

Relay manuale utente

Aggiornato il November 18, 2021



Relay è un relè wireless con contatto pulito a potenziale zero, usato per accendere e spegnere dispositivi ed elettrodomestici e alimentato a 7–24 V CC. Il relè è inoltre dotato di modalità impulso per il controllo dei dispositivi. Il dispositivo è connesso al sistema di sicurezza Ajax tramite il protocollo protetto Jeweller. Il raggio di funzionamento si estende fino a 1.000 metri in campo aperto.



Il dispositivo Relay deve essere installato da un elettricista professionista! L'installazione deve essere effettuata da un professionista indipendentemente dal tipo di circuito elettrico in cui si installa il dispositivo.

I contatti relè integrati non sono collegati galvanicamente al dispositivo; possono dunque essere collegati a circuiti di ingresso per diversi dispositivi, imitando pulsanti, interruttori, ecc.

Funziona solamente con Ajax hub. Non è compatibile con uartBridge o con ocBridge



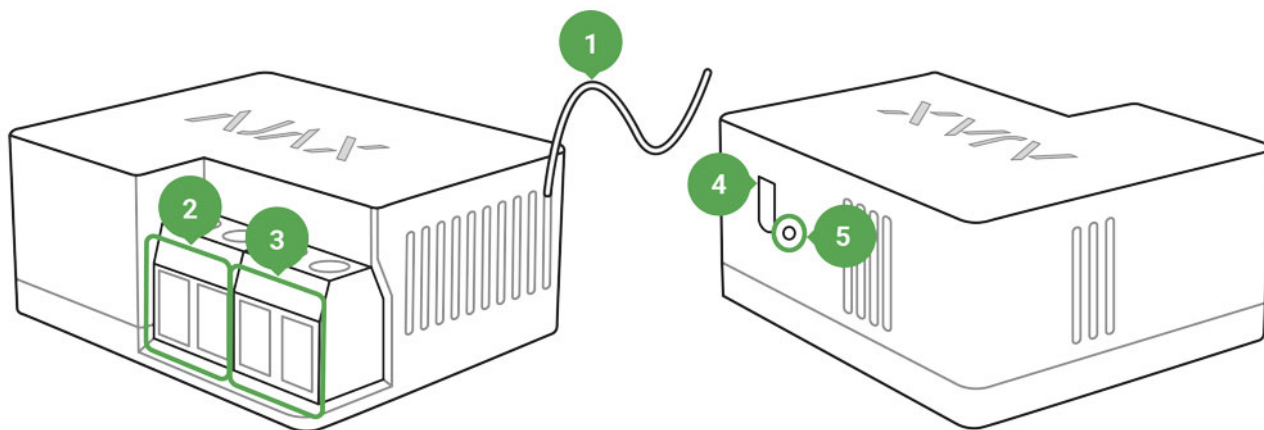
Utilizza gli scenari per programmare le azioni dei dispositivi di automazione (Relay, WallSwitch o Socket) in risposta a un allarme, premendo Button o secondo quanto programmato. È possibile creare uno scenario in remoto tramite l'app Ajax.

Come creare e configurare uno scenario nel sistema di sicurezza Ajax

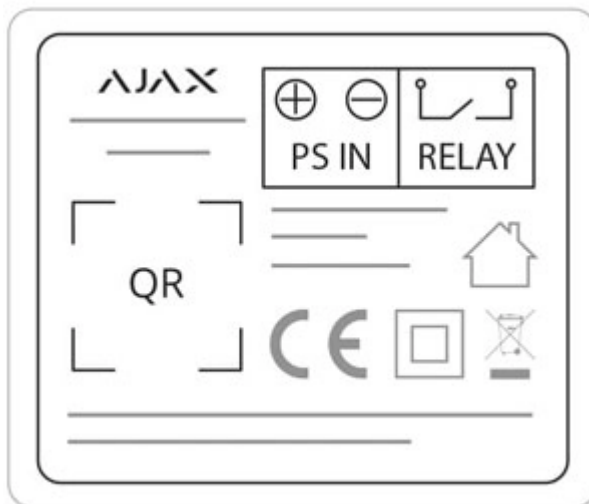
Il sistema di sicurezza Ajax è completamente autonomo; qualora l'utente lo desideri, è possibile connetterlo alla centrale di ricezione allarmi di un istituto di vigilanza privato.

Compra il relè a bassa tensione Relay

Elementi funzionali



1. Antenna
2. Blocco con morsettiera di potenza
3. Blocco con morsettiera per contatti
4. Pulsante funzione
5. Indicatore luminoso



- **Terminali PS IN** – contatti “+” e “-”, alimentazione 7-24 V CC.
- **Terminali Relay** – terminali d’uscita a potenziale zero dei contatti di Relay.

Funzionamento di Relay



IMPORTANTE: Non connettere le morsettiere di potenza a reti elettriche a 110–230 V! Non connettere il dispositivo Relay a una fonte di alimentazione con una tensione superiore ai 36 V. Può comportare un rischio di incendio e danneggiare il dispositivo!

Relay è alimentato a 7–24 V CC. I valori di tensione consigliati per il dispositivo Relay sono 12 V e 24 V.

Relay si connette e si configura tramite l'[app mobile del sistema di sicurezza Ajax](#).

I contatti relè integrati non sono collegati galvanicamente al dispositivo; possono dunque essere collegati a circuiti di ingresso per diversi dispositivi, imitando pulsanti, interruttori, ecc.

Relay può essere utilizzato per alimentare vari carichi (sirene, valvole dell’acqua, serrature elettromagnetiche).

La custodia di piccole dimensioni del dispositivo consente di installarlo all’interno di scatole di giunzione, quadri elettrici, o unità di commutazione.

Il dispositivo relè chiude e apre i contatti a comando tramite l’applicazione del sistema di sicurezza Ajax. È stata inoltre implementata la funzionalità di

accensione/spengimento automatico di Relay in risposta all'attivazione della modalità inserita o disinserita del sistema.

Modalità di funzionamento di Relay:

- **Bistabile** – il relè funziona in modalità interruttore, aprendo/chiudendo i contatti
- **Impulso** – il relè chiude/apre i contatti per un determinato periodo di tempo



In modalità impulso, Relay chiude/apre i contatti per un periodo che va da 0,5 a 255 secondi; in seguito, esegue automaticamente l'azione opposta.

Connessione all'hub

Prima di avviare la connessione:

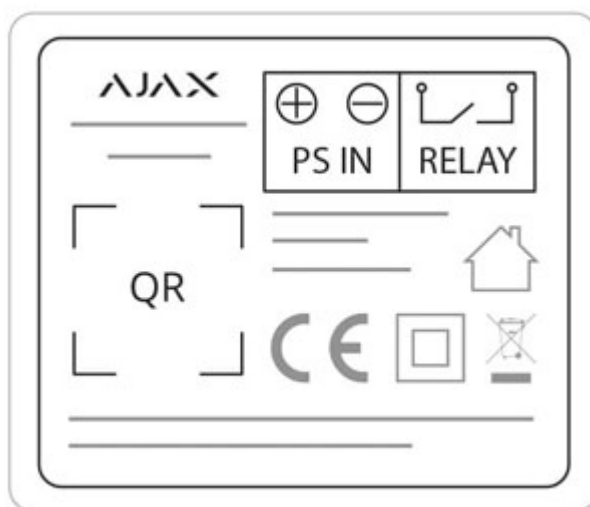
1. Installare l'applicazione di Ajax sul proprio smartphone, seguendo le indicazioni contenute nelle istruzioni dell'hub. Creare un account, aggiungere l'hub all'applicazione e creare almeno una stanza.
2. Lanciare l'applicazione Ajax.
3. Accendere l'hub e verificare la connessione internet (via cavo Ethernet e/o rete GSM).
4. Assicurarsi che l'hub sia disinserito e non avvii aggiornamenti verificando il suo stato tramite l'applicazione mobile.
5. Connettere Relay all'alimentazione e attendere 30 secondi.



Solamente gli utenti con privilegi di amministratore possono aggiungere il dispositivo all'hub

Come connettere il rilevatore all'hub:

1. Selezionare l'opzione **Aggiungere dispositivo** sull'applicazione di Ajax.
2. Dare un nome al dispositivo, scansionare/trascrivere il suo **codice QR** (che si trova sulla custodia e sulla scatola) e selezionare la stanza dove è localizzato.



3. Selezionare **Aggiungere** – verrà avviato un conto alla rovescia.
4. Premere il pulsante funzione di Relay.

Per avviare il processo di rilevamento e interfacciamento, il dispositivo deve essere localizzato all'interno dell'area di copertura della rete wireless dell'hub (in un unico locale protetto).

La richiesta di connessione all'hub viene trasmessa per un breve periodo di tempo appena si accede il dispositivo.


Se la connessione all'hub fallisce, attendere 30 secondi e ripetere la procedura di connessione.

Quando Relay è connesso all'hub, comparirà nella lista dei dispositivi dell'hub sull'applicazione. Gli aggiornamenti di stato del rilevatore che compaiono nella lista dipendono dal periodo di richiesta di connessione selezionato nelle impostazioni dell'hub. Il valore predefinito è di 36 secondi.



Una volta acceso per la prima volta il relè, il dispositivo sarà disabilitato! Una volta rimosso Relay dal sistema Ajax, l'interruttore disattiverà il relè!

Stato del dispositivo

1. Dispositivi 


2. Relay

Parametro	Valore
Intensità segnale di Jeweller	Intensità del segnale tra l'hub e il relè
Connessione	Stato della connessione tra l'hub e il relè
Instradati attraverso ReX	Visualizza lo stato di utilizzo del ripetitore ReX
Attivo	Stato dei contatti del relè (chiusi/aperti)
Tensione	Livello di tensione in ingresso di Relay
Disattivazione temporanea	Visualizza lo stato del dispositivo: attivo o completamente disabilitato dall'utente
Firmware	Versione del firmware del dispositivo
ID dispositivo	Codice di identificazione del dispositivo

Impostazioni

1. Dispositivi 

2. Relay

3. Impostazioni 

Impostazioni	Valore
Primo campo	Nome del dispositivo, può essere modificato
Stanza	Selezionare la stanza virtuale a cui è assegnato il dispositivo
Modo relè	Selezionare la modalità di funzionamento del relè <ul style="list-style-type: none">• Impulso• Bistabile
Stato del contatto	Stato normale del contatto <ul style="list-style-type: none">• Normalmente chiuso

	<ul style="list-style-type: none"> • Normalmente aperto
Durata impulso, sec	Selezionare la durata dell'impulso in modalità impulso (da 0,5 a 255 secondi)
Scenari	<p>Apri il menu di creazione e configurazione dello scenario</p> <p><u>Maggiori informazioni</u></p>
Prova potenza segnale di Jeweller	Il relè passa alla modalità test di intensità del segnale
Manuale utente	Da accesso al Manuale utente di Relay
Disattivazione temporanea	<p>Permette all'utente di disattivare il dispositivo senza rimuoverlo dal sistema. Il dispositivo non eseguirà comandi di sistema e non parteciperà a scenari di automazione. Tutte le notifiche e gli allarmi del dispositivo saranno ignorati</p> <p>Notare che una volta disattivato il dispositivo salverà il proprio stato corrente (attivo o inattivo)</p>
Disaccoppia dispositivo	Disconnette il relè dall'hub e ne cancella le impostazioni

Protezione contro la sovratensione – il contatto si apre quando la tensione eccede i limiti di 6,5–36,5 V.

Protezione contro il surriscaldamento – il contatto si apre quando viene raggiunto il limite di temperatura di 85°C all'interno del dispositivo Relay.

Indicazione

L'indicatore luminoso di Relay si illumina con luce verde, in base allo stato del dispositivo.

Il LED verde di Relay lampeggia a intermittenza se il dispositivo non è assegnato all'hub. Quando il pulsante funzione viene premuto, il LED verde si accende.

Test di funzionalità

Il sistema di sicurezza Ajax consente di effettuare dei test per verificare la funzionalità dei dispositivi connessi.

I test non vengono avviati subito ma entro un periodo di tempo di 36 secondi in base alle impostazioni standard. Il tempo di avvio dei test dipende dalle impostazioni dell'intervallo di scansione del rilevatore (paragrafo sulle impostazioni "**Jeweller**" all'interno delle impostazioni dell'hub).

Test di intensità del segnale Jeweller

Installazione del dispositivo



Il dispositivo Relay deve essere installato da un elettricista professionista! L'installazione deve essere effettuata da un professionista indipendentemente dal tipo di circuito elettrico in cui si installa il dispositivo.

Raggio di comunicazione tra i dispositivi e l'hub in campo aperto – fino a 1.000 metri. Tenere questo aspetto in considerazione quando si sceglie il luogo di installazione di Relay.

Se il dispositivo presenta un'intensità di segnale bassa o instabile, utilizzare un ripetitore del segnale radio ReX.

Procedura di installazione:

1. Staccare dall'alimentazione il cavo al quale si conetterà Relay.
2. Connettere il cavo di alimentazione ai terminali del dispositivo Relay e successivamente la morsettiera per contatti del Relay al circuito desiderato tramite un cavo dalla sezione trasversale sufficiente. Si consiglia di usare cavi con sezione trasversale di 1.5 – 2 mm².
3. Se si installa il dispositivo all'interno di una scatola di connessione, installare l'antenna all'esterno. La possibilità di schermatura del segnale radio si riduce collocando l'antenna il più lontano possibile da strutture di metallo. L'antenna non deve essere accorciata per nessun motivo.



Durante l'installazione e l'utilizzo del dispositivo Relay, si raccomanda di seguire le norme generali di sicurezza relative ai dispositivi elettrici, oltre ai requisiti previsti dalle normative vigenti in materia di sicurezza elettrica. È severamente proibito smontare il dispositivo.

Non installare il dispositivo Relay:

1. Fuori dai locali protetti (all'esterno).
2. In scatole di giunzione e quadri elettrici di servizio di metallo.
3. In stanze con temperature e umidità al di sopra dei limiti indicati nelle specifiche.
4. Più vicino di 1 metro dal hub.

Manutenzione

Il dispositivo non richiede manutenzione.

Specifiche tecniche

Dispositivo di azionamento	Relè elettromagnetico
Vita utile del relè	200.000 accensioni
Gamma di tensione di alimentazione	7 – 24 V (solo CC)
Protezione contro la sovratensione	Sì, min – 6,5 V, max – 36,5 V
Corrente di carico massima*	5 A a 36 V CC, 13 A a 230 V CA
Modalità operative	Impulso e bistabile
Durata dell'impulso	Da 0,5 a 255 secondi
Protezione massima contro le sovracorrenti	No
Controllo parametri	Sì (tensione)
Consumo energetico del dispositivo	Inferiore a 1 W
Protocollo comunicazione radio	Jeweller <u>Maggiori informazioni</u>

Banda di frequenza radio	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 Dipende dal paese di vendita.
Compatibilità	Funziona solamente con Ajax hubs e ripetitori del segnale radio
Potenza irradiata equivalente	3,99 mW (6,01 dBm), limite – 25 mW
Modulazione del segnale radio	GFSK
Distanza massima tra il dispositivo e l'hub	Fino a 1.000 m (in campo aperto) Maggiori informazioni
Comunicazione ping con il ricevitore	12 – 300 sec (impostazione predefinita 36 sec)
Classe di protezione del rivestimento	IP20
Temperature di funzionamento	Da 0°C a +64°C (ambiente)
Protezione massima contro il surriscaldamento	Sì, oltre i 65°C nel luogo di installazione e oltre gli 85°C all'interno di Relay
Umidità di funzionamento	Fino al 75%
Dimensioni	39 × 33 × 18 mm
Peso	25 g
Vita utile	10 anni



Se si usa un carico induttivo o capacitivo, la corrente massima commutata si abbassa a 3 A a 24 V CC e a 8 A a 230 V CA!

Conformità agli standard

Set completo

1. Relay
2. Cavi di connessione

Garanzia

La garanzia per i prodotti "AJAX SYSTEMS MANUFACTURING" LIMITED LIABILITY COMPANY è valida per 2 anni a partire dalla data di acquisto e non si applica alla batteria pre-installata.

Se il dispositivo non funziona correttamente, si prega di contattare il servizio di supporto. Nella metà dei casi si riesce a risolvere i problemi tecnici a distanza!

[Testo integrale della garanzia](#)

[Contratto con l'utente finale](#)

Supporto tecnico: support@ajax.systems