

Hub Hybrid

Panneau de contrôle du système de sécurité hybride prenant en charge les détecteurs avec levée de doute.



Les informations détaillées sur le dispositif sont disponibles via le code QR ou sur le lien :

<https://ajax.systems/support/devices/hub-hybrid/>



3
GRADE
EN 50131

PD 6662
2017

INCERT

SSF

NIST
AES-128
Approved



Hub Hybrid est le panneau de contrôle de la ligne de produits Fibra. Les dispositifs Fibra ne peuvent être achetés, installés et administrés que par des partenaires accrédités d'Ajax Systems.

Caractéristiques clés



8 lignes Fibra pour connecter des appareils filaires



Jusqu'à 100 appareils dans le système



3 réseaux de communication : Ethernet et deux cartes SIM



2 versions de centrale : avec modem cellulaire 2G ou 2G/3G/4G (LTE)

La synergie des technologies filaires et sans fil

Le Hub Hybrid permet de connecter les dispositifs sans fil **Jeweller** et les dispositifs filaires **Fibra**. La combinaison de ces technologies permet de sécuriser des sites de grande envergure, indépendamment des obstructions en métal ou en béton que le signal radio ne peut traverser.

Le Hub Hybrid permet de connecter jusqu'à 100 appareils, qu'ils soient filaires ou sans fil. Et le contrôle de la sécurité via l'application, la vérification photo et les scénarios d'automatisation rendent la protection encore plus fiable et pratique.



Fibra

Technologie de communication filaire avec une portée allant **jusqu'à 2 000 m**. Le Hub Hybrid supporte jusqu'à 8 lignes Fibra. Les lignes Fibra sont génériques : les détecteurs de sécurité, les détecteurs avec vérification photo, les sirènes et les claviers sont connectés à un câble à 4 fils.



Jeweller

Technologie de communication sans fil avec une portée allant **jusqu'à 2 000 m**. Pour étendre la zone de couverture radio, il est possible de connecter jusqu'à **5 prolongateurs de portée** au Hub Hybrid, chacun ayant une portée allant jusqu'à 1 800 mètres. Et grâce à la **possibilité de les connecter à une centrale via Ethernet**, le système pourra protéger un hangar métallique, un complexe d'entrepôts ou un bâtiment avec parking souterrain.



Wings

Technologie de communication sans fil permettant de transmettre les photos à une distance allant **jusqu'à 1 700 m**. Grâce aux algorithmes intégrés pour la vérification et le téléchargement des paquets de données, Wings fournit la première photo de la scène **en 9 secondes**.

Protection de la ligne contre le sabotage

Les mises à jour ultérieures du système d'exploitation Malevich prendront en charge la **topologie de connexion en Anneau**, et aucune mise à niveau matérielle ne sera nécessaire. Le Hub Hybrid prendra en charge jusqu'à 4 anneaux. Même s'il est abîmé, l'anneau est divisé en deux segments de fonctionnement stables, et l'entreprise de sécurité et les utilisateurs sont immédiatement informés.



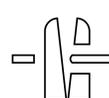
Méthode de connexion par anneau



Deux lignes opérationnelles



Jusqu'à 4 anneaux dans le système



Détection instantanée de la rupture de l'anneau



Détection des courts-circuits



Intervalle d'interrogation réglable

Toujours en ligne

Le Hub Hybrid se connecte à trois fournisseurs de services Internet via Ethernet et deux cartes SIM (2G/3G/LTE). Les réseaux fonctionnent en parallèle, et le passage automatique d'un réseau à l'autre ne prend que quelques secondes.

Le Hub Hybrid est connecté aux applications, aux sociétés de sécurité et aux utilisateurs par le biais du serveur Ajax Cloud avec une disponibilité de 99,995% en 2021. Pour une plus grande fiabilité, les serveurs sont situés dans plusieurs centres de données. Nous utilisons le protocole binaire propriétaire et la répartition de charge pour le traitement ininterrompu de millions de paquets de données et le fonctionnement stable des systèmes de sécurité.

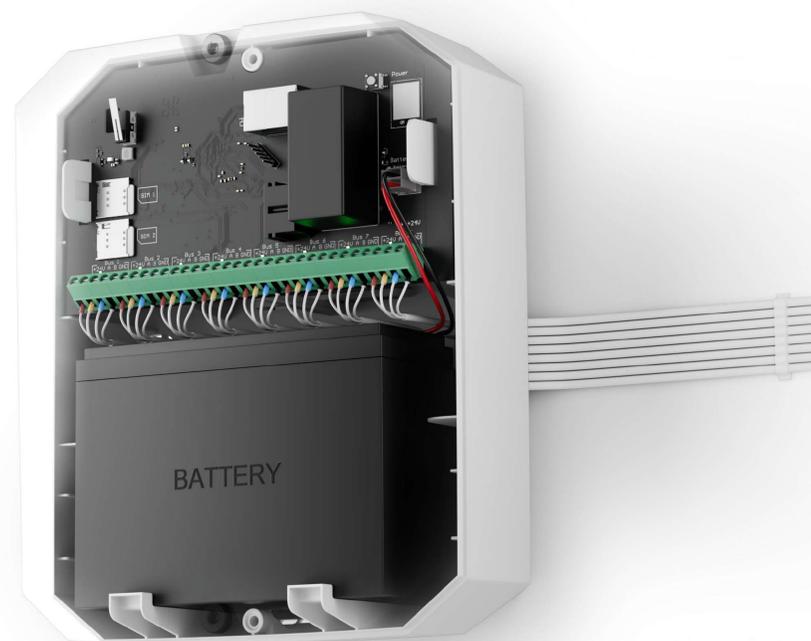


Le Hub Hybrid est disponible en deux versions : Hub Hybrid (2G) supportant les réseaux cellulaires 2G et Hub Hybrid (4G) supportant les réseaux 2G, 3G et 4G/LTE.

Plus de deux jours de fonctionnement sur une batterie de secours

Les dispositifs Fibra consomment moins de 60 μ A, ce qui est 100 fois moins que les détecteurs de bus similaires d'autres fabricants. Il permet de connecter plus d'appareils sur une seule ligne et offre des connexions filaires plus longues.

La faible consommation d'énergie assure également une grande autonomie du système en cas de panne d'électricité. Le Hub Hybrid avec batterie de secours de 7 Ah alimente un système de 30 appareils Fibra pendant 60 heures. C'est cinq fois plus long que ce qui est exigé pour la Grade 2 et répond en fait aux exigences de la Grade 3.



Un système comprenant 30 appareils Fibra connectés fonctionne jusqu'à 60 heures sur une batterie de secours.



La consommation électrique des appareils Fibra est 100 fois inférieure à celle de détecteurs similaires d'autres fabricants.

La commodité jusque dans les détails

Les détecteurs de sécurité, les claviers et les sirènes sont connectés à une ligne pour assurer la sécurité d'une zone spécifique de l'établissement.

Une fois les dispositifs installés, un ingénieur lance le balayage automatique des lignes dans l'application Ajax PRO. Il montre tous les appareils connectés aux lignes Fibra. L'installateur peut ensuite attribuer des noms, des groupes de sécurité et des pièces virtuelles. Il existe deux façons de déterminer quel appareil se trouve devant vous : il suffit d'allumer la LED et de déclencher l'alarme.

Après avoir installé le système, un ingénieur exécute le **Test d'alimentation des bus**. Il simule la consommation électrique maximale possible : les détecteurs émettent des alarmes, les claviers sont activés et les sirènes sont déclenchées. Si le système réussit le test, il aura une puissance suffisante dans toutes les circonstances.

Un ingénieur du centre de télésurveillance n'a pas besoin de configurer les zones manuellement. Le logiciel de surveillance PRO Desktop synchronise automatiquement toutes les informations relatives aux périphériques de la centrale.



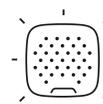
Configuration via une application pour smartphone ou pour PC



Fonction de balayage des lignes



Test d'alimentation des bus



Identification de l'appareil grâce à une indication LED ou par une alarme

Spécifications techniques

Conformité aux normes	EN 50131 (Grade 3) PD 6662:2017 INCERT pour Hub Hybrid (2G) SSF NIST (AES-128)	Connectivité avec le centre de télésurveillance	SurGard (Contact ID) SIA (DC-09) Autres protocoles propriétaires
Appareils	Jusqu'à 100 appareils avec ou sans fil Y compris jusqu'à 5 prolongateurs de portée et jusqu'à 10 sirènes ou claviers avec une sirène intégrée	Caractéristiques	50 utilisateurs 32 scénarios d'automatisation 25 caméras ou enregistreurs vidéo numériques 9 groupes de sécurité 50 pièces virtuelles
Voies de communication avec les dispositifs Ajax	 Technologie de communication Fibra Portée de communication jusqu'à 2 000 m Avec U/UTP cat.5, 4 × 2 × 0,51 câble	Réseaux de communication	Ethernet Connecteur 8P8C Jusqu'à 100 Mb/s Réseaux cellulaires 2 emplacements pour mini cartes SIM

<p>Voies de communication avec les dispositifs Ajax</p>	<p> Tecnología de comunicación Jeweller</p> <p>Portée de communication jusqu'à 2 000 m En champ ouvert</p> <p> Technologie de communication Wings</p> <p>Portée de communication jusqu'à 1 700 m En champ ouvert</p> <p>Bandes de fréquences 866,0 - 866,5 MHz 868,0 - 868,6 MHz 868,7 - 869,2 MHz 905,0 - 926,5 MHz 915,85 - 926,5 MHz 921,0 - 922,0 MHz Dépend de la région de vente</p> <p>Puissance apparente rayonnée maximale (PAR) ≤ 25 mW</p>	<p>Réseaux de communication</p>	<p>Hub Hybrid (2G) 2G GSM900/DCS1800 (B3/B8)</p> <p>Hub Hybrid (4G) 2G GSM900/DCS1800 (B3/B8)</p> <p>3G WCDMA 850/900/2100 (B1/B5/B8)</p> <p>4G/LTE FDD B1/B3/B5/B7/B8/B20</p>
<p>Alimentation</p>	<p>Alimentation principale 100 - 240 V, 50/60 Hz</p> <p>Alimentation de secours Accumulateur 12V_{DC} avec capacité de 4, 7 ou 9 Ah Batterie de secours non incluse dans le kit</p>	<p>Installation</p>	<p>Température d'exploitation de - 10° C à + 40° C</p> <p>Humidité admissible jusqu'à 75 %</p> <p>Indice de protection IP50</p>
<p>Caisson</p>	<p>Couleur blanc, noir</p> <p>Dimensions 196 × 238 × 100 mm</p> <p>Poids 852 g</p>	<p>Kit complet</p>	<p>Carte imprimée Hub Hybride (2G) ou Hub Hybride (4G) Caisson Câble d'alimentation Adaptateur de bornier à vis* Câble de connexion à la batterie 12 V_{DC}</p>

Caisson	Alarme anti-sabotage Deux boutons anti-sabotage pour détecter l'ouverture du couvercle et signaler son décrochage du mur	Kit complet	Câble Ethernet Kit d'installation 8 résistances de terminaison (120 Ω) Guide de démarrage rapide
---------	--	-------------	---

*Uniquement pour la conformité INCERT.