

# Manual de usuario del MultiRelay Fibra

Actualizado July 25, 2023



El **MultiRelay Fibra** es un módulo para controlar a distancia la alimentación de los electrodomésticos. El dispositivo está equipado con cuatro relés con contactos secos aislados eléctricamente. Los relés pueden controlar la alimentación de los electrodomésticos conectados al circuito. Puede cambiar los estados de los relés utilizando las [apps Ajax](#), creando los [escenarios de automatización](#) o pulsando el [Button](#).

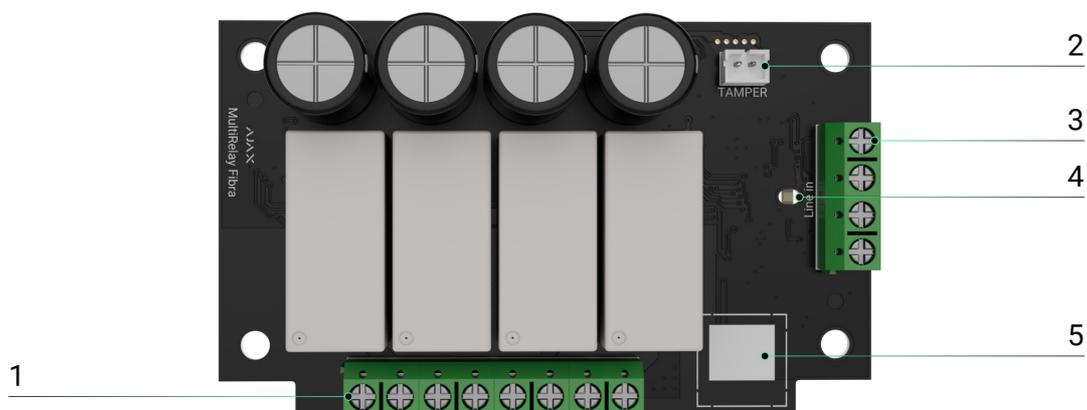
El módulo funciona como parte del sistema Ajax, intercambiando datos con el hub a través del protocolo seguro de comunicación cableada Fibra.



El dispositivo es compatible con el [Hub Hybrid \(2G\)](#) y el [Hub Hybrid \(4G\)](#). No se proporciona la conexión a otros [hubs](#), [repetidores de señal de radio](#), [ocBridge Plus](#) ni a [uartBridge](#).

El MultiRelay es un dispositivo de la línea de productos cableados Fibra. Solo los partners acreditados de Ajax Systems pueden comprar, instalar y gestionar los productos Fibra.

### Elementos funcionales

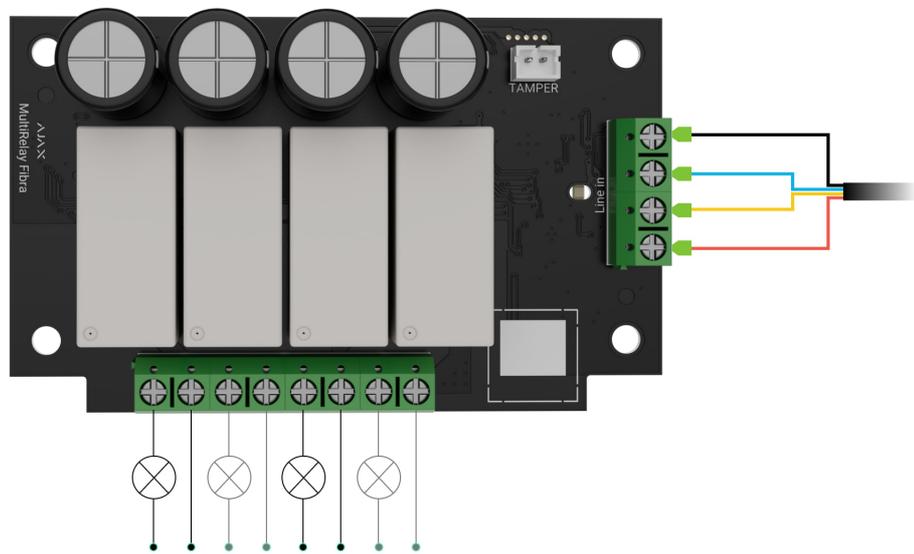


1. Terminales de salida de relé.
2. Ranura para conectar la placa del interruptor antisabotaje al módulo. La placa del interruptor antisabotaje se encuentra en la carcasa Case que se vende por separado.
3. Terminales de entrada del MultiRelay.
4. Indicador LED.
5. Código QR con el ID del dispositivo. Se utiliza para vincular el dispositivo con un sistema Ajax.

### Principio de funcionamiento

El **MultiRelay** es un módulo para controlar a distancia la alimentación de los electrodomésticos. Se utiliza en un sistema Ajax cableado o híbrido. Cada uno de los cuatro relés debe instalarse en la brecha del circuito eléctrico para controlar la alimentación de los dispositivos eléctricos conectados a este circuito. Cada uno de los cuatro relés se configura y gestiona por separado.

El MultiRelay forma parte de la línea Fibra. El módulo se conecta a cualquier punto de la línea Fibra. Los dispositivos eléctricos conectados a los relés se alimentan por separado.



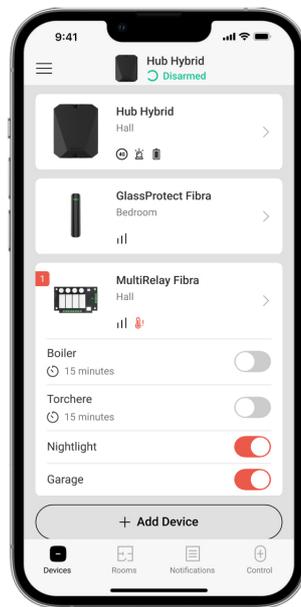
Cada relé tiene contactos sin potencial (secos). Los contactos secos están aislados eléctricamente de la alimentación del relé. Por lo tanto, el dispositivo se puede utilizar en las redes de baja tensión y en las redes domésticas. Por ejemplo, para imitar un botón o un interruptor, o para gestionar las válvulas de cierre de agua, las cerraduras electromagnéticas, los sistemas de riego, los portones, las barreras y otros sistemas.



La carga resistiva máxima de cada relé es de 5 A a 30 V $\overline{=}$  y de 10 A a 230 V $\sim$ .

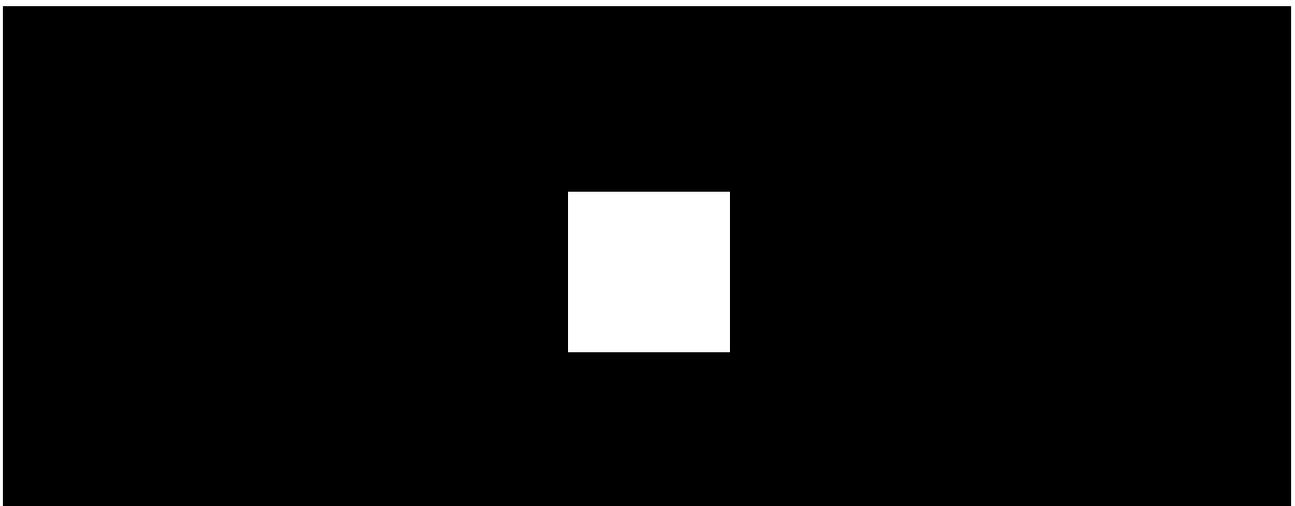
El relé funciona en modo biestable o de impulso. Cuando funciona en modo biestable, el relé cambia el estado del contacto y el electrodoméstico conectado se enciende o se apaga. Cuando funciona en modo impulso, el relé cambia el estado del contacto durante el tiempo necesario: de 10 segundos a 2 horas. Solo los PRO o los usuarios con permisos de administrador pueden seleccionar el modo de funcionamiento en las apps Ajax.

El dispositivo tiene una protección de temperatura. Cuando uno de los relés supera la temperatura permisible, todos los contactos cerrados se abren automáticamente. El ícono del interruptor del relé activado se vuelve rojo. El usuario recibe una notificación de sobrecalentamiento.



El funcionamiento del relé se restablece cuando la temperatura desciende al nivel permisible. Una vez restablecida la alimentación, los contactos del relé vuelven a su estado anterior. Si, después de haber desconectado el relé debido a un sobrecalentamiento, el usuario ha cambiado el estado mediante el interruptor en la app, los contactos asumirán este estado cuando la temperatura vuelva a la normalidad. Cuando funciona en modo impulso, el relé se recupera del sobrecalentamiento en el estado apagado.

## Escenarios de automatización



00:00

00:07

### Tipos de escenarios con el MultiRelay:

- Por alarma.

- Al cambiar el modo de seguridad.
- Por programación.
- Al presionar el Button.
- Por temperatura.
- Por humedad.
- Por concentración de CO<sub>2</sub>.
- Al presionar el LightSwitch.

### Más información sobre los escenarios

## Protocolo de transmisión de datos Fibra

El módulo utiliza la tecnología Fibra para transmitir alarmas y eventos. Este es un protocolo cableado de transmisión de datos que proporciona una comunicación bidireccional, rápida y fiable entre el hub y los dispositivos conectados.

### Más información

## Transmisión de eventos a la CRA

El sistema Ajax puede transmitir alarmas a la app de monitorización PRO Desktop, así como a la central receptora de alarmas (CRA) en los formatos SurGard (Contact ID), SIA (DC-09), ADEMCO 685 y otros protocolos.

**El MultiRelay puede transmitir los siguientes eventos:**

1. Alarma/restablecimiento del interruptor antisabotaje.
2. Baja tensión de alimentación/restablecimiento del nivel normal de la tensión.
3. Pérdida/restauración de comunicación entre el MultiRelay y el hub.
4. Desactivación permanente/activación del dispositivo.

## 5. Desactivación temporal única/activación del dispositivo.

Cuando se recibe una alarma, el operador de la CRA sabe exactamente qué sucedió y a dónde enviar a una unidad de respuesta rápida. Los dispositivos Ajax son direccionables, lo que significa que la app PRO Desktop y la CRA no solo reciben los eventos, pero también el tipo del dispositivo, el nombre y la ubicación (estancia, grupo) asignados a este. La lista de parámetros transmitidos puede variar según el tipo de la CRA y el protocolo seleccionado para la comunicación con la misma.



El ID del dispositivo, el número de bucle (zona) y el número de la línea están disponibles en los [Estados](#) del dispositivo.

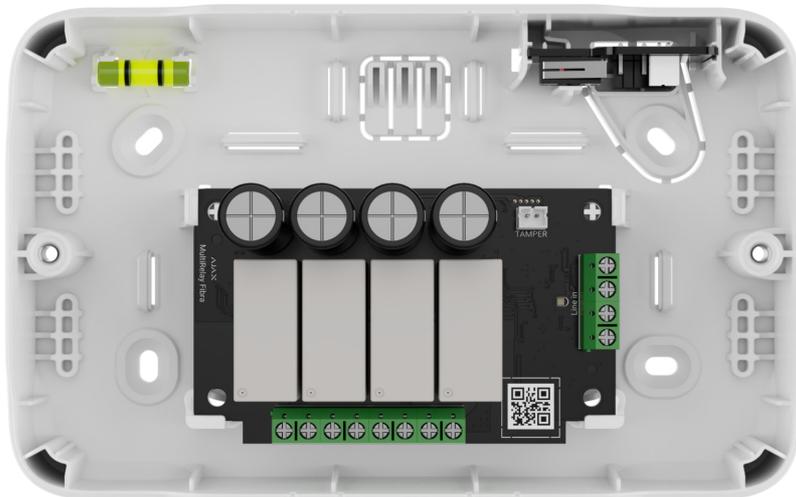
## Seleccionar el lugar de instalación

Al elegir el lugar de instalación del MultiRelay, tenga en cuenta los parámetros que afectan el funcionamiento del dispositivo:

- Intensidad de la señal Fibra.
- La longitud del cable utilizado para conectar el MultiRelay.
- La longitud del cable utilizado para conectar los dispositivos cableados al MultiRelay.

Al diseñar un sistema Ajax para una instalación, siga estas recomendaciones. Solo los profesionales pueden diseñar e instalar el sistema de seguridad. La lista de partners autorizados de Ajax está [disponible aquí](#).

## Instalación dentro de la carcasa Case



Recomendamos instalar el MultiRelay en Case. La carcasa se vende por separado y está disponible en varias versiones. Puede instalar un solo módulo, varios módulos o varios dispositivos de otro tipo en la carcasa Case.

La carcasa Case tiene los soportes para los módulos, los conductos eléctricos y un interruptor antisabotaje que se conecta a la placa del MultiRelay.

### [Más información sobre Case](#)

## No instale el MultiRelay

1. En exteriores. Esto podría dañar el módulo.
2. En estancias con valores de temperatura y de humedad que no correspondan a los parámetros de funcionamiento. Esto podría dañar el módulo.
3. En lugares con la intensidad de la señal Fibra baja o inestable.
4. Sin una carcasa Case.

## Intensidad de señal Fibra

La intensidad de la señal Fibra está determinada por el número de paquetes de datos no transmitidos o dañados durante un cierto período de tiempo. El icono  en la pestaña **Dispositivos**  en las apps Ajax indica la intensidad de la señal:

- **Tres barras:** intensidad de la señal excelente.
- **Dos barras:** intensidad de la señal buena.
- **Una barra:** intensidad de la señal baja; no se garantiza un funcionamiento estable.
- **Icono tachado:** sin señal; no se garantiza un funcionamiento estable.

### Qué es el Test de intensidad de señal Fibra

## Test de alimentación de las líneas

El test imita el consumo máximo de energía de los dispositivos conectados al hub. Si el sistema ha pasado el test con éxito, esto significa que todos sus dispositivos tendrán alimentación suficiente en cualquier situación. Tras el test, la app muestra una notificación con el estado de cada línea:

- Test pasado con éxito.
- Test pasado con fallos de funcionamiento.
- Test fallido.

### Qué es el Test de alimentación de las líneas

## Diseño

Para instalar y configurar correctamente los dispositivos, es importante diseñar adecuadamente el sistema. El proyecto debe respetar el número y los tipos de dispositivos en la instalación, el lugar y la altura exactos de su instalación, la longitud de las líneas cableadas Fibra, el tipo de cable que se usa y otros parámetros. Los consejos para diseñar los sistemas cableados Fibra están disponibles en [este artículo](#).

El MultiRelay se puede conectar a cualquier punto de la línea Fibra. Cada línea de salida del dispositivo puede tener una longitud de hasta 2.000 metros cuando se conecta utilizando el cable par trenzado U/UTP cat.5.

Se pueden conectar diferentes tipos de dispositivos a los terminales de salida de relé. Por ejemplo, puede conectar radiadores, humidificadores, cerraduras eléctricas y dispositivos de iluminación. Cada relé no debe conectarse a circuitos con una carga superior a 5 A a 30 V $\overline{=}$  y 10 A a 230 V $\sim$ .



Los sistemas Ajax admiten dos topologías: **en serie** y **en anillo**. La conexión mediante la topología **en anillo** estará disponible en las próximas actualizaciones de OS Malevich.

[Más información sobre las topologías](#)

## Longitud y tipo de cable

Tipos de cables recomendados para conectar el MultiRelay al hub:

- U/UTP cat.5 4 × 2 × 0.51, material conductor: cobre.
- Cable de señal 4 × 0.22, material conductor: cobre.



Si utiliza un tipo diferente de cable, el alcance de la comunicación cableada puede variar. No se han comprobado otros tipos de cables.

La sección transversal del cable para conectar los dispositivos eléctricos a los terminales del relé se selecciona en función de la intensidad de corriente. La sección transversal del cable recomendada no debe superar 1.5 mm<sup>2</sup>. Esta limitación se debe al riesgo de daños físicos en los terminales.

## Verificación por calculadora

Hemos desarrollado la [Calculadora de alimentación Fibra](#) para que pueda asegurarse de que el proyecto esté diseñado correctamente y el sistema funcione en la práctica. En la etapa de diseñar el sistema, la calculadora ayuda a comprobar la calidad de la comunicación y la longitud del cable para los dispositivos cableados Fibra.

## Trabajos preparatorios

## Organización

Durante la preparación al cableado, consulte las normas de seguridad eléctrica y contra incendios de su región. Asegúrese de seguir estas normas y reglamentos. Algunos consejos para la organización de los cables están disponibles en [este artículo](#).

## Cableado

Antes de la instalación, le recomendamos que lea atentamente la sección [Seleccionar el lugar de instalación](#). Intente evitar cualquier desviación del diseño del sistema. La violación de las normas básicas de instalación del MultiRelay y las recomendaciones de este manual puede resultar en un funcionamiento incorrecto, así como en una pérdida de comunicación con el dispositivo. Algunos consejos para llevar a cabo el cableado están disponibles en [este artículo](#).

## Preparar cables antes de conectarlos

Quite la capa aislante del cable solo con un alicate pelacables especial. Los extremos de los hilos que se insertarán en los terminales del dispositivo deben estar estañados o protegidos con terminales de conexión de cables eléctricos. Esto garantizará una conexión fiable y protegerá al conductor contra la oxidación. Algunos consejos para la preparación de los cables están disponibles en [este artículo](#).

## Instalación y conexión

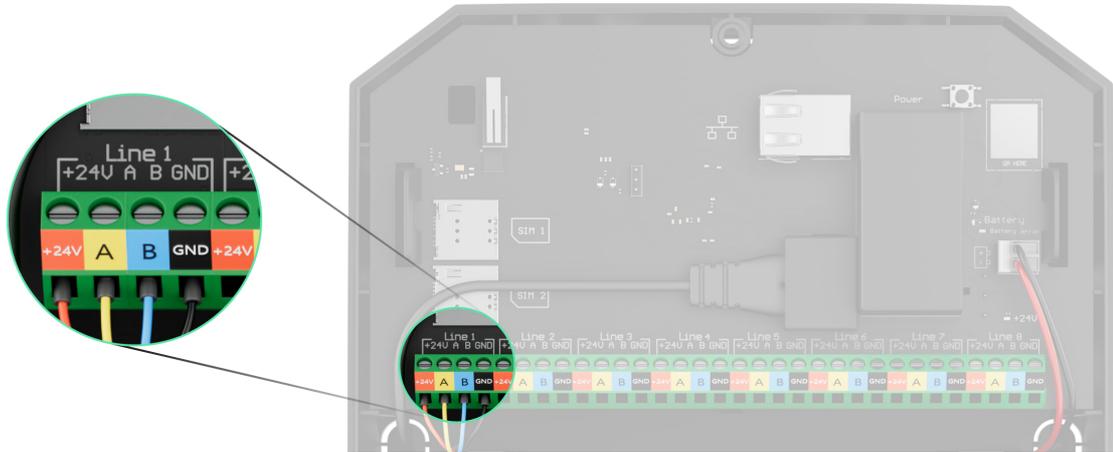
### Conectar el MultiRelay Fibra al hub

1. Prepare los agujeros para los cables con anticipación, desprendiendo con cuidado las piezas perforadas de la carcasa Case.
2. Fije la carcasa Case con los tornillos del kit utilizando al menos dos puntos de fijación. Fije la Case en un punto con una zona perforada para que el interruptor antisabotaje reaccione a los intentos de desmontaje.

### 3. Desactive la alimentación de las líneas en la app Ajax PRO:

1. Hub → Configuración ⚙️ → Líneas → Alimentación de las líneas.

4. Lleve el cable para conectar el MultiRelay en la carcasa del hub. Conecte los hilos a la línea necesaria del hub.

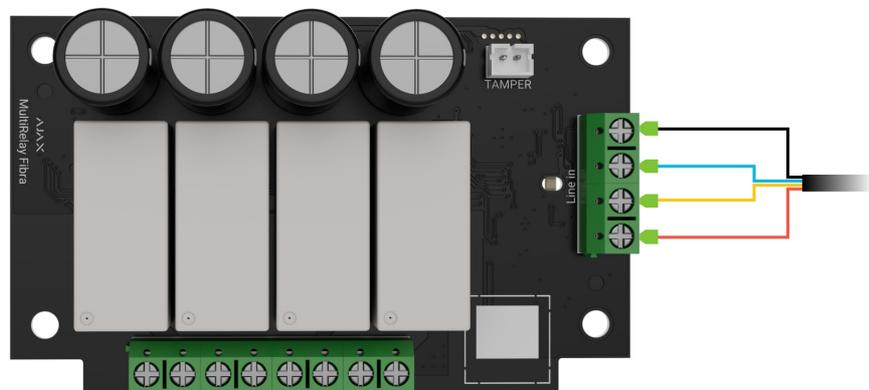


**+24V:** alimentación de 24 V $\overline{\text{=}}$ .

**A, B:** terminales de señal.

**GND:** tierra.

5. Conecte los hilos a los terminales de entrada del MultiRelay de acuerdo con el diagrama siguiente. Siga la polaridad y el orden de conexión de los hilos. Fije el cable a los terminales con firmeza.



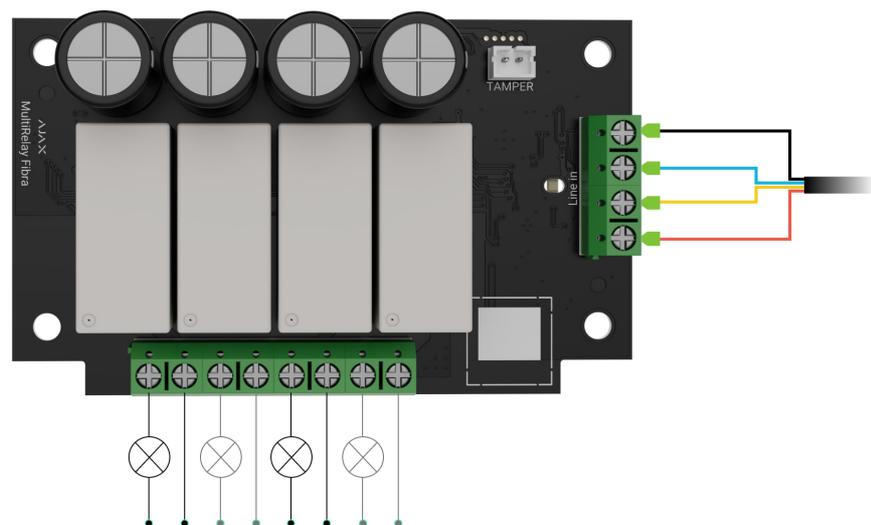
6. Conecte los cables del dispositivo a los terminales de salida del relé.

7. Fije el módulo en la carcasa Case utilizando los agujeros en la placa. Luego, fije el cable con lazos.

8. Conecte el interruptor antisabotaje de Case al conector correspondiente del módulo.
9. Instale la tapa en la carcasa y fíjela con los tornillos del kit.
10. Active la alimentación de las líneas en la [app Ajax PRO](#):
  1. Hub → Configuración ⚙️ → Líneas → Alimentación de las líneas.
11. [Añada el MultiRelay al hub.](#)
12. Inicie las [pruebas de funcionamiento](#)

## Conectar los dispositivos al MultiRelay Fibra

1. Desactive la alimentación de las líneas en la [app Ajax PRO](#):
  1. Hub → Configuración ⚙️ → Líneas → Alimentación de las líneas.
2. Corte el suministro de energía a los cables de alimentación que conectará al relé.
3. Conecte los hilos a los terminales de salida del relé de acuerdo con el diagrama siguiente. Siga la polaridad y el orden de conexión de los hilos. Fije el cable a los terminales con firmeza.



4. Active la alimentación de las líneas en la [app Ajax PRO](#):
  1. Hub → Configuración ⚙️ → Líneas → Alimentación de las líneas.

5. Establezca los [parámetros necesarios del relé](#).

## Añadir el dispositivo al sistema



El MultiRelay Fibra solo es compatible con el [Hub Hybrid \(2G\)](#) y el [Hub Hybrid \(4G\)](#). Solo los partners verificados pueden añadir y configurar los dispositivos Fibra en las [apps Ajax PRO](#).

[Tipos de cuentas y sus permisos](#)

## Antes de añadir un dispositivo

1. Instale la [app PRO](#). Inicie sesión en su cuenta PRO.
2. Añada un hub compatible con el MultiRelay a su app. Establezca los parámetros necesarios y cree al menos una [estancia virtual](#).
3. Asegúrese de que el hub esté encendido y tenga acceso a Internet a través de Ethernet y/o red móvil. Puede hacerlo en la app Ajax.
4. Compruebe el estado del hub en la app Ajax. Asegúrese de que el hub esté desarmado y no se esté actualizando.
5. Asegúrese de que el MultiRelay está conectado físicamente al hub.

## Cómo añadir el MultiRelay Fibra

Hay dos maneras disponibles para añadir los dispositivos a través de la [app PRO](#): automáticamente y manualmente.

### **Automáticamente**   **Manualmente**

---

#### **Para añadir un dispositivo automáticamente:**

1. Abra la [app PRO](#). Seleccione el hub al que desea añadir el MultiRelay Fibra.
2. Vaya a la pestaña **Dispositivos**  y haga clic en **Añadir dispositivo**.

3. Seleccione **Añadir todos los dispositivos Fibra**. El hub escaneará las líneas Fibra. Después del escaneo, se mostrarán todos los dispositivos conectados al hub que aún no se han añadido al sistema.
4. Seleccione el dispositivo en la lista. Después de presionarlo, el indicador LED parpadeará para identificar este dispositivo.
5. Introduzca el nombre del dispositivo y especifique una estancia virtual y un grupo de seguridad si el **Modo Grupo** está habilitado. Haga clic en **Guardar**.

Si la conexión falla, compruebe la calidad de la conexión por cable e inténtelo de nuevo. Tenga en cuenta que si ya ha añadido el número máximo de dispositivos al hub (para el Hub Hybrid, es de 100), recibirá una notificación de error al intentar añadir uno más.

El MultiRelay solo funciona con un hub. Una vez vinculado con un nuevo hub, el módulo deja de intercambiar datos con el hub anterior. En este caso, el MultiRelay sigue en la lista de dispositivos del hub anterior. Puede eliminarlo manualmente.

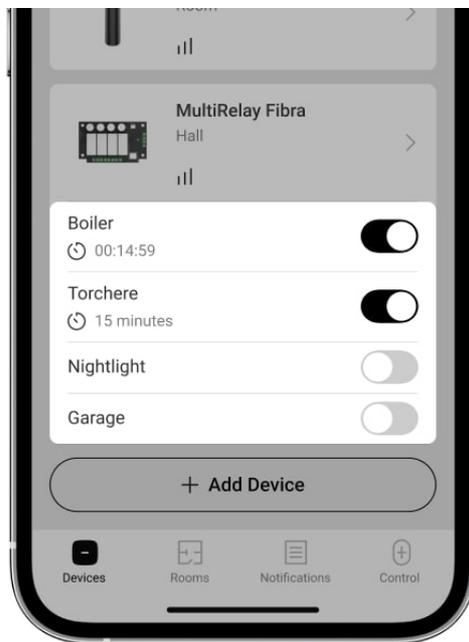
## Pruebas de funcionamiento

Los siguientes tests están disponibles para el MultiRelay:

- **Test de intensidad de señal Fibra**: para comprobar la intensidad y la estabilidad de la señal en el lugar de instalación del dispositivo.
- **Test de alimentación de las líneas**: para determinar si todos los dispositivos conectados al hub tienen suficiente alimentación y calibrar el umbral de protección.

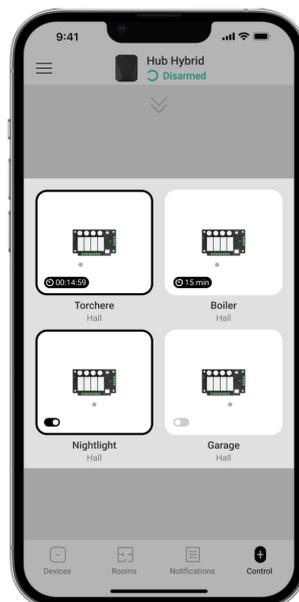
## Control a través de la app

En las **apps Ajax**, un usuario puede encender o apagar los electrodomésticos conectados al circuito eléctrico controlado por el MultiRelay. Haga clic en el botón deslizante en el campo MultiRelay del menú **Dispositivos** : el estado de los contactos del relé cambiará al opuesto y el dispositivo eléctrico conectado se apagará o se encenderá.

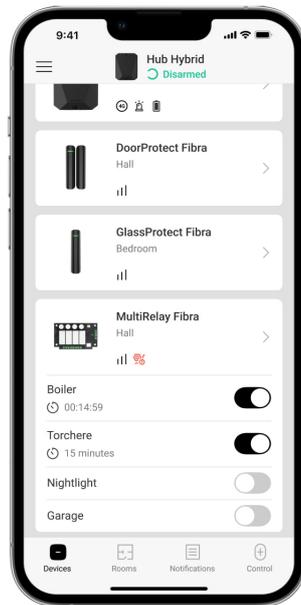


El control rápido de los dispositivos de automatización también está disponible en el menú de **Automatización**. Puede abrir el menú en las apps Ajax:

1. Vaya a la pestaña **Dispositivos** .
2. Seleccione el hub necesario de la lista.
3. Vaya a la pestaña de **Control**.
4. Deslice hacia arriba.
5. Gestione los dispositivos necesarios.
6. Deslice hacia abajo para volver a la pestaña de **Control**.



# Iconos



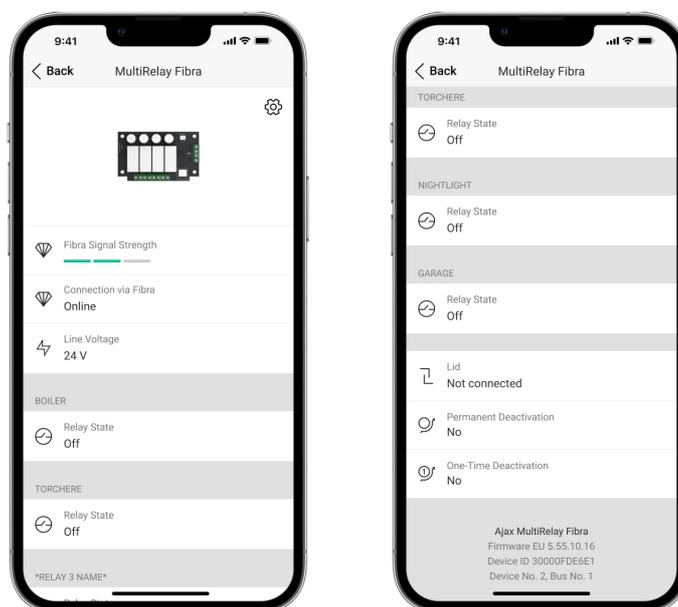
Los iconos muestran algunos de los estados del dispositivo. Puede verlos en las apps Ajax:

1. Seleccione un hub en la app Ajax.
2. Vaya a la pestaña **Dispositivos** .
3. Seleccione el **MultiRelay** en la lista.

Icono	Significado
	Intensidad de la señal Fibra: muestra la intensidad de la señal entre el hub y el módulo. El valor recomendado es de 2–3 barras.  <a href="#"><u>Más información</u></a>
	Fallo de funcionamiento detectado.
	El MultiRelay se ha desactivado permanentemente.  <a href="#"><u>Más información</u></a>

	<p>El MultiRelay tiene los eventos de activación del interruptor antisabotaje permanentemente deshabilitados.</p> <p><b><u>Más información</u></b></p>
	<p>El MultiRelay se ha desactivado por un ciclo de armado.</p>
	<p>El MultiRelay tiene los eventos de activación del interruptor antisabotaje deshabilitados por un ciclo de armado.</p> <p><b><u>Más información</u></b></p>
	<p>La protección de temperatura ha sido activada.</p>

## Estados



Los estados muestran información sobre el dispositivo y sus parámetros de funcionamiento. Puede comprobar los estados del MultiRelay en las apps Ajax:

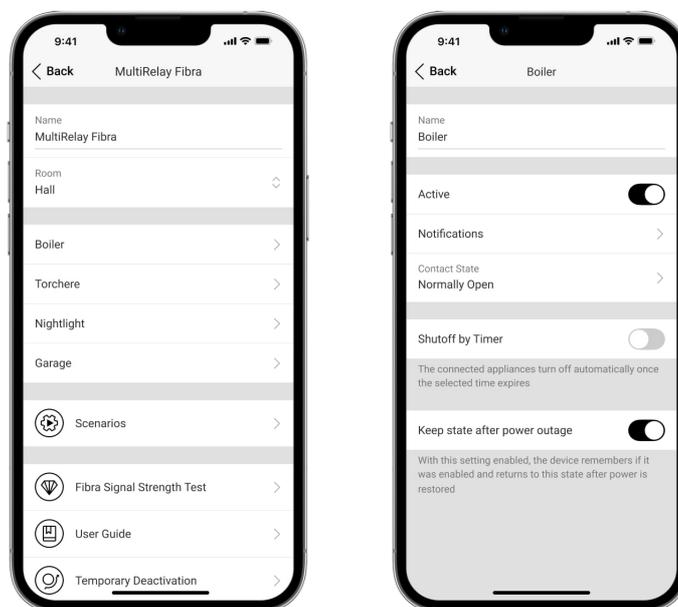
1. Seleccione un hub en la app Ajax.
2. Vaya a la pestaña **Dispositivos** .
3. Seleccione el **MultiRelay** en la lista de dispositivos.

Parámetro	Significado
Intensidad de señal Fibra	<p>Intensidad de la señal entre el hub y el MultiRelay Fibra. El valor recomendado es de 2–3 barras.</p> <p>Fibra es un protocolo para la transmisión de eventos y alarmas.</p> <p><b><u>Más información</u></b></p>
Conexión vía Fibra	<p>Estado de conexión entre el hub y el módulo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>En línea:</b> el módulo está conectado al hub.</li> <li>• <b>Sin conexión:</b> el módulo ha perdido la conexión con el hub. Compruebe la conexión del módulo al hub.</li> </ul>
Voltaje de la línea	<p>El valor de voltaje en la línea Fibra a la cual está conectado el módulo.</p>
Estado del relé	<p>Se muestra para cada relé:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>On:</b> los contactos del relé están cerrados. El dispositivo conectado recibe alimentación.</li> <li>• <b>Off:</b> los contactos del relé están abiertos. El dispositivo conectado no recibe alimentación.</li> <li>• <b>Inactivo:</b> el usuario ha apagado el relé. El relé inactivo no aparece en la lista de MultiRelay y en el menú de <b>Automatización</b>.</li> </ul>
Tiempo de funcionamiento	<p>El tiempo durante el cual el dispositivo estará encendido. El campo se muestra cuando el dispositivo funciona en modo impulso (la función de <b>Apagado por temporizador</b> está habilitada).</p> <p>Se muestra para cada relé.</p>
Tapa	<p>Estado del interruptor antisabotaje que reacciona ante cualquier intento de arrancar el dispositivo de la superficie o desmantelar su carcasa:</p>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>No conectado:</b> el interruptor antisabotaje no está conectado al MultiRelay.</li><li>• <b>Cerrada:</b> el módulo está instalado en la carcasa Case; el interruptor antisabotaje está conectado. Estado normal de la carcasa.</li><li>• <b>Tapa frontal abierta:</b> la carcasa ha sido desmantelada. Compruebe el estado de la carcasa.</li><li>• <b>Retirado del soporte:</b> el módulo se ha retirado del soporte en la carcasa. Compruebe el soporte.</li></ul> <p><b><u>Más información</u></b></p>
Desactivación permanente	<p>Muestra el estado de la función de desactivación permanente del dispositivo:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>No:</b> el dispositivo funciona en modo normal y transmite todos los eventos.</li><li>• <b>Totalmente:</b> el dispositivo no notificará sobre las alarmas o fallos de funcionamiento y no ejecutará los escenarios ni los comandos del sistema.</li><li>• <b>Solo tapa:</b> las notificaciones sobre la activación del interruptor antisabotaje están deshabilitadas.</li></ul> <p><b><u>Más información</u></b></p>
Desactivación temporal única	<p>Muestra el estado de la función de desactivación del dispositivo para un ciclo de armado:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>No:</b> el dispositivo funciona en modo normal y transmite todos los eventos.</li><li>• <b>Totalmente:</b> el dispositivo no notificará sobre las alarmas o fallos de funcionamiento y no ejecutará los escenarios ni los comandos del sistema.</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Solo tapa:</b> las notificaciones sobre la activación del interruptor antisabotaje están deshabilitadas por un ciclo de armado.</li> </ul>
Firmware	Versión de firmware del MultiRelay.
ID dispositivo	ID/número de serie del MultiRelay. También disponible en la placa del dispositivo y en su caja.
Dispositivo Nº	Número de bucle (zona) del MultiRelay.
Línea Nº	El número de la línea Fibra del hub a la cual está conectado el MultiRelay.

## Configuración



Para cambiar la configuración del módulo, en la app Ajax:

1. Vaya a la pestaña **Dispositivos** .
2. Seleccione el **MultiRelay** en la lista.
3. Vaya a la **Configuración** haciendo clic en el icono del engranaje .
4. Establezca los parámetros necesarios.

5. Haga clic en **Atrás** para guardar la configuración nueva.

## Configuración del MultiRelay

Configuración	Significado
Nombre	<p>Nombre del módulo. Se muestra en la lista de dispositivos del hub, en el texto de los SMS y las notificaciones en el historial de eventos.</p> <p>Para cambiar el nombre del módulo, haga clic en el campo de texto.</p> <p>El nombre puede contener hasta 12 caracteres cirílicos o hasta 24 caracteres latinos.</p>
Estancia	<p>Seleccionar la estancia virtual del MultiRelay.</p> <p>El nombre de la estancia se muestra en el texto de los SMS y las notificaciones en el historial de eventos.</p>
<Relay name>	Cada relé se <b><u>configura por separado</u></b> .
Escenarios	<p>Abre el menú para crear y configurar escenarios de automatización.</p> <p><b><u>Más información</u></b></p>
Test de intensidad de señal Fibra	<p>Activa el modo Test de intensidad de señal Fibra del módulo.</p> <p>El test permite comprobar la intensidad de la señal entre el hub y el MultiRelay a través del protocolo cableado de transmisión de datos Fibra para determinar la ubicación óptima de instalación.</p> <p><b><u>Más información</u></b></p>
Guía del usuario	Abre el Manual de usuario del MultiRelay en la app Ajax.
Desactivación permanente	Permite al usuario desactivar el dispositivo sin eliminarlo del sistema.

	<p>Hay tres opciones disponibles:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>No:</b> el dispositivo funciona en modo normal y transmite todos los eventos.</li> <li>• <b>Totalmente:</b> el dispositivo no notificará sobre las alarmas o fallos de funcionamiento y no ejecutará los escenarios ni los comandos del sistema.</li> <li>• <b>Solo tapa:</b> las notificaciones sobre la activación del interruptor antisabotaje están deshabilitadas.</li> </ul> <p><b><u>Más información</u></b></p>
Desactivación temporal única	<p>Permite al usuario desactivar el dispositivo para un ciclo de armado sin eliminarlo del sistema.</p> <p>Hay tres opciones disponibles:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>No:</b> el dispositivo funciona en modo normal y transmite todos los eventos.</li> <li>• <b>Totalmente:</b> el dispositivo no notificará sobre las alarmas o fallos de funcionamiento y no ejecutará los escenarios ni los comandos del sistema durante un ciclo de armado.</li> <li>• <b>Solo tapa:</b> las notificaciones sobre la activación del interruptor antisabotaje están deshabilitadas por un ciclo de armado.</li> </ul>
Desvincular dispositivo	Desvincula el MultiRelay del hub y elimina su configuración.

## Configuración del relé

Configuración	Significado
---------------	-------------

Nombre	<p>Nombre del relé. Se muestra en la lista de relés, en el texto de las notificaciones del historial de eventos.</p> <p>Para cambiar el nombre del relé, haga clic en el campo de texto.</p> <p>El nombre puede contener hasta 24 caracteres cirílicos o hasta 48 caracteres latinos.</p>
Activo	<p>Cuando está habilitado, el relé ejecuta los comandos del sistema y los escenarios y notifica sobre los eventos.</p>
Notificaciones	<p>Seleccionar las notificaciones del relé:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cuando está encendido/apagado:</b> el usuario recibe una notificación sobre el cambio del estado del dispositivo.</li> <li>• <b>Ejecución del escenario:</b> el usuario recibe una notificación sobre la ejecución de los escenarios en los que participa este dispositivo.</li> </ul>
Estado de contacto	<p>Seleccionar el estado normal de los contactos del relé:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Normalmente cerrado:</b> los contactos del relé están normalmente cerrados. El dispositivo conectado recibe alimentación.</li> <li>• <b>Normalmente abierto:</b> los contactos del relé están normalmente abiertos. El dispositivo conectado no recibe alimentación.</li> </ul>
Apagado por temporizador	<p>Opción para desactivar el dispositivo controlado después de un tiempo determinado. Si esta función está habilitada, establezca un tiempo: de 10 segundos a 2 horas.</p>
Tiempo de funcionamiento	<p>El tiempo durante el cual el dispositivo estará encendido. El campo se muestra cuando el dispositivo funciona en modo impulso (la función de <b>Apagado por temporizador</b> está habilitada).</p> <p>Se establece en un intervalo de 10 segundos a 2 horas.</p>

<p>Preservar el estado tras un corte de energía</p>	<p>Cuando está deshabilitado, los contactos del relé vuelven a la normalidad en caso de corte eléctrico.</p> <p>Si la función está habilitada, el estado actual de los contactos del relé sigue siendo el mismo después de un corte eléctrico.</p> <p>La función está disponible para el modo biestable. En modo de impulso, los contactos del relé vuelven a la normalidad en caso de corte eléctrico.</p>
---	---

## Indicación

Evento	Indicación	Nota
Adición del módulo	<p><b>Al añadirlo automáticamente:</b> el LED verde parpadea rápidamente al seleccionar el MultiRelay de la lista. Al hacer clic en <b>Añadir dispositivo</b>, el LED verde parpadea una vez.</p> <p><b>Al añadirlo manualmente:</b> el LED verde parpadea una vez.</p>	
Eliminación del módulo	El LED verde parpadea seis veces.	
Activación del interruptor antisabotaje	El LED verde parpadea una vez.	
Test de alimentación de las líneas	Los indicadores LED verde y rojo se iluminan continuamente durante el test.	
Baja tensión en la línea de salida	El LED verde se enciende y se apaga suavemente.	Una tensión de 10 V <sub>DC</sub> o menos se considera baja.

# Mantenimiento

El dispositivo no necesita mantenimiento.

## Especificaciones técnicas

Todas las especificaciones técnicas

Cumplimiento de normas

## Garantía

Los productos de Limited Liability Company «Ajax Systems Manufacturing» tienen una garantía de 2 años tras la compra. La garantía no cubre un fusible quemado.

Si el dispositivo no funciona correctamente, póngase en contacto con el soporte técnico de Ajax primero. En la mayoría de los casos, los problemas técnicos se pueden resolver de forma remota.

Obligaciones de la garantía

Contrato de usuario

**Póngase en contacto con el soporte técnico:**

- e-mail
- Telegram

Suscríbese a nuestro boletín sobre una vida más segura.  
Sin correo basura

**Suscríbese**