

# Relay manuel utilisateur

Mis à jour April 23, 2021



**Relay** est un relais sans fil, à basse tension, doté de contacts (secs) sans potentiel. Utilisez Relay pour allumer/éteindre à distance des appareils alimentés par une source de 7-24 V DC. Relay peut fonctionner à la fois en mode pulsation et bistable. L'appareil communique avec un hub via le protocole radio Jeweller. Dans la ligne de vue, la distance de communication peut atteindre 1000 m.



Quel que soit le type de circuit électrique, seul un électricien qualifié doit installer Relay !

Les contacts Relay ne sont pas connectés galvaniquement à l'appareil lui-même, ils peuvent donc être connectés aux circuits de commande d'entrée de divers équipements pour imiter un bouton, un interrupteur à bascule, etc.



Relay est compatible uniquement avec les hubs Ajax et ne prend pas en charge la connexion via uartBridge ou ocBridge Plus.

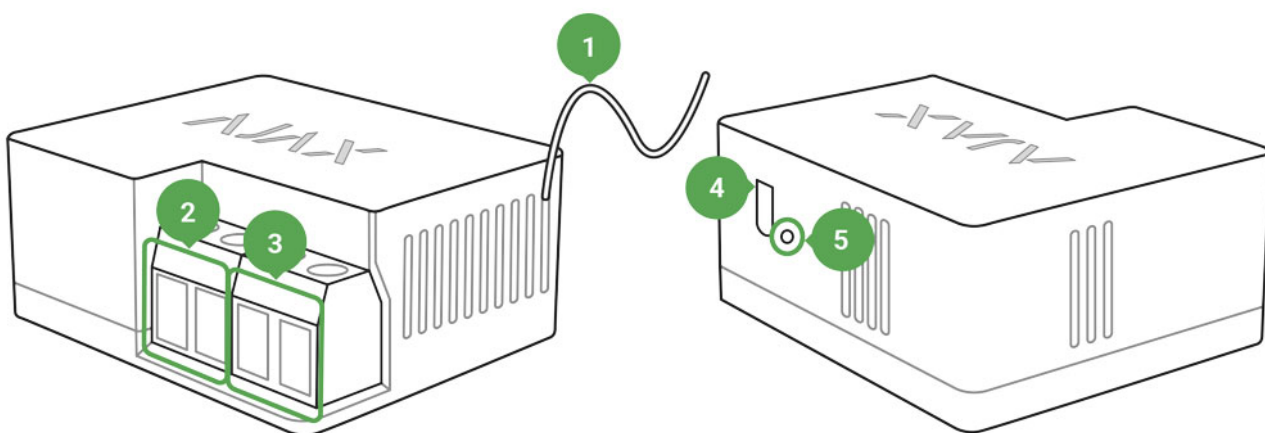
Utilisez des scénarios pour programmer les actions des appareils d'automatisation ( Relay, WallSwitch ou Socket) en réponse à une alarme, une pression sur Button ou une programmation. Un scénario peut être créé à distance dans l'app Ajax.

## Comment créer et configurer un scénario dans le système de sécurité Ajax

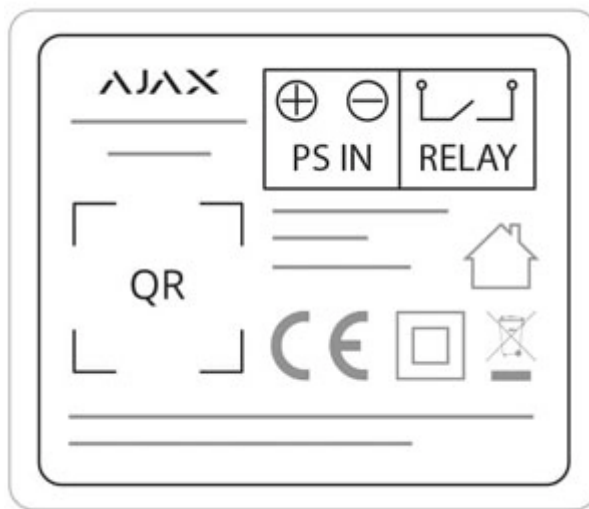
Le système de sécurité Ajax peut être connecté au centre de télésurveillance.

### Achetez Relay

## Éléments fonctionnels



1. Antenne
2. Borne d'alimentation électrique
3. Borne à contacts
4. Bouton de fonction
5. Indicateur lumineux



- **Bornes PS IN** – bornes à contact « + » et « - », alimentation d'entrée 7-24 V DC.
- **Bornes Relay** – bornes de sortie sans potentiel.

## Principe de fonctionnement



Ne connectez pas les bornes d'entrée de l'alimentation Relay à une tension supérieure à 36 V ou à des sources de courant alternatif. Cela crée un risque d'incendie et endommagera l'appareil !

Quel que soit le type de circuit électrique, seul un électricien qualifié doit installer Relay !

Relay est alimenté par une source 7-24 V DC. Les valeurs de tension recommandées sont 12 V, et 24 V. Utilisez l'app Ajax Security System pour connecter et configurer Relay.

Relay dispose de contacts secs (sans potentiel). Les contacts ne sont pas reliés galvaniquement à l'appareil, de sorte que Relay peut imiter un bouton, un interrupteur, etc. dans des circuits électriques de différentes tensions (sirènes, vannes électriques, serrures électromagnétiques). Le boîtier miniature permet d'installer Relay à l'intérieur d'une boîte de jonction, d'un tableau électrique ou d'un interrupteur.

Relay ferme et ouvre les contacts par une commande de l'utilisateur depuis l'app ou automatiquement par scénario.

# Modes de fonctionnement de Relay :

- **Bistable** – Relay ouvre ou ferme le contact et reste dans cet état.
- **Impulsion** – Relay ouvre ou ferme les contacts pendant une durée prédéfinie (de 0,5 à 255 secondes) puis revient à l'état initial.

## Connexion

### Avant de connecter l'appareil :

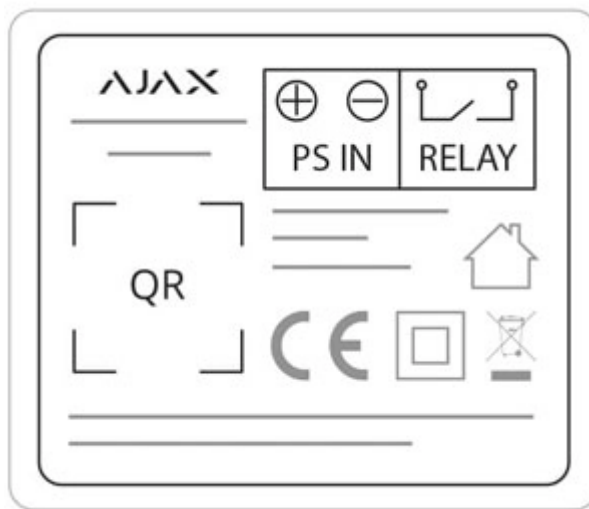
1. Allumez le hub et vérifiez sa connexion Internet (le logo s'illumine en blanc ou en vert).
2. Installez l'[app Ajax](#). Créez le compte, ajoutez le hub à l'app, et créez au moins une pièce.
3. Assurez-vous que le hub ne soit pas armé, et qu'il ne se met pas à jour en vérifiant son statut dans l'app Ajax.
4. Connectez Relay à une alimentation de 12 ou 24 V.



Seuls les utilisateurs disposant de droits d'administrateur peuvent ajouter un périphérique à l'app.

### Pour appairer Relay avec un hub :

1. Cliquez sur **Ajouter appareil** dans l'app Ajax.
2. Nommez l'appareil, scannez-le ou entrez le **code QR** manuellement (situé sur le boîtier et l'emballage), sélectionnez la pièce.



3. Cliquez sur **Ajouter** – le compte à rebours commence.

4. Appuyez sur le bouton fonctionnel.

Pour que la détection et l'appariement aient lieu, l'appareil doit être situé dans la zone de couverture du réseau sans fil du hub (au même endroit). La demande de connexion est transmise uniquement au moment de la mise en marche de l'appareil.

Si l'appareil n'a pas réussi à s'apparier, attendez 30 secondes puis réessayez. Relay apparaîtra dans la liste des appareils du hub.

La mise à jour des états de l'appareil dépend de l'intervalle ping défini dans les paramètres du hub. La valeur par défaut est de 36 secondes.



Lors de la première mise en marche, les contacts Relay sont ouverts ! En supprimant Relay du système, les contacts s'ouvrent !

## États

1. Appareils

2. Relay

Paramètre	Valeur
Intensité du signal Jeweller	Intensité du signal entre le hub et la Relay
Connexion	État de connexion entre le hub et le relais

Routé par ReX	Affiche l'état d'utilisation du prolongateur de portée ReX
Actif	État des contacts du relais (fermé / ouvert)
Tension	La tension d'entrée du courant
Désactivation temporaire	Affiche l'état de l'appareil : actif ou complètement désactivé par l'utilisateur
Firmware	Version du firmware de l'appareil
ID de l'appareil	Identifiant de l'appareil

## Paramètres

1. Appareils

2. Relay

3. Paramètres 

Paramètres	Valeur
Premier champ	Nom de l'appareil, peut être modifié
Pièce	Sélection de la pièce virtuelle à laquelle l'appareil est assigné
Mode relais	Choisir le mode de fonctionnement du relais <ul style="list-style-type: none"> <li>• Impulsion</li> <li>• Bistable</li> </ul>
État de contact	État du contact normal <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normalement fermé</li> <li>• Normalement ouvert</li> </ul>
Durée d'impulsion, sec	Sélection de la durée de pulsation en mode pulsation :  De 0,5 à 255 secondes
Scénarios	Ouvrez le menu pour créer et configurer des scénarios

	<u>En savoir plus</u>
Test d'intensité du signal Jeweller	Bascule le relais en mode test d'intensité du signal
Manuel de l'utilisateur	Ouvre le Manuel d'utilisateur du Relay
Désactivation temporaire	Permet à un utilisateur de désactiver l'appareil sans le retirer du système. L'appareil n'exécutera pas les commandes du système et ne participera pas aux scénarios d'automatisation. Toutes les notifications et alarmes seront ignorées  <b>À noter que l'appareil désactivé conserve son état actuel (actif ou inactif)</b>
Dissocier l'appareil	Déconnectez Relay d'un hub et supprimez ses paramètres

**Protection de tension** – le contact s'ouvre lorsque la tension dépasse les limites de 6,5-36,5 V.

**Protection de température** – le contact sera ouvert lorsque le seuil de température de 85°C à l'intérieur du relais sera atteint.

## Indication

L'indicateur lumineux Relay peut s'allumer en vert selon l'état de l'appareil.

Lorsqu'il n'est pas appairé avec le hub, l'indicateur lumineux clignote périodiquement. Lorsque vous appuyez sur le bouton fonctionnel, l'indicateur lumineux s'allume.

## Test de fonctionnalité

Le système de sécurité Ajax permet d'effectuer des tests pour vérifier la fonctionnalité des appareils connectés.

Les tests ne commencent pas immédiatement mais dans un délai de 36 secondes lorsqu'on utilise les paramètres par défaut. Le démarrage du temps de

test dépend des réglages de l'intervalle ping du détecteur (le menu **Jeweller** dans les réglages du hub).

## Test d'intensité du signal Jeweller

## Installation d'appareil



Quel que soit le type de circuit électrique, seul un électricien qualifié doit installer Relay.

La portée de communication avec le hub dans la ligne de visée peut atteindre 1000 mètres. Tenez-en compte lorsque vous choisissez l'emplacement de Relay.

Si l'appareil a une intensité du signal faible ou instable, utilisez le prolongateur de portée du signal radio ReX.

## Le processus d'installation :

1. Débranchez le câble auquel Relay sera connecté.
2. Connectez le câble du réseau aux bornes du Relay selon le schéma suivant :

Lorsque vous installez Relay dans la boîte, faites sortir l'antenne et placez-la sous le cadre en plastique de la prise. Plus la distance entre l'antenne et les structures métalliques est grande, plus le risque d'interférence (et d'altération) du signal radio est faible.



Ne raccourcissez pas l'antenne ! Sa longueur est optimale pour fonctionner dans la plage de fréquences radio utilisée !

Pendant l'installation et le fonctionnement de Relay, suivez les règles générales de sécurité électrique et les exigences des actes réglementaires de sécurité électrique.



Il est strictement interdit de démonter l'appareil. N'utilisez pas l'appareil avec des câbles électriques endommagés.

### N'installez pas le relais :

1. A l'extérieur.
2. Dans les boîtes de câblage et les panneaux électriques en métal.
3. Dans les endroits où la température et l'humidité dépassent les limites autorisées.
4. A moins d'un mètre (1m) d'un hub.

## Maintenance

L'appareil ne nécessite pas de maintenance technique.

## Spécifications techniques

Élément d'activation	Relais électromagnétique
Durée de vie du relais	200 000 commutations
Plage de tension d'alimentation	7 – 24 V (DC uniquement)
Protection de tension	Oui, min – 6,5 V, max – 36,5 V
Courant de charge maximum*	5 A à 36 V DC, 13 A à 230 V AC
Modes de fonctionnement	Pulsation et bistable
Durée de pulsation	0,5 à 255 secondes
Protection de courant maximale	Non
Réglage des paramètres	Oui (tension)
Consommation d'énergie de l'appareil	Moins de 1 W
Bande de fréquence	868,0 – 868,6 MHz ou 868,7 – 869,2 MHz selon la région de vente
Compatibilité	Fonctionne uniquement avec Ajax <u>hubs</u> et <u>les prolongateurs de portée</u>
Puissance apparente rayonnée	3,99 mW (6,01 dBm), limite – 25 mW

Modulation du signal radio	GFSK
Distance maximale entre l'appareil et le Hub	Jusqu'à 1000 m (en champ ouvert)
Communication ping avec le récepteur	12 – 300 sec (36 sec par défaut)
Indice de protection du boîtier	IP20
Plage de températures de fonctionnement	De 0°C à +64°C (ambiante)
Protection thermique max	Oui, plus de 65°C sur le lieu d'installation ou plus de 85°C à l'intérieur du relais
Humidité de fonctionnement	Jusqu'à 75%
Dimensions	39 × 33 × 18 mm
Poids	25 g
Durée de vie	10 années



En cas d'utilisation d'une charge inductive ou capacitive, le courant de commutation maximum diminue à 3 A sous 24 V DC et à 8 A sous 230 V AC !

### Conformité aux normes

## Kit complet

1. Relay
2. Câbles de connexion – 2 pcs
3. Guide rapide

## Garantie

La garantie des produits de la SOCIÉTÉ À RESPONSABILITÉ LIMITÉE « AJAX SYSTEMS MANUFACTURING » est valable 2 ans après l'achat.

Si l'appareil ne fonctionne pas correctement, vous devez d'abord contacter le service d'assistance – dans la moitié des cas, les problèmes techniques peuvent être résolus à distance !

**Le texte intégral de la garantie**

**Accord utilisateur**

Support technique : **support@ajax.systems**