'autres fixations temporaires à l'endroit choisi pour l'installation. Ceci est nécessaire pour exécuter les tests du détecteur.
10. Connectez la batterie de secours et l'alimentation externe à la centrale. Éteignez la centrale.
11. Ajoutez GlassProtect Fibra au système.
12. Effectuez le test d'intensité du signal Fibra. La valeur recommandée pour l'intensité du signal est de deux ou trois barres. Si l'intensité du signal est d'une ou zéro barre, vérifiez que la connexion est bonne et que le câble est intact.
13. Effectuer un test de zone de détection. La portée maximale de détection de bris est de 9 mètres. Si le détecteur n'a pas réagi aux bris pendant le test

dans 5 cas sur 5, il doit être installé à un autre endroit.

Comment tester correctement la fonctionnalité

14. Si le détecteur passe les tests, fixez-le avec des vis fournies à deux points de fixation (l'une d'entre elles se trouve dans la partie perforée du montage au-dessus du bouton anti-sabotage). Lorsque vous utilisez d'autres éléments de fixation, assurez-vous qu'ils n'endommagent pas ou ne déforment pas le panneau.



Le ruban adhésif double-face ne peut être utilisé que pour une installation temporaire. Le dispositif fixé par le ruban adhésif peut se décoller de la surface. Tant que le dispositif est scotché, le bouton anti-sabotage ne se déclenche pas lorsque le dispositif est détaché de la surface.

15. Fixez le détecteur sur le panneau de fixation à l'aide des vis fournies.

Ajout au système



Le détecteur est compatible uniquement avec les centrales [Hub Hybrid \(2G\)](#) et [Hub Hybrid \(4G\)](#). Seuls les partenaires vérifiés peuvent ajouter et configurer les dispositifs Fibra dans les applications [Ajax PRO](#).

[Types de comptes et leurs droits](#)

Avant d'ajouter GlassProtect Fibra

1. Installez l'application [Ajax PRO](#). Créez un [compte](#) si vous n'en avez pas déjà.
2. Ajoutez une centrale compatible avec le module d'intégration à l'application, définissez les paramètres nécessaires et créez au moins une [pièce virtuelle](#).
3. Assurez-vous que la centrale est allumée et qu'elle dispose d'un accès Internet via Ethernet, Wi-Fi et/ou réseau mobile. Vous pouvez le faire dans l'application Ajax ou en vérifiant la LED sur la carte imprimée de la centrale. Il doit s'allumer en blanc ou en vert.

4. Assurez-vous que la centrale est désarmée et que les mises à jour ne sont pas en cours, en vérifiant son état dans l'application Ajax.
5. Assurez-vous que le détecteur est physiquement connecté à la centrale.

Comment ajouter GlassProtect Fibra

Pour ajouter un détecteur manuellement

1. Ouvrez l'application Ajax. Sélectionnez la centrale à laquelle vous voulez ajouter GlassProtect Fibra.
2. Allez dans l'onglet **Appareils**  et cliquez sur **Ajouter un appareil**.
3. Définissez le nom du détecteur.
4. Scannez ou saisissez le code QR. Le code QR se trouve sur le boîtier du détecteur et son emballage.
5. Sélectionnez une pièce virtuelle et un groupe de sécurité si le Mode groupe est activé.
6. Cliquez sur **Ajouter**.

Pour ajouter un détecteur automatiquement

1. Ouvrez l'application Ajax. Sélectionnez la centrale à laquelle vous voulez ajouter GlassProtect Fibra.
2. Allez dans l'onglet **Appareils**  et cliquez sur **Ajouter un appareil**.
3. Sélectionnez **Ajouter tous les appareils bus**. La centrale va balayer les lignes Fibra. Après le balayage, tous les périphériques physiquement connectés à la centrale seront affichés sur l'onglet **Appareils**. L'ordre des appareils dépend du bus auquel ils sont connectés.

Par défaut, le nom de l'appareil comprend le nom du dispositif et son identifiant. Pour jumeler le détecteur à la centrale, éditez le nom du détecteur et l'ajoutez à une pièce et à un groupe si le Mode groupe est activé.

Pour savoir quel détecteur vous gérez réellement, utilisez l'une des méthodes suivantes : indication LED ou déclenchement du détecteur.

Méthode 1 : via indication LED.

Dans la liste des appareils disponibles à ajouter, cliquez sur l'une des options. La LED de ce détecteur se met à clignoter après que vous avez appuyé dessus. Ainsi, vous saurez exactement quel détecteur vous ajoutez, comment le nommer, et à quelle pièce et à quel groupe il doit être affecté.

Pour ajouter un détecteur :

1. Sélectionnez l'utilisateur dans la liste.
2. Créez un nom.
3. Sélectionnez la pièce virtuelle et le groupe de sécurité (si le Mode groupe est activé).
4. Cliquez sur **Ajouter**. Si le détecteur est connecté à la centrale avec succès, il disparaît de la liste des détecteurs disponibles.

Méthode 2 : en déclenchant l'alarme sur le détecteur.

Activez l'option **Ajouter des détecteurs par alarme** au-dessus de la liste des détecteurs.

Déclencher une alarme en simulant le bris de verre :

1. Frappez la vitre avec votre poing sans la casser. Si le détecteur capte un son à basse fréquence, la LED clignote.
2. En moins de 1,5 seconde après l'impact, simulez le son à haute fréquence de bris de verre, par exemple, en tapant un objet métallique sur du verre.
3. Dès que le détecteur aura lu le son, il éteindra la LED pendant une seconde.

Lorsqu'il est déclenché, le détecteur passe en tête de liste dans la catégorie **Appareils récemment déclenchés**. Le détecteur restera dans cette catégorie pendant 5 secondes, après quoi il sera remplacé dans la catégorie bus.

Pour ajouter un détecteur :

1. Sélectionnez l'utilisateur dans la liste.
2. Créez un nom.

3. Sélectionnez la pièce virtuelle et le groupe de sécurité (si le **Mode groupe** est activé).
4. Cliquez sur **Ajouter**. Si le détecteur est connecté à la centrale avec succès, il disparaît de la liste des détecteurs disponibles.



Les mises à jour de l'état de l'appareil dans la liste dépendent des paramètres de **Jeweller/Fibra** ; la valeur par défaut est de 36 secondes.

Si vous ne parvenez pas à ajouter le détecteur, vérifiez la connexion du câble et réessayez. Si le nombre maximal de dispositifs est déjà ajouté à la centrale (pour Hub Hybrid, le nombre maximal par défaut est de 100), vous recevrez une notification d'erreur lorsque vous tenterez d'en ajouter un autre.

GlassProtect Fibra ne fonctionne qu'avec une seule centrale. Lorsqu'il est connecté à une nouvelle centrale, le détecteur cesse d'envoyer des événements à l'ancienne. Une fois ajouté à une nouvelle centrale, GlassProtect Fibra n'est pas supprimé de la liste des périphériques de l'ancienne centrale. Ceci doit être fait manuellement via l'application Ajax.

Connexion d'un détecteur câblé tiers

N'importe quel type de détecteur filaire avec un contact de type normalement fermé (NC) : mouvement, ouverture, la vibration peut être connectée au GlassProtect Fibra – à l'aide de terminaux.

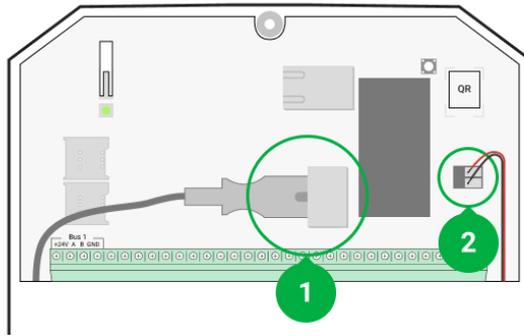
GlassProtect Fibra ne peut pas alimenter un détecteur tiers. Le détecteur doit être connecté séparément. Pour connaître le type et la tension du détecteur tiers, consultez la documentation de l'appareil ou contactez l'assistance technique du fabricant.

Nous recommandons d'installer le détecteur tiers à une distance maximale de 1 mètre : augmenter la longueur du fil affecte négativement la qualité de connexion entre les détecteurs.

Connexion d'un détecteur câblé tiers :

1. Éteignez la centrale.

2. Débranchez l'alimentation externe et la batterie de secours de la centrale.



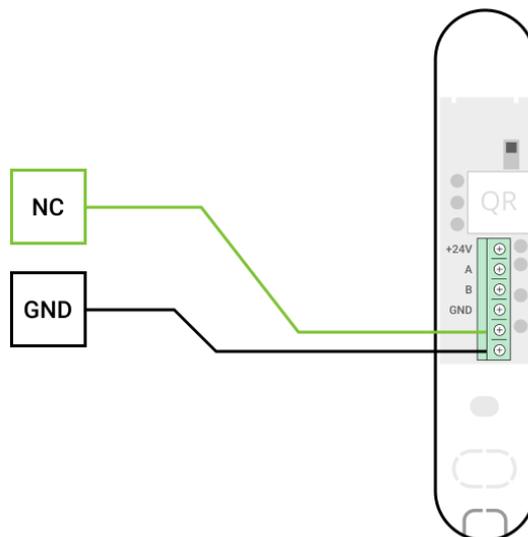
1 – Alimentation externe.

2 – Batterie de secours.

3. Retirez le panneau frontal de GlassProtect Fibra.

4. Faites passer le câble du détecteur câblé tiers dans le boîtier GlassProtect Fibra.

5. Connectez le détecteur câblé aux bornes du GlassProtect Fibra.



NC – borne de connexion.

GND – mise à la terre.

6. Connectez la batterie de secours et l'alimentation externe à la centrale.
Éteignez la centrale.

7. Dans Paramètres de GlassProtect Fibra, activez l'option **Contact externe**.

8. Vérifiez le fonctionnement du détecteur câblé connecté.

Test de fonctionnalité

Le système de sécurité Ajax comporte plusieurs tests permettant de choisir le bon emplacement pour l'installation des appareils. Les tests ne commencent pas tout de suite, mais pas plus tard que sur un seul cycle d'interrogation entre la centrale et l'appareil.

Pour GlassProtect Fibra, **le test d'intensité du signal Fibra et le test de zone** de détection sont disponibles. Le Test d'intensité du signal vous permet de déterminer la force et la stabilité du signal sur le site d'installation de l'appareil, et le test de zone de détection vérifie comment le détecteur répond aux alarmes.

Pour exécuter un test dans l'application Ajax

1. Sélectionnez la centrale si vous en avez plusieurs ou si vous utilisez l'application [Ajax PRO](#).
2. Allez dans l'onglet **Appareils** .
3. Sélectionnez **GlassProtect Fibra**.
4. Allez dans les paramètres du GlassProtect Fibra en cliquant sur l'icône de l'engrenage .
5. Sélectionnez le test :
 1. **Test d'intensité du signal Fibra.**
 2. **Test de zone de détection.**
6. Effectuez le test en suivant les instructions de l'application.

Pour tester le détecteur de bris de verre

1. Lancez le Test de zone de détection.
2. Frappez le verre (sans le briser) ou une autre surface avec votre poing. Si le détecteur capte un son à basse fréquence, la LED clignote.
3. Dans un délai de 1,5 seconde après le premier impact, simulez le son haute fréquence du bris de verre en tapant un objet métallique contre un verre ou en laissant tomber des clés sur des carreaux de sol.

4. Dès que le détecteur aura lu le son, il éteindra la LED pendant une seconde. Cela signifie que l'alarme en cas de bris sera enregistrée.



Vous pouvez également lire ce [fichier audio](#) pour imiter le bris de verre.

Icônes

Les icônes affichent certains des états de GlassProtect Fibra. Vous pouvez les visualiser dans l'application Ajax à l'onglet **Appareils** .

Icône	Valeur
	Intensité du signal Fibra, affiche l'intensité du signal entre la centrale et le détecteur. En savoir plus
	Le détecteur fonctionne en mode Toujours actif . En savoir plus
 	Temporisation au désarmement et/ou à l'armement est activée. La temporisation s'applique uniquement au détecteur câblé tiers connecté. En savoir plus
	GlassProtect Fibra fonctionnera lorsque le Mode nuit est activé. En savoir plus
	GlassProtect Fibra a détecté un bris de verre.
	Le contact externe du détecteur GlassProtect Fibra (un détecteur filaire tiers) est actif. En savoir plus
	GlassProtect Fibra est temporairement désactivé.

	<u>En savoir plus</u>
	GlassProtect Fibra a été désactivé, car le nombre d'alarmes a été dépassé. <u>En savoir plus</u>
	GlassProtect Fibra a été désactivé par minuteur. <u>En savoir plus</u>
	Le bouton anti-sabotage de GlassProtect Fibra est temporairement désactivé. <u>En savoir plus</u>

États

Les états comprennent des informations sur l'appareil et ses paramètres de fonctionnement. Les états de GlassProtect Fibra peuvent être trouvés dans l'application Ajax :

1. Allez dans l'onglet **Appareils** .
2. Choisissez GlassProtect Fibra dans la liste.

Paramètre	Valeur
Température	<p>Température du détecteur. Mesuré sur le processeur et change progressivement.</p> <p>L'erreur de mesure acceptable entre la valeur indiquée dans l'application et la température ambiante est de 2 – 4°C.</p> <p>La valeur est actualisée dès que le détecteur identifie un changement de température d'au moins 1°C.</p>
Intensité du signal Fibra	L'intensité du signal entre la centrale et le détecteur. Valeurs recommandées de 2 à 3

	<p>barres.</p> <p>Fibra est un protocole de transmission des événements et des alarmes d'appareils Fibra.</p> <p><u>En savoir plus</u></p>
Connexion via Fibra	<p>État de la connexion entre la centrale et le détecteur :</p> <ul style="list-style-type: none"> • En ligne – le détecteur est connecté à la centrale, la connexion est stable. • Hors ligne – le détecteur n'est pas connecté à la centrale. Vérifiez la connexion du détecteur à la centrale.
Tension du bus	Affiche la valeur de tension sur le détecteur.
Couvercle	<p>L'état du bouton anti-sabotage du détecteur qui réagit à l'arrachement ou à l'ouverture du boîtier du dispositif :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ouvert – le détecteur est ouvert. Vérifiez l'intégrité du boîtier du détecteur. • Fermé – le boîtier du détecteur est fermé. État normal. <p><u>En savoir plus</u></p>
Sensibilité	<p>Sensibilité du détecteur de bris de verre.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Faible • Normal (par défaut) • Élevé <p>Le niveau de sensibilité est sélectionné en fonction des résultats du <u>test de zone de détection</u>.</p> <p>Si pendant le test le détecteur ne réagit pas au bris de verre dans 5 cas sur 5, la sensibilité devrait être augmentée.</p>

Temporisation désarm, sec	<p>Temporisation au désarmement : de 5 à 120 secondes.</p> <p>La temporisation à l'entrée (délai d'activation de l'alarme) est le temps dont dispose l'utilisateur pour désarmer le système de sécurité après être entré dans la zone sécurisée.</p> <p>La temporisation au désarmement dans GlassProtect Fibra s'applique uniquement au détecteur filaire connecté.</p> <p><u>En savoir plus</u></p>
Temporisation arm, sec	<p>Temporisation à l'armement : de 5 à 120 secondes.</p> <p>La temporisation à la sortie (délai d'activation de l'alarme) est le temps dont dispose l'utilisateur pour quitter la zone sécurisée après l'armement du système de sécurité.</p> <p>La temporisation à l'armement dans GlassProtect Fibra s'applique uniquement au détecteur filaire connecté.</p> <p><u>En savoir plus</u></p>
Temporisation désarm/Nuit, sec	<p>Temporisation au désarmement en Mode nuit : de 5 à 120 secondes.</p> <p>La temporisation à l'entrée (délai d'activation de l'alarme) est le temps dont dispose l'utilisateur pour désarmer le système de sécurité après avoir entré dans les locaux.</p> <p>La temporisation au désarmement dans GlassProtect Fibra s'applique uniquement au détecteur filaire connecté.</p> <p><u>Qu'est-ce que la temporisation au désarmement</u></p>
Temporisation arm/Nuit, sec	<p>Temporisation à l'armement en Mode nuit : 5 à 120 secondes.</p> <p>La temporisation à la sortie (délai d'armement) est le temps dont dispose l'utilisateur pour</p>

	<p>quitter les lieux après l'armement.</p> <p>Les temporisations dans GlassProtect Fibra s'appliquent uniquement au détecteur filaire connecté.</p> <p><u>Qu'est-ce que la temporisation à l'armement</u></p>
<p>Contact externe</p>	<p>État du détecteur externe connecté à GlassProtect Fibra :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Déconnecté – contact externe est déconnecté (option désactivée dans l'application). • Ouvert – contact externe est activé. Le détecteur tiers est en état ouvert. • Fermé – le contact externe est activé. Le détecteur tiers est en état fermé.
<p>Toujours actif</p>	<p>Si cette option est activée, le détecteur est toujours en mode armé et notifie des alarmes.</p> <p><u>En savoir plus</u></p>
<p>Désactivation temporaire</p>	<p>Indique l'état de la fonction de désactivation temporaire du dispositif :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non – l'appareil fonctionne normalement et transmet tous les événements. • Couvercle seulement – l'administrateur de la centrale a désactivé les notifications d'activation d'alarme pour le boîtier du dispositif. • Entièrement – l'administrateur de la centrale a exclu le détecteur du système. L'appareil ne réagit pas aux commandes du système et ne signale pas les alarmes ou autres événements. • Par nombre d'alarmes – l'appareil est automatiquement déconnecté par le système lorsque le nombre défini d'alarmes

	<p>est dépassé. L'option est configurée dans l'application Ajax PRO.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Par minuterie – le dispositif est automatiquement désactivé par le système lorsque le timer de récupération expire. L'option est configurée dans l'application Ajax PRO. <p><u>En savoir plus</u></p>
Firmware	Version du firmware du détecteur.
ID de l'appareil	Identificateur du dispositif. Également disponible sur le code QR figurant sur le boîtier du détecteur et son emballage.
Appareil N°	Numéro du dispositif. Ce numéro est transmis au centre de télésurveillance en cas d'alarme ou d'événement.
Bus N°	Le numéro du bus de la centrale auquel l'appareil est physiquement connecté.

Paramètres

Pour modifier les paramètres du GlassProtect Fibra dans l'application Ajax :

1. Allez dans l'onglet **Appareils** .
2. Choisissez GlassProtect Fibra dans la liste.
3. Allez dans **Paramètres** en cliquant sur l'icône de l'engrenage .
4. Définissez les paramètres.
5. Cliquez sur **Retour** pour enregistrer les paramètres.

Paramètre	Valeur
Nom	Nom du détecteur. Il est affiché dans la liste des dispositifs de la centrale, dans le texte SMS et dans les notifications du flux d'événements.

	<p>Pour modifier le nom du détecteur, cliquez sur l'icône en forme de crayon.</p> <p>Le nom peut contenir 12 caractères cyrilliques ou 24 caractères latins.</p>
Pièce	<p>Sélection de la pièce virtuelle à laquelle GlassProtect Fibra est assigné.</p> <p>Le nom de la pièce est affiché dans le texte SMS et les notifications dans le flux d'événement.</p> <p><u>En savoir plus</u></p>
Temporisation désarm, sec	<p>Choix de la temporisation au désarmement : de 5 à 120 secondes.</p> <p>La temporisation à l'entrée (délai d'activation de l'alarme) est le temps dont dispose l'utilisateur pour désarmer le système de sécurité après avoir entré dans les locaux.La temporisation au désarmement dans GlassProtect Fibra s'applique uniquement au détecteur filaire connecté.</p> <p><u>Qu'est-ce que la temporisation au désarmement</u></p>
Temporisation arm, sec	<p>Choix de la temporisation à l'armement : de 5 à 120 secondes.</p> <p>La temporisation à la sortie (délai d'armement) est le temps dont dispose l'utilisateur pour quitter les lieux après l'armement.</p> <p>La temporisation à l'armement dans GlassProtect Fibra s'applique uniquement au détecteur filaire connecté.</p> <p><u>Qu'est-ce que la temporisation à l'armement</u></p>
Temporisation désarm/Nuit, sec	<p>Temporisation au désarmement en Mode nuit : de 5 à 120 secondes.</p> <p>La temporisation à l'entrée (délai d'activation de l'alarme) est le temps dont dispose l'utilisateur</p>

	<p>pour désarmer le système de sécurité après avoir entré dans les locaux.</p> <p>La temporisation au désarmement dans GlassProtect Fibra s'applique uniquement au détecteur filaire connecté.</p> <p>Le paramètre est affiché si l'option Armer en Mode nuit est activée.</p> <p><u>Qu'est-ce que la Temporisation au désarmement</u></p>
<p>Temporisation arm/Nuit, sec</p>	<p>Temporisation à l'armement en Mode nuit : 5 à 120 secondes.</p> <p>La temporisation à la sortie (délai d'armement) est le temps dont dispose l'utilisateur pour quitter les lieux après l'armement.</p> <p>Les temporisations dans GlassProtect Fibra s'appliquent uniquement au détecteur filaire connecté.</p> <p>Le paramètre est affiché si l'option Armer en Mode nuit est activée.</p> <p><u>Qu'est-ce que la Temporisation à l'armement</u></p>
<p>Armer en Mode nuit</p>	<p>Si l'option est activée, le détecteur passe en mode armé lorsque le Mode nuit est utilisé.</p> <p><u>Qu'est-ce que le Mode nuit</u></p>
<p>Indication LED des alarmes</p>	<p>Ajuste le clignotement du voyant LED en cas de déclenchement d'une alarme ou du bouton anti-sabotage :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activé – l'indication est activée. • Désactivé – l'indication est désactivée et ne notifiera pas les alarmes ou le déclenchement du bouton anti-sabotage.
<p>Sensibilité</p>	<p>Niveau de sensibilité du microphone du détecteur. Il y a trois niveaux de sensibilité :</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Faible • Normal (par défaut) • Élevé <p>Le niveau de sensibilité est sélectionné en fonction des résultats du <u>test de zone de détection</u>.</p> <p>Si pendant le test le détecteur ne réagit pas au bris de verre dans 5 cas sur 5, la sensibilité devrait être augmentée.</p>
Contact externe	<p>Lorsque cette option est activée, le détecteur enregistre les alarmes du détecteur filaire tiers connecté.</p> <p><u>En savoir plus</u></p>
Toujours actif	<p>Si cette option est activée, le détecteur est toujours en mode armé et notifie des alarmes.</p> <p><u>En savoir plus</u></p>
Alerte par sirène si contact externe est ouvert	<p>Si activé, <u>les sirènes ajoutées</u> sont activées en cas d'alarme du détecteur tiers.</p>
Alerte par sirène si un bris de verre est détecté	<p>Lorsque l'option est activée, <u>les sirènes ajoutées au système</u> sont activées si le détecteur enregistre le bris de verre.</p>
Paramètres du Carillon d'entrée	<p>Si cette option est activée et que le système n'est pas armé, l'ouverture du contact externe est accompagnée d'un son de sirène.</p> <p>Cette option s'applique aux détecteurs tiers connectés avec un type de contact normalement fermé (NC) uniquement.</p> <p><u>En savoir plus</u></p>
Test d'intensité du signal Fibra	<p>Bascule le détecteur en mode test d'intensité du signal.</p> <p>Le test vous permet de vérifier la force du signal entre la centrale ou le prolongateur de portée et</p>

	<p>le détecteur, via le protocole de communication sans fil Fibra, afin de déterminer l'emplacement optimal de l'installation.</p> <p><u>En savoir plus</u></p>
Test de zone de détection	<p>Bascule le détecteur au test de la zone de détection.</p> <p>Le test permet à l'utilisateur de vérifier la réaction du détecteur au bris de verre, le fonctionnement d'un détecteur filaire tiers et déterminer l'emplacement optimal de l'installation.</p> <p><u>En savoir plus</u></p>
Manuel de l'utilisateur	<p>Ouvre le manuel d'utilisation de GlassProtect Fibra dans l'application Ajax.</p>
Désactivation temporaire	<p>Permet à l'utilisateur de désactiver l'appareil sans le retirer du système.</p> <p>Il existe trois options :</p> <ul style="list-style-type: none">• Non – l'appareil fonctionne normalement et transmet tous les événements.• Entièrement – le périphérique n'exécute pas les commandes système et ne participe pas aux scénarios. Le système ignore les alarmes et autres notifications de l'appareil.• Couvercle seulement – le système ignorera uniquement des notifications relatives au déclenchement du bouton anti-sabotage du dispositif. <p><u>En savoir plus</u></p> <p>Le système peut également désactiver automatiquement les appareils, lorsque le nombre d'alarmes défini est dépassé ou lorsque le délai de récupération expire.</p> <p><u>En savoir plus</u></p>
Dissocier l'appareil	<p>Permet de déconnecter le détecteur de la</p>

Comment configurer le Carillon d'entrée

Le **carillon d'entrée** est un signal sonore des sirènes Ajax qui indique le changement d'état des détecteurs d'ouverture lorsque le système est désarmé. Cette fonction est utilisée, par exemple, dans les magasins, pour avertir les employés que quelqu'un est entré dans le bâtiment.

La configuration de Carillon d'entrée se fait en deux étapes : la configuration des détecteurs d'ouverture et la configuration des sirènes. Dans GlassProtect Fibra, le Carillon d'entrée ne fonctionne qu'avec les détecteurs normalement fermés.

En savoir plus

Configuration du détecteur

1. Allez dans l'onglet **Appareils** .
2. Sélectionnez le détecteur de GlassProtect Fibra.
3. Allez dans ses **Paramètres** en cliquant sur l'icône d'engrenage  dans le coin supérieur droit.
4. Allez dans le menu **Paramètres du Carillon d'entrée**.
5. Sélectionnez l'option **Si contact externe est ouvert** pour que le détecteur notifie l'ouverture du détecteur tiers.
6. Sélectionnez le son du Carillon d'entrée : 1 à 4 bips courts. Une fois sélectionné, l'application Ajax jouera le son.
7. Cliquez sur **Retour** pour enregistrer les paramètres.
8. Configurez la sirène.

Comment configurer une sirène pour la fonction Carillon d'entrée

Indication LED

Indication LED	Événement	Remarque
S'allume en vert pendant quelques secondes.	Mise en marche du détecteur.	Le détecteur s'allume, dès que la centrale est alimentée.
S'allume pendant quelques secondes jusqu'à ce que le détecteur soit connecté à la centrale.	Connexion du détecteur à la <u>centrale</u> .	
S'allume en vert pendant 1 seconde.	Déclenchement de l'alarme/du bouton anti-sabotage.	
S'allume et s'éteint doucement (après un déclenchement d'alarme ou de bouton anti-sabotage).	Tension faible du détecteur sur la ligne Fibra.	Une tension de 7 V _{DC} ou moins est considérée comme faible. Vérifiez la connexion câblée du détecteur.

Dysfonctionnements

Si une centrale identifie un dysfonctionnement du détecteur (par exemple, il n'y a pas de connexion avec la centrale via le protocole Fibra), l'application Ajax affiche un compteur de dysfonctionnement dans le coin supérieur gauche de l'icône du dispositif.

Tous les dysfonctionnements sont visibles dans les états du détecteur. Les champs présentant des dysfonctionnements seront mis en évidence en rouge.

Un dysfonctionnement est affiché si :

- La température du détecteur dépasse les limites admissibles.
- Le boîtier du détecteur est ouvert (le bouton anti-sabotage s'est déclenché).
- La connexion avec la centrale via le protocole Fibra est absente.

Maintenance

Vérifiez le fonctionnement du détecteur régulièrement. La fréquence optimale des contrôles est d'une fois tous les trois mois. Nettoyez le boîtier de la

poussière, des toiles d'araignée et d'autres contaminants à mesure qu'ils se produisent. Utilisez un chiffon doux et sec qui convient à l'entretien de l'équipement.

N'utilisez pas de substances contenant de l'alcool, de l'acétone, de l'essence ou d'autres solvants actifs pour nettoyer le détecteur.

Caractéristiques techniques

[En savoir plus](#)

[Conformité aux normes](#)

Kit complet

1. GlassProtect Fibra.
2. Kit d'installation.
3. Guide de démarrage rapide.

Garantie

La garantie des produits de la Limited Liability Company "Ajax Systems Manufacturing" est valable 2 ans après l'achat.

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

[Obligations de garantie](#)

[Accord de l'utilisateur](#)

Contactez l'assistance technique :

- [e-mail](#)

- [Telegram](#)

Abonnez-vous à nos emails via privée préservée. Aucun spam

S'abonner