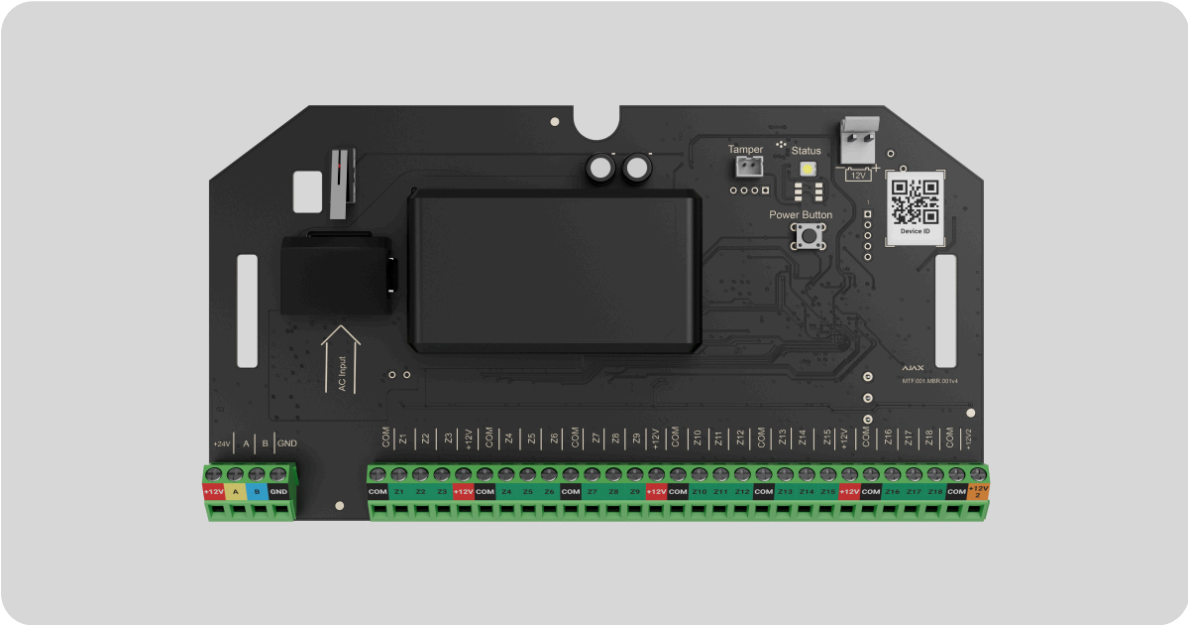
Manual de usuario del MultiTransmitter Fibra (without casing)

Próximamente: Superior MultiTransmitter Fibra (without casing)

Actualizado March 15, 2025



El **MultiTransmitter Fibra (without casing)** es una placa de módulo de integración diseñada para conectar dispositivos cableados de terceros a un sistema Ajax. La placa puede instalarse en **Case D (430)**. Cuenta con 18 zonas para conectar dispositivos NC, NO, EOL, 2EOL y 3EOL. El módulo de integración está disponible en dos versiones: con carcasa por defecto o como placa sin carcasa. El primero se llama **MultiTransmitter Fibra**.

El MultiTransmitter Fibra (without casing) dispone de un conector para fijar la placa antisabotaje al módulo cuando se instala en la Case para protegerlo del desmontaje. Está equipado con dos interruptores antisabotaje en la parte delantera y trasera de la placa, aunque actualmente no se utilizan en esta versión del módulo de integración. El dispositivo se alimenta de la red eléctrica de 100–240 V~, y también puede funcionar con una batería de reserva de 12 V⎓. Puede suministrar una alimentación de 10.5–15 V⎓ a los dispositivos conectados.

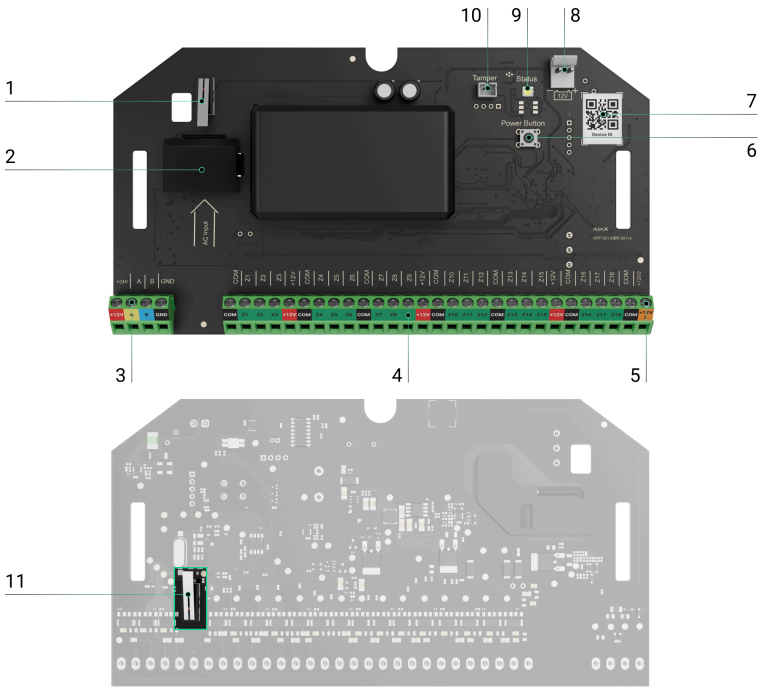
Compruebe la compatibilidad del dispositivo antes de añadirlo al sistema. Para que el **MultiTransmitter Fibra (without casing)** funcione, se necesitan hubs compatibles con la versión de firmware OS Malevich 2.26 y posterior.

El MultiTransmitter Fibra (without casing) funciona como parte de un sistema Ajax, intercambiando datos con el hub a través del protocolo seguro y cableado Fibra. El alcance de la conexión cableada es de hasta 2.000 metros cuando se utiliza un cable de par trenzado U/UTP cat.5.

Este es un dispositivo de la línea de productos Superior. Solo los partners acreditados de Ajax Systems pueden vender, instalar y administrar productos Superior.

Comprar el MultiTransmitter Fibra (without casing)

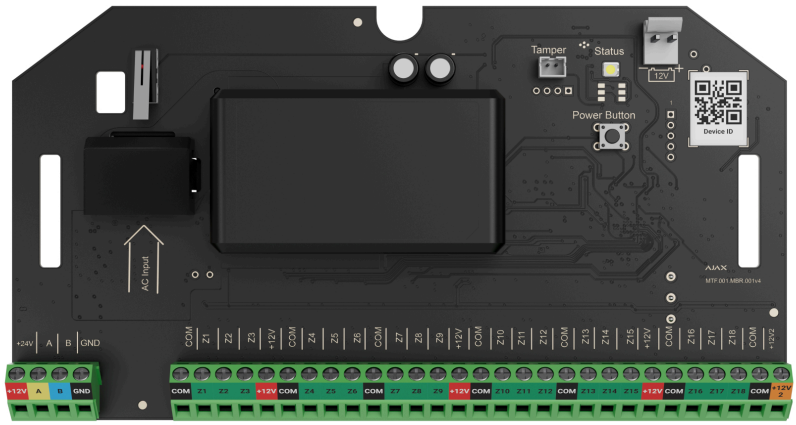
Elementos funcionales



1. Primer interruptor antisabotaje. **No se utiliza en esta versión del módulo de integración**. En el MultiTransmitter Fibra, este interruptor antisabotaje notifica cualquier intento de retirar la tapa de su carcasa.

2. Entrada de alimentación principal de 100–240 V~ del módulo de integración.
3. Terminales para conectar el módulo de integración al hub.
4. Terminales (zonas) para conectar detectores cableados.
5. Terminales de alimentación para detectores de incendio 10.5–15 V⎓, hasta 0.4 A.
6. Botón de encendido.
7. Código QR con el ID del dispositivo para añadir el módulo de integración a un sistema Ajax.
8. Terminales para conectar una batería de reserva de 12 V⎓.
9. Indicador LED.
10. Conector para fijar la **placa antisabotaje** al módulo. La placa del interruptor antisabotaje está incluida en el kit completo de la carcasa Case, que se vende por separado.
11. Segundo interruptor antisabotaje. **No se utiliza en esta versión del módulo de integración**. En el MultiTransmitter Fibra, este interruptor antisabotaje emite una señal en caso de intento de arrancar la carcasa del módulo de integración de la superficie.

Terminales del MultiTransmitter Fibra (without casing)



Terminales para conectar el módulo de integración al hub:

+24 V: terminal de alimentación de 24 V⎓.
A, B: terminales de señal.
GND: terminal de tierra.

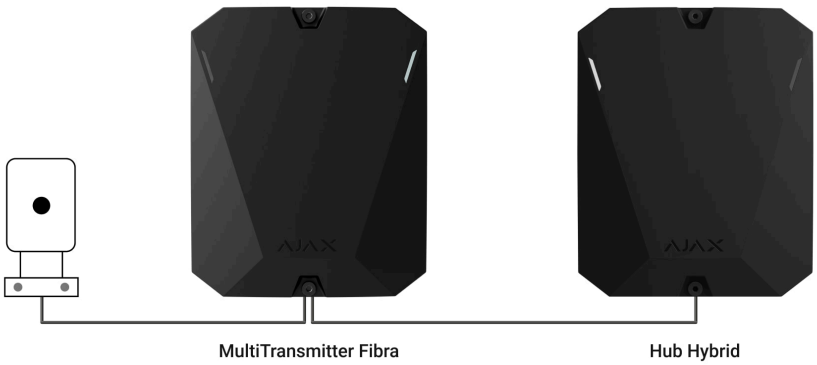
Terminales para conectar dispositivos cableados al módulo de integración:

Z1–Z18: entradas para conectar dispositivos cableados.
+12V: salida de alimentación para dispositivos cableados, tensión de 10.5–15 V⎓, hasta 1 A en total para todas las salidas de alimentación.
+12V2: salida de alimentación para detectores de incendio, tensión de 10.5–15 V⎓, hasta 0.4 A en total para todas las salidas de alimentación.
COM: entrada común para conectar circuitos de alimentación y contactos de señal de dispositivos cableados.

Principio de funcionamiento

El MultiTransmitter Fibra (without casing) está diseñado para integrar dispositivos cableados de terceros en un sistema Ajax. El módulo de integración recibe información sobre alarmas, fallos de funcionamiento y eventos de los dispositivos a través de una conexión cableada. Después de eso, transmite el evento al Hub Hybrid utilizando el protocolo cableado

de transmisión de datos Fibra. El Hub Hybrid, a su vez, envía mensajes a los usuarios y a la central receptora de alarmas (CRA).



El dispositivo cableado conectado al MultiTransmitter Fibra (without casing) puede funcionar en uno de los siguientes modos de sensor:

- **Detectar alarmas**
- **Cambiar modos de armado**
- **Control del elemento de bloqueo**
- **Control del bloqueo del cerrojo**

El MultiTransmitter Fibra (without casing) se utiliza para integrar botones de pánico y de solicitud de ayuda urgente, detectores de movimiento para interiores y exteriores. Así como detectores de apertura, vibración, rotura de cristal, incendio, fuga de gas y agua, etc.

Además, puede configurar la KeyArm Zone que permite cambiar los modos de seguridad del sistema con un dispositivo de terceros conectado al MultiTransmitter Fibra (without casing). KeyArm permite armar/desarmar el sistema, grupos individuales o gestionar el **Modo Noche**.

La función de KeyArm es soportada por todos los hubs (excepto el modelo Hub) con OS Malevich 2.17 y posterior.

Cómo configurar la KeyArm Zone para sistemas Ajax

El tipo de dispositivo se especifica en los ajustes de la zona a la que está conectado el detector o el dispositivo cableado. El texto de los mensajes de alarmas y eventos del dispositivo conectado, así como los códigos de eventos que se transmiten a la CRA dependen del tipo seleccionado.

Los modos de sensor **Control del elemento de bloqueo** y **Control del bloqueo del cerrojo** se utilizan para integrar elementos de bloqueo de terceros y contactos de interruptor de cerrojo al sistema Ajax según el principio de inevitabilidad (en alemán: Zwangsläufigkeit).

Más información

Tipos de dispositivos cableados

Detectar alarmas		
Tipo de evento	**Ícono**	**Significado**
Alarma antisabotaje		Evento de activación del interruptor antisabotaje de un detector o de un dispositivo.
Intrusión		Alarma cuando se activan los detectores de movimiento, de apertura y otros.
Incendio		Alarma cuando se activan los detectores de incendio.

Ayuda urgente		Alarma al pulsar el botón de llamada de asistencia.
Botón de pánico		Alarma al pulsar el botón de pánico.
Alarma de gas		Alarma cuando se excede la concentración de gas.
Fallo de funcionamiento		Evento causado por un fallo de funcionamiento de un detector o dispositivo conectado.
Inundación		Alarma provocada por inundación.
Rotura de cristal		Alarma cuando se activa el sensor de rotura de cristal. *Este tipo de evento solo funciona en el modo de funcionamiento **Impulso**.*
Alta temperatura		Alarma cuando se supera el umbral superior de temperatura.

Baja temperatura		Alarma cuando se supera el umbral inferior de temperatura.
Enmascaramiento		Alarma cuando se detecta el enmascaramiento del dispositivo.
Código de coacción (apertura)		Alarma cuando se introduce el código de coacción. *Este tipo de evento solo funciona en el modo de funcionamiento **Impulso**.*
Vibración (sensor sísmico)		Alarm when the seismic sensor is triggered. *Este tipo de evento solo funciona en el modo de funcionamiento **Impulso**.*
Personalizado		El tipo de evento es personalizado por el usuario. No se envía a la central receptora de alarmas ni a los usuarios a través de mensajes SMS.
Cambiar modos de armado		
Ícono	**Significado**	

	Puede configurar la KeyArm Zone que permite cambiar los modos de seguridad del sistema con un dispositivo de terceros conectado al MultiTransmitter Fibra (without casing). KeyArm permite armar/desarmar el sistema, grupos individuales o gestionar el **Modo Noche**. La función de KeyArm está soportada por los hubs compatibles con OS Malevich 2.17 y versiones posteriores. Si la función de Grupos seguidos está configurada para grupos, su estado de seguridad puede cambiar automáticamente en función de sus parámetros y de los estados de los iniciadores. **Cómo configurar la KeyArm Zone para sistemas Ajax**
Control del elemento de bloqueo	
Ícono	**Significado**
	Puede configurar el **Control del elemento de bloqueo** que permite recibir notificaciones sobre el estado del elemento de bloqueo de terceros. La función de **Control del elemento de bloqueo** está soportada por los hubs compatibles con OS Malevich 2.25 y versiones posteriores. Esta función forma parte del principio de inevitabilidad (en alemán: Zwangsläufigkeit). Más información
Control del bloqueo del cerrojo	

Ícono	Significado
	Puede configurar el **Control del bloqueo del cerrojo** que permite recibir notificaciones sobre el estado del cerrojo. La función de **Control del bloqueo del cerrojo** está soportada por los hubs compatibles con OS Malevich 2.25 y versiones posteriores. Esta función forma parte del principio de inevitabilidad (en alemán: Zwangsläufigkeit). Más información

Tipos de conexión de dispositivos cableados

- **NO** (normalmente abierto).
- **NC** (normalmente cerrado).
- **EOL** (conexión con una resistencia).
- **2EOL** (conexión con dos resistencias).
- **3EOL** (conexión con tres resistencias).

En la app Ajax, puede seleccionar el estado normal (normalmente abierto o normalmente cerrado) para cada uno de los pares de terminales: terminales de alarma, antisabotaje y de fallo de funcionamiento. Esto permite conectar cualquier detector de contacto sin potencial («seco») de cualquier configuración al MultiTransmitter Fibra (without casing).

Protocolo de comunicación Fibra

El módulo de integración utiliza la tecnología Fibra para transmitir alarmas y eventos. Este es un protocolo cableado y bidireccional para la transmisión de datos que proporciona una comunicación rápida y fiable entre el hub y el módulo de integración. Utilizando el método de conexión

por buses, Fibra envía alarmas y eventos al instante, incluso si hay 100 dispositivos conectados al sistema.

Fibra admite el cifrado de bloques de clave flotante y verifica cada sesión de comunicación con los dispositivos para prevenir el sabotaje y la falsificación. El protocolo permite el ping regular de los dispositivos por parte del hub con una frecuencia predeterminada, para monitorizar la comunicación y visualizar el estado de los dispositivos del sistema en las apps Ajax.

Más información

Transmisión de eventos a la CRA

Un sistema Ajax puede transmitir alarmas a la app de monitorización **PRO Desktop**, así como a la central receptora de alarmas (CRA) utilizando **SurGard (Contact ID), SIA DC-09 (ADM-CID), ADEMCO 685** y otros protocolos patentados.

A qué CRA puede conectarse un sistema Ajax

El MultiTransmitter Fibra (without casing) puede transmitir los siguientes eventos:

1. Alarma antisabotaje/restauración del módulo de integración.
2. Alarma/restauración de dispositivos conectados.
3. Pérdida/recuperación de la comunicación entre el módulo de integración y el hub.
4. Desactivación/activación del MultiTransmitter Fibra (without casing).
5. Desactivación/activación de detectores cableados y de dispositivos conectados al módulo de integración.
6. Intento fallido de armar el sistema (si la **Comprobación de integridad del sistema** está habilitada).

Al recibir una alarma, el operador de la central receptora de alarmas sabe qué sucedió y a dónde hace falta enviar a la unidad de respuesta rápida (URR). Todos los dispositivos Ajax son direccionables, por lo que los eventos, el tipo de dispositivo, su nombre asignado y la estancia se pueden transmitir a PRO Desktop y a la CRA. 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 y el número de bucle (zona) del módulo de integración y los dispositivos conectados se pueden encontrar en sus Estados en las apps Ajax. Para comprobar el número de bucle (zona), abra los **Estados** del módulo de integración o del dispositivo cableado conectado. El número de dispositivo corresponde al número de bucle (zona).

Seleccionar el lugar de instalación

El **MultiTransmitter Fibra (without casing)** debe instalarse en **Case D (430)**. El módulo de integración está diseñado para su instalación solo en interiores. Es recomendable elegir un lugar de instalación donde el módulo de integración esté oculto de miradas indiscretas, por ejemplo, en el cuarto de almacenamiento. Esto ayudará a reducir el riesgo de sabotaje del módulo de integración y de los dispositivos conectados a él.

Instale la carcasa Case con el módulo de integración en una superficie vertical. Esto garantizará que el interruptor antisabotaje se active si alguien intenta arrancar Case de la superficie. Antes de la instalación, consulte la documentación de la batería: algunas baterías solo pueden instalarse verticalmente (con los terminales hacia arriba). Otra posición de instalación puede causar una rápida degradación de la batería.

Al elegir el lugar de instalación del módulo de integración, tenga en cuenta los parámetros que afectan a su funcionamiento:

- Intensidad de la señal Fibra.
- Longitud del cable para conectar el MultiTransmitter Fibra (without casing).

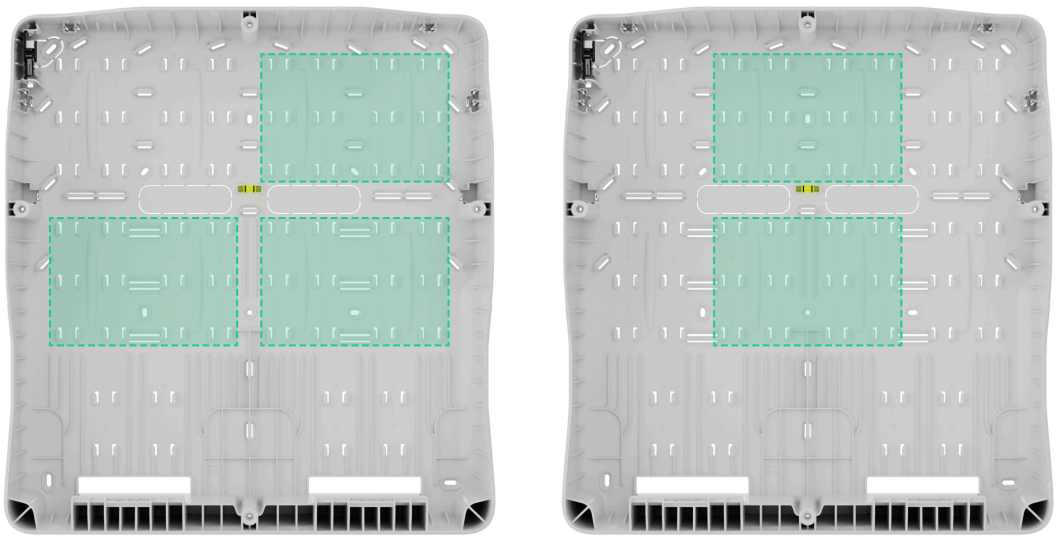
- Longitud del cable para conectar dispositivos cableados al módulo de integración.

Al diseñar el proyecto del sistema para una instalación, siga estas recomendaciones. Solo los profesionales deben diseñar e instalar el sistema Ajax. La lista de socios autorizados de Ajax está **disponible aquí**.

Instalación en la carcasa Case

El **MultiTransmitter Fibra (without casing)** debe instalarse en **Case D (430)**, que se vende por separado. La placa puede instalarse junto a otros dispositivos en Case D (430). Utilice el **Configurador de Case** para determinar la colocación más óptima de sus dispositivos Fibra en la carcasa.

La carcasa Case dispone de soportes para los módulos, conductos de cables y un interruptor antisabotaje que se conecta a la placa MultiTransmitter.



No instale el MultiTransmitter Fibra (without casing)

- En exteriores, ya que esto puede provocar fallos del módulo de integración.

- Dentro de las instalaciones donde los niveles de temperatura y humedad superen los **límites permisibles**, ya que esto puede dañar el módulo de integración.
- En lugares con una intensidad de señal Fibra baja o inestable, ya que esto puede provocar una pérdida de conexión con el hub.

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** 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

La intensidad de la señal se ve afectada por los siguientes factores:

- El número de dispositivos conectados a una línea Fibra.
- La longitud y el tipo de cable.
- La calidad de conexión de los cables a los terminales.

Diseño

Es fundamental diseñar adecuadamente el proyecto del sistema para garantizar la correcta instalación y configuración de los dispositivos. El proyecto debe tener en cuenta el número y los tipos de dispositivos en la instalación, su lugar y altura exactos de instalación, la longitud de las

líneas cableadas Fibra y de los cables de otros dispositivos, el tipo de cable utilizado y otros parámetros. Consulte **el artículo** para saber cómo diseñar el proyecto del sistema Fibra.

Topologías

Fibra es un protocolo de transferencia de datos para los dispositivos cableados Ajax. A nivel físico, Fibra se parece a una conexión por buses: los detectores se conectan al panel de control mediante un cable de cuatro núcleos. Actualmente, los sistemas Ajax admiten tres topologías: **en serie**, **en anillo** y **en árbol**. Más información sobre topologías en **este artículo**.

Longitud y tipo de cable

Para el MultiTransmitter Fibra (without casing)

El alcance máximo de una conexión cableada utilizando la topología **en serie** es de 2.000 metros, y utilizando la topología **en anillo** es de 500 metros.

Tipos de cables recomendados:

- U/UTP cat.5, 4 × 2 × 0.51 mm (24 AWG), conductor de cobre.
- Cable de señal 4 × 0.22 mm², conductor de cobre.

Si utiliza un tipo diferente de cable, el alcance de comunicación para las conexiones cableadas puede variar. No se han probado otros tipos de cables.

Para dispositivos cableados de terceros

La longitud máxima del cable para conectar dispositivos de terceros al MultiTransmitter Fibra (without casing) es de 400 metros.

Tipos de cables recomendados:

- Cable de señal 4 × 0.22 mm², conductor de cobre.
- Cable de señal 4 × 0.22 mm², el material del conductor es aluminio recubierto de cobre.

Si utiliza un tipo diferente de cable, el alcance de comunicación para las conexiones cableadas puede variar. No se han probado otros tipos de cables.

Verificación por calculadora

Para que pueda asegurarse de que el proyecto esté diseñado correctamente y de que el sistema funcione en la práctica según lo previsto, hemos desarrollado la **Calculadora de alimentación Fibra**. Ayuda a comprobar la calidad de la comunicación y la longitud del cable de los dispositivos Fibra cableados al diseñar el proyecto del sistema.

Información adicional

La corriente máxima que el Hub Hybrid puede suministrar en total para todas las líneas Fibra es de 600 mA. Tenga en cuenta que el consumo total de los dispositivos del sistema depende del tipo de cable, su longitud, el tipo de dispositivo conectado, la calidad de la conexión de los conductores y otros factores. Por lo tanto, después de haber seleccionado los dispositivos, recomendamos verificar el proyecto utilizando la **Calculadora de alimentación Fibra**.

Se pueden conectar hasta 100 dispositivos al Hub Hybrid con la configuración por defecto. Cada dispositivo conectado al MultiTransmitter Fibra (without casing) también ocupa una ranura dentro del límite de dispositivos del hub.

El MultiTransmitter Fibra (without casing) admite resistencias EOL con resistencia de 1 a 15 kOhm. La resistencia total de todas las resistencias es de hasta 30 kOhm. Para aumentar la protección antisabotaje, utilice resistencias EOL con diferentes resistencias en un detector. La relación de resistencia recomendada de las resistencias EOL: $R_1 = R$, $R_2 = 2 \cdot R$, $R_3 = 3 \cdot R$.

El módulo de integración tiene cuatro líneas de alimentación de 10.5–15 V⎓: una para los detectores de incendio y tres para otros dispositivos.

Después de una alarma, los detectores de incendio requieren un **restablecimiento de energía** para restaurar el modo de funcionamiento normal. Por lo tanto, la alimentación de los detectores de incendio solo debe conectarse a una línea dedicada. Además, evite conectar otros detectores y dispositivos a los terminales de alimentación de los detectores de incendio, ya que esto puede provocar falsas alarmas o un funcionamiento incorrecto de los dispositivos.

Preparación para la instalación

Disposición de los cables

Antes de tender los cables, compruebe la normativa de seguridad eléctrica y contra incendios aplicable en su región. Asegúrese de seguir estas normas y reglamentos. En **este artículo** encontrará consejos para la disposición de los cables.

Enrutamiento de cables

Antes de comenzar la instalación, le recomendamos que lea atentamente la sección **Colocación del dispositivo**. No se desvíe del proyecto de sistema definido. El incumplimiento de las normas básicas de instalación del MultiTransmitter Fibra (without casing) y de las recomendaciones de este manual puede provocar un funcionamiento incorrecto, así como la pérdida de conexión con el dispositivo.

Los cables de señal de los dispositivos Fibra deben colocarse a una distancia de al menos 50 cm de los cables de alimentación cuando estén tendidos en paralelo y, si se cruzan, deben estar en un ángulo de 90°. Respete el radio de curvatura permisible del cable. Este se especifica por el fabricante en las especificaciones técnicas del cable. De lo contrario, corre el riesgo de dañar o romper el conductor. En **este artículo** encontrará consejos para el enrutamiento de cables.

Preparar los cables para la conexión

Primero, 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 garantiza una conexión fiable y protege al conductor de la oxidación. En **este artículo** encontrará consejos para preparar los cables.

Las características de las carcasas de los dispositivos cableados de terceros pueden excluir el uso de terminales aislantes. Para conectar estos dispositivos, puede utilizar un terminal de cable sin aislamiento con una sección transversal de 0.5 mm² o más.

Instalación

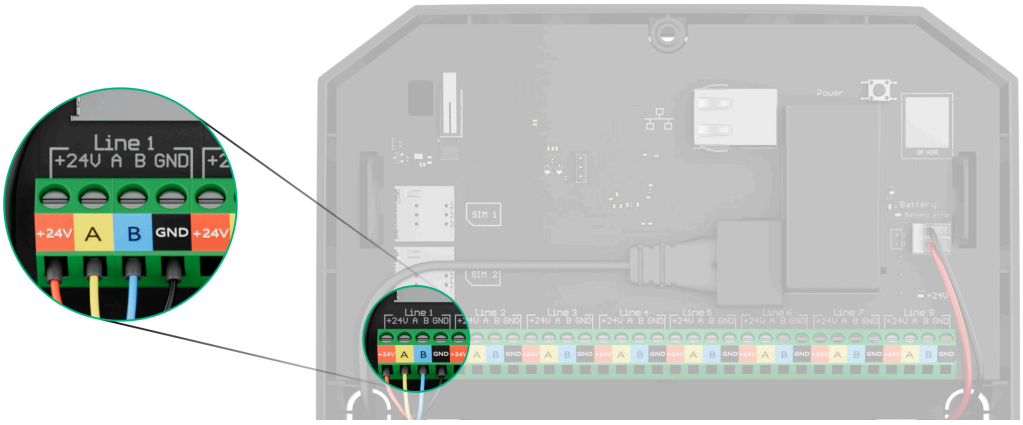
Antes de instalar el MultiTransmitter Fibra (without casing), asegúrese de haber seleccionado la ubicación óptima y de que cumple los requisitos de este manual. Para reducir el riesgo de sabotaje, los cables deben estar ocultos a la vista y

colocados en un lugar de difícil acceso para los intrusos. Lo ideal es montar los cables en las paredes, el suelo o el techo. **Antes de la instalación final**, haga el Test de intensidad de señal Fibra.

Al conectar a los terminales del dispositivo, no retuerza los hilos; suéldelos. Los extremos de los hilos que se insertarán en los terminales deben estar estañados o protegidos con terminales de conexión de cables eléctricos. Esto garantizará una conexión fiable. **Al conectar el módulo de integración y los dispositivos de terceros, respete los procedimientos y las normas de seguridad para el trabajo de instalación eléctrica**.

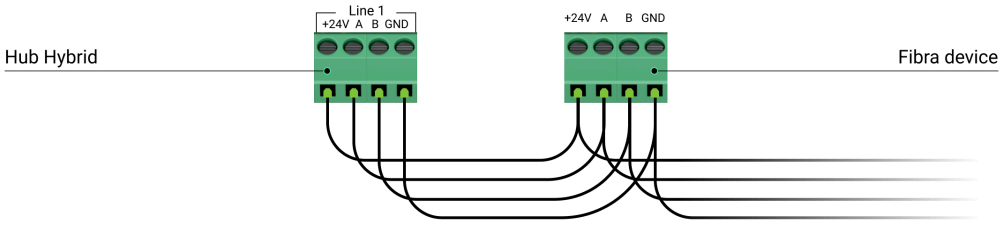
Conexión al hub

1. Prepare los orificios para los cables en la Case con antelación.
2. Fije la carcasa Case con los tornillos del kit utilizando al menos dos puntos de fijación. Fije la Case a una zona perforada para garantizar que el interruptor antisabotaje reaccione a los intentos de desmontaje.
3. Desactive la alimentación de las líneas del hub en la **app Ajax PRO**:
    1. Hub → Configuración → Líneas → Alimentación de las líneas.
4. Tienda el cable para conectar el MultiTransmitter Fibra (without casing) a la carcasa del hub. Conecte los hilos a la línea necesaria del hub.



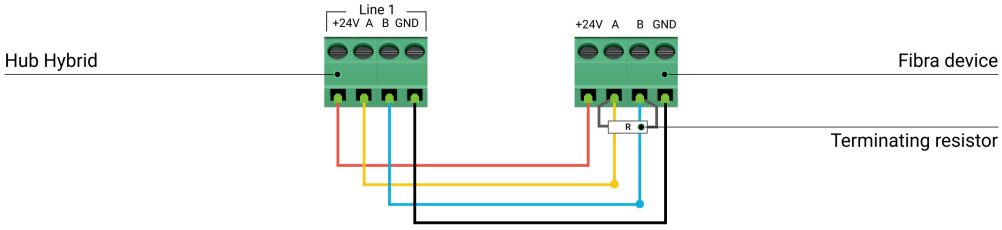
+24V: terminal de alimentación de 24 V⎓.
A, B: terminales de señal.
GND: tierra.

5. Instale el **Module Holder (type B)** utilizando los **rieles de la Case**.
6. Fije el MultiTransmitter Fibra (without casing) en los soportes.
7. Pase el cable del hub a Case a través de los orificios preparados.
8. Si el módulo de integración no es el último dispositivo en la línea Fibra, prepare un segundo cable con antelación. Conecte los hilos a los terminales del módulo según el diagrama a continuación. Estañe y suelde o crimpe los extremos de los hilos de ambos cables antes de insertarlos en los terminales.



+24V: terminal de alimentación de 24 V⎓.
A, B: terminales de señal.
GND: tierra.

9. Si el MultiTransmitter Fibra (without casing) es el último dispositivo en la línea y se utiliza la **conexión en serie**, instale una resistencia de terminación en los dos contactos conectándola a los terminales de señal del módulo de integración. El kit completo del Hub Hybrid incluye una resistencia de terminación (120 Ohm).



Más información sobre topologías para conectar dispositivos Ajax

10. Conecte la placa antisabotaje de la Case a los terminales correspondientes del módulo de integración.

11. Conecte la batería de reserva a los terminales correspondientes del módulo de integración con el cable suministrado. Respete la polaridad y el orden de conexión de los cables. Fije la batería en los soportes especiales suministrados en la Case.

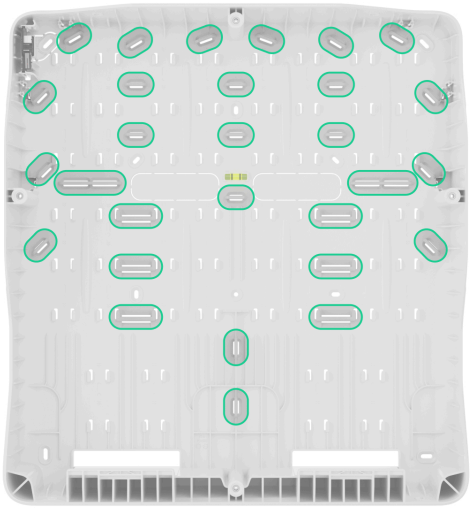
Tenga en cuenta que el MultiTransmitter Fibra (without casing) no puede conectarse a fuentes de alimentación de terceros.

Utilice baterías de 12 V⎓ con una capacidad de 4 o 7 A·h. También puede utilizar baterías similares de una capacidad diferente, del mismo tamaño y con un tiempo de carga no superior a 40 horas.

12. Conecte la alimentación externa de 100–240 V~ al módulo de integración.

Para cumplir con los requisitos INCERT, utilice el adaptador de bloque de terminales para conectar la alimentación externa. Más información.

13. Fije los cables con lazos.



14. Coloque la tapa sobre la carcasa y fíjela con los tornillos del kit.
15. Active la alimentación de las líneas en la **app Ajax PRO**:
    1. Hub → Configuración ⚙ → Líneas → Alimentación de las líneas.
16. **Añada el módulo de integración al hub**.
17. Haga las **pruebas de funcionamiento** del módulo de integración.

Conexión de dispositivos cableados al módulo de integración

1. Retire la tapa de la carcasa desatornillando los tornillos inferior y superior con la llave hexagonal incluida en el kit.
2. Apague el módulo de integración manteniendo pulsado el botón de encendido/apagado.
3. Desconecte la alimentación externa de 100–240 V~ y la batería de reserva.
4. Seleccione la zona del módulo de integración a la que desea conectar un dispositivo.
5. Introduzca el cable del dispositivo de terceros en la carcasa del módulo de integración.
6. Conecte el dispositivo al módulo de integración, fijando bien los hilos en los terminales. El diagrama de cableado se puede encontrar en el

manual de usuario proporcionado por el fabricante del dispositivo cableado.

Lea las instrucciones del fabricante antes de conectar el dispositivo al módulo de integración.

Cómo conectar un detector o un dispositivo cableado al MultiTransmitter Fibra (without casing)

7. Fije el cable con lazos utilizando los sujetadores especiales dentro de la Case.
8. Conecte la alimentación externa de 100–240 V~ y la batería de reserva al módulo de integración.
9. **Añada el dispositivo al sistema**.
10. Compruebe el funcionamiento del dispositivo cableado conectado.

Añadir el dispositivo al sistema

Compruebe la compatibilidad del dispositivo antes de añadirlo al sistema. Solo los partners verificados pueden añadir y configurar dispositivos Fibra en las apps Ajax PRO.

Tipos de cuentas y sus permisos

Antes de añadir un dispositivo

1. Instale una **app Ajax PRO**.
2. Inicie sesión en una **cuenta PRO** o cree una nueva.
3. Seleccione un espacio o cree uno nuevo.

Qué es un espacio

Cómo crear un espacio

> La funcionalidad de espacio está disponible en las apps de las siguientes versiones y posteriores:
>
> - Ajax Security System 3.0 para iOS;
> - Ajax Security System 3.0 para Android;
> - Ajax PRO: Tool for Engineers 2.0 para iOS;
> - Ajax PRO: Tool for Engineers 2.0 para Android;
> - Ajax PRO Desktop 4.0 para macOS;
> - Ajax PRO Desktop 4.0 para Windows.

4. Añada al menos una estancia virtual.
5. Añada un **hub compatible** al espacio. Asegúrese de que el hub esté encendido y tenga acceso a Internet a través de Ethernet, Wi-Fi y/o la red móvil.
6. Asegúrese de que el espacio esté desarmado y de que el hub no esté iniciando una actualización, comprobando los estados en la app Ajax.

Añadir al hub

Automáticamente **Manualmente**

Para añadir un dispositivo automáticamente:

1. Abra la **app Ajax PRO**. Seleccione el hub al que desea añadir el MultiTransmitter Fibra (without casing).
2. Vaya a la pestaña **Dispositivos** y pulse **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.

> El escaneo también está disponible en el menú **Líneas**:
>
> **Hub → Configuración → Líneas → Añadir todos los dispositivos Fibra**

4. Seleccione el dispositivo en la lista. Tras pulsarlo, el indicador LED parpadeará para identificar este dispositivo.
5. Introduzca el nombre del dispositivo y especifique la estancia y el grupo de seguridad si el **Modo Grupo** está activado.
6. Pulse **Guardar**.

El dispositivo conectado al hub aparecerá en la lista de dispositivos del hub en la app Ajax.

Si la conexión falla, compruebe que la conexión cableada es correcta e inténtelo de nuevo. Si ya se ha añadido el número máximo de dispositivos al hub, recibirá una notificación de error al intentar añadir uno más.

Una vez añadido al hub, el módulo de integración aparecerá en la lista de dispositivos del hub en la app Ajax. La frecuencia de actualización de los estados de los dispositivos en la lista depende de la configuración de **Jeweller/Fibra**; el valor por defecto es de 36 segundos.

> El MultiTransmitter Fibra (without casing) funciona con un solo hub. Al vincularse con un nuevo hub, el dispositivo deja de enviar eventos al hub anterior. Añadir el módulo de integración a un nuevo hub no lo elimina automáticamente de la lista de dispositivos del hub anterior. Esto debe hacerse a través de la app Ajax.

Cómo añadir un dispositivo cableado conectado

En el sistema Ajax, cada dispositivo conectado al MultiTransmitter Fibra (without casing) ocupa una ranura dentro del límite de dispositivos del hub.

1. En la **app Ajax PRO**, vaya a la pestaña **Dispositivos** .
2. Busque el **MultiTransmitter Fibra (without casing)** en la lista de dispositivos.
3. Haga clic en el menú **Dispositivos** debajo del icono del módulo de integración.
4. Haga clic en **Añadir dispositivo**.
5. Asigne un nombre al dispositivo.
6. Seleccione la zona cableada a la cual se conectará físicamente el dispositivo.
7. Seleccione una estancia virtual y un grupo de seguridad, si el **Modo Grupo** está activado.
8. Pulse **Añadir dispositivo**. El dispositivo se añadirá durante 30 segundos.

La actualización del estado del dispositivo depende de la configuración de **Jeweller/Fibra**; el valor por defecto es de 36 segundos.

Si la conexión falla, compruebe la calidad de la conexión por cable e inténtelo de nuevo. Si el hub ya tiene el número máximo de dispositivos añadidos (para el Hub Hybrid, el valor por defecto es de 100), recibirá una notificación de error cuando añada uno más.

Para iniciar el test de detección, active el dispositivo de terceros conectado (por ejemplo, movimiento para detectores de movimiento, etc.) El estado del detector de terceros se mostrará en la app y en el indicador LED del dispositivo si está disponible.

Pruebas de funcionamiento

Un sistema Ajax dispone de varios tests para elegir el lugar adecuado para la instalación de los dispositivos. Los tests no se inician inmediatamente, pero a más tardar un intervalo de ping entre el hub y el dispositivo.

El **Test de intensidad de señal Fibra** está disponible para el MultiTransmitter Fibra (without casing). El test permite determinar la intensidad y la estabilidad de la señal en el lugar de instalación.

Para hacer el test, en la app Ajax PRO:

1. Seleccione el espacio necesario.
2. Vaya a la pestaña **Dispositivos** .
3. Seleccione el **MultiTransmitter Fibra (without casing)** en la lista.
4. Vaya a la **Configuración** .
5. Haga el **Test de intensidad de señal Fibra**.

Iconos

Los iconos muestran algunos de los estados del dispositivo. Puede verlos en las apps Ajax, en la pestaña **Dispositivos** .

Iconos del MultiTransmitter Fibra (without casing)

Ícono	Significado
	Intensidad de señal Fibra: muestra la intensidad de la señal entre el hub y el módulo de integración. El valor recomendado es de 2–3 barras. **Más información**
	Un detector de incendio conectado al módulo de integración ha registrado una alarma.

	El nivel de carga de la batería de reserva del módulo de integración. **Más información**
	El módulo de integración tiene un fallo de funcionamiento. La lista de fallos de funcionamiento está disponible en los **Estados** del módulo de integración.
	El módulo de integración está desactivado. **Más información**
	Los eventos de activación del interruptor antisabotaje del módulo de integración están desactivados. **Más información**
	El módulo de integración se ha desactivado hasta el primer desarmado del sistema. **Más información**
	Los eventos de activación del interruptor antisabotaje del módulo de integración están desactivados hasta el primer desarmado del sistema. **Más información**
Offline	El dispositivo ha perdido la conexión con el hub o el hub ha perdido la conexión con el servidor Ajax Cloud.
Not transferred	El dispositivo no se ha transferido al nuevo hub. **Más información**

Iconos de dispositivos conectados

Ícono	Significado

	La función de **Campanilla** está habilitada.
	El **Retardo al entrar y/o al salir** está habilitado.
	El dispositivo funciona en modo **Siempre activo**.
	El dispositivo funcionará cuando el **Modo Noche** esté activado.
	El estado del dispositivo es correcto. *Solo se muestra para conexiones EOL, NC y NO.*
	El dispositivo está en cortocircuito. *Solo se muestra para conexiones EOL, NC y NO.*
	El estado del interruptor antisabotaje del dispositivo es correcto.*
	Alarma antisabotaje del dispositivo.*
	El estado de los sensores de intrusión es correcto.*
	Alarma de intrusión.*
	El estado del botón de solicitud de ayuda urgente es correcto.*
	Alarma al pulsar el botón de solicitud de ayuda urgente.*
	El estado del botón de alarma es correcto.*
	Alarma al pulsar el botón de alarma.*
	El estado del sensor de incendio es correcto.*
	El dispositivo ha detectado una alarma de incendio.*
	El estado del sensor de gas es correcto.*
	Alarma de gas.*
	El estado del dispositivo es correcto.*
	Se ha detectado un fallo de funcionamiento del dispositivo.*
	El estado del sensor de inundación es correcto.*
	Alarma causada por la inundación.*
	El estado del sensor de rotura de cristal es correcto.*
	Alarma de rotura de cristal.*

	El estado del sensor de alta temperatura es correcto.*
	Alarma cuando se supera el umbral superior de temperatura.*
	El estado del sensor de baja temperatura es correcto.*
	Alarma cuando se supera el umbral inferior de temperatura.*
	El estado del sensor de enmascaramiento es correcto.*
	Alarma de enmascaramiento.*
	El estado del dispositivo de código de coacción es correcto.*
	Alarma causada por el desarmado del sistema utilizando el código de coacción.*
	El estado del sensor de vibración (sísmico) es correcto.*
	Alarma de vibración (sísmica).*
	El estado del dispositivo para el cual se ha seleccionado el tipo de evento personalizado es correcto.*
	La alarma del dispositivo para el cual se ha seleccionado el tipo de evento personalizado.*
	El sensor funciona en el modo **Cambiar modos de armado**.
	Estado del Elemento de bloqueo.
	Estado del Bloqueo del cerrojo.
	El dispositivo se ha **desactivado automáticamente por exceder el número de alarmas**.
	El dispositivo se ha **desactivado automáticamente por el temporizador de restauración**.
	El usuario del sistema ha **desactivado** el dispositivo.
	El dispositivo se ha **desactivado** hasta el primer desarmado del sistema.

** El icono solo se muestra para las conexiones 2EOL y 3EOL.*

Estados

Estados del MultiTransmitter Fibra (without casing)

Los estados incluyen información sobre el módulo de integración y sus parámetros de funcionamiento. Los estados del MultiTransmitter Fibra (without casing) se pueden encontrar en la app Ajax:

1. Vaya a la pestaña **Dispositivos** .
2. Seleccione el **MultiTransmitter Fibra (without casing)** en la lista de dispositivos.

Parámetro	Significado
Importación de datos	Muestra el error al transferir datos al nuevo hub: • **Error**: el dispositivo no se ha transferido al nuevo hub. Más información
Fallo de funcionamiento	Al pulsar ⓘ, se abre la lista de fallos de funcionamiento del módulo de integración. El campo solo se muestra si se detecta un fallo de funcionamiento.
Intensidad de señal Fibra	Intensidad de la señal entre el hub y el MultiTransmitter Fibra (without casing). El valor recomendado es de dos o tres barras. Fibra es un protocolo para la transmisión de eventos y alarmas. Más información
Conexión vía Fibra	Estado de la conexión entre el hub y el MultiTransmitter Fibra (without casing): • **En línea**: el módulo de integración está conectado al hub.

	• **Sin conexión**: el módulo de integración ha perdido la conexión con el hub. Compruebe la conexión del módulo de integración al hub.
Tensión de la línea	Valor de tensión en la línea Fibra a la que está conectado el módulo de integración.
Carga de batería	Nivel de carga de la batería conectada. Especificado como porcentaje en incrementos del 5%. ## Cómo se muestra la carga de la batería en las apps Ajax
Tapa	Estado de la placa del interruptor antisabotaje que reacciona ante cualquier intento de arrancar Case de la superficie o de abrir la carcasa: • **Cerrado**: la tapa de la carcasa está cerrada. Estado normal de la carcasa. • **Abierto**: la tapa de la carcasa está abierta o la integridad de la carcasa está comprometida de otro modo. Compruebe el estado de la carcasa del dispositivo. ## Más información
Alimentación externa	La presencia de una alimentación externa de 100–240 V~: • **Conectado**: la alimentación externa está conectada al módulo de integración. • **Desconectado**: la alimentación externa está desconectada. Compruebe la conexión del cable de alimentación al módulo de integración.
Línea de alimentación detectores	Estado de los terminales de alimentación de los dispositivos cableados de terceros:

	• **OK**: estado normal de los terminales. • **Cortocircuito**: los terminales están en cortocircuito.
Línea de alimentación detectores de incendio	Estado de los terminales de alimentación de los detectores de incendio de terceros: • **OK**: estado normal de los terminales. • **Cortocircuito**: los terminales están en cortocircuito.
Desactivación permanente	Muestra el estado de la función de desactivación permanente del dispositivo: • **No**: el dispositivo funciona en modo normal y transmite todos los eventos. • **Solo tapa**: el administrador del hub ha desactivado las notificaciones sobre las alarmas antisabotaje. • **Totalmente**: el administrador del hub ha excluido completamente el dispositivo del funcionamiento del sistema. El dispositivo no sigue los comandos del sistema ni notifica las alarmas u otros eventos. ## Más información
Desactivación temporal única	Muestra el estado de la función de desactivación temporal única del dispositivo: • **No**: el dispositivo funciona en modo normal. • **Solo tapa**: las notificaciones sobre la activación del interruptor antisabotaje están desactivadas hasta el primer desarmado del sistema. • **Totalmente**: el dispositivo está completamente excluido del

	funcionamiento del sistema hasta el primer desarmado del sistema. El dispositivo no ejecuta comandos del sistema ni notifica sobre las alarmas u otros eventos. **Más información**
Firmware	Versión de firmware del MultiTransmitter Fibra (without casing).
ID	ID/número de serie del MultiTransmitter Fibra (without casing). También se encuentra en la placa del módulo de integración, en la parte trasera de la carcasa y en el embalaje.
Dispositivo №	Número de bucle (zona) del MultiTransmitter Fibra (without casing).
Línea №	El número de la línea Fibra de un hub a la cual está conectado físicamente el MultiTransmitter Fibra (without casing).

Estados de los dispositivos conectados

Los estados muestran información sobre el dispositivo y sus parámetros de funcionamiento. Los estados de los dispositivos conectados al MultiTransmitter Fibra (without casing) se pueden encontrar en las apps Ajax:

1. Vaya a la pestaña **Dispositivos** .
2. Busque el **MultiTransmitter Fibra (without casing)** en la lista.
3. Haga clic en **Dispositivos** bajo el icono MultiTransmitter Fibra (without casing).
4. Seleccione el dispositivo en la lista.

Parámetro	Significado

Fallo de funcionamiento	Tras hacer clic en ⓘ, se abre una lista de fallos de funcionamiento del dispositivo cableado conectado. El campo solo se muestra si se detecta un fallo de funcionamiento.
Nombre del MultiTransmitter Fibra (without casing)	Estado del módulo de integración al que está conectado el dispositivo cableado: • **En línea**: el módulo de integración está conectado al hub. • **Sin conexión**: el módulo de integración no está conectado al hub.
Estado del dispositivo **Se muestra para los tipos de conexión Sin EOL y EOL**	Estado del dispositivo cableado conectado: • **OK**: el dispositivo funciona en modo normal. • **Alerta**: el dispositivo ha detectado una alarma. • **Contactos dañados**: se muestra si la conexión con el dispositivo está rota. **El estado solo está disponible en caso de conexión EOL NC**.
Sensor antisabotaje **Se muestra para los tipos de conexión 2EOL y 3EOL**	Estado del interruptor antisabotaje del dispositivo conectado: • **OK**: el interruptor antisabotaje funciona en modo normal. • **Alerta**: alarma de un interruptor antisabotaje del dispositivo.
Sensor de «Nombre del tipo de evento seleccionado» **Se muestra para los tipos de conexión 2EOL y 3EOL**	Estado del dispositivo cableado conectado: • **OK**: el dispositivo conectado funciona en modo normal. • **Alerta**: el dispositivo conectado ha detectado una alarma.

	• **Cortocircuito**: los terminales a los que está conectado el dispositivo están en cortocircuito.
Siempre activo	Si la función está habilitada, el dispositivo conectado al módulo de integración está constantemente armado e informa de las alarmas. Puede configurar la opción solo para determinados tipos de eventos. ## Más información
Resistencia del dispositivo **Se muestra para los tipos de conexión EOL, 2EOL y 3EOL**	La resistencia total de la resistencia (o resistencias) conectada al dispositivo se mide automáticamente. Los valores también se pueden establecer manualmente en incrementos de 100 Ohm.
Desactivación permanente	Permite al usuario desactivar el dispositivo sin eliminarlo del sistema. Hay dos opciones disponibles: • **No**: el dispositivo funciona en modo normal y transmite todos los eventos. • **Totalmente**: el administrador del hub ha excluido completamente el dispositivo del funcionamiento del sistema. El dispositivo no sigue los comandos del sistema ni notifica las alarmas u otros eventos. ## Más información También puede configurar por separado la desactivación del dispositivo: • **Por número de alarmas**: el sistema desactiva automáticamente el dispositivo cuando se excede el número de alarmas establecido.

	• **Por temporizador**: el sistema desactiva automáticamente el dispositivo cuando expira el temporizador de restauración. La función se configura en las apps Ajax PRO. ## Más información
Desactivación temporal única	Muestra el estado de la función de desactivación temporal única del dispositivo: • **No**: el dispositivo funciona en modo normal. • **Totalmente**: el dispositivo está completamente excluido del funcionamiento del sistema hasta el primer desarmado del sistema. El dispositivo no ejecuta comandos del sistema ni notifica sobre las alarmas u otros eventos. ## Más información
Reacción ante alarmas	
Modo de funcionamiento	Muestra cómo reacciona el detector ante las alarmas: • **Alarma instantánea**: el detector armado reacciona inmediatamente ante una amenaza y activa la alarma. • **Entrada/salida**: cuando se establece un retardo, el dispositivo armado inicia la cuenta atrás y no provoca la alarma aunque se active hasta que termine la cuenta atrás. • **Follower**: el detector sigue los retardos de los detectores de Entrada/Salida. Sin embargo, cuando el Follower se activa por sí solo, el detector provocará inmediatamente la alarma.

Retardo al entrar, seg	Tiempo de retardo al entrar: de 5 a 120 segundos. El retardo al entrar (retardo de activación de la alarma) es el tiempo del que el usuario dispone para desarmar el sistema de seguridad después de entrar en el área protegida. ## Más información
Retardo al salir, seg	Tiempo de retardo al salir: de 5 a 120 segundos. El retardo al salir (retardo de armado) es el tiempo del que el usuario dispone para salir del área protegida después de armar el sistema. ## Más información
Armado en Modo Noche	Cuando esta función está habilitada, el dispositivo cambiará al modo armado cuando en el sistema se haya activado el **Modo Noche**.
Retardo al entrar en Modo Noche, seg	Tiempo de retardo al entrar en **Modo Noche**: de 5 a 120 segundos. El retardo al entrar (retardo de activación de la alarma) es el tiempo del que el usuario dispone para desarmar el sistema de seguridad después de entrar en el área protegida. ## Más información

Retardo al salir en Modo Noche, seg	Tiempo de retardo al salir en **Modo Noche**: de 5 a 120 segundos. El retardo al salir (retardo de armado) es el tiempo del que el usuario dispone para salir del área protegida después de armar el sistema. Más información
Dispositivo cableado №	El número de la zona del MultiTransmitter Fibra (without casing) a la cual está conectado físicamente un detector o un dispositivo cableado.
Dispositivo №	Número de bucle (zona) del dispositivo.

Configuración

Ajustes del MultiTransmitter Fibra (without casing)

Para cambiar la configuración del MultiTransmitter Fibra (without casing):

1. Vaya a la pestaña **Dispositivos** .
2. Seleccione el **MultiTransmitter Fibra (without casing)** en la lista de dispositivos.
3. Vaya a la **Configuración** haciendo clic en el icono del engranaje .
4. Establezca los parámetros.
5. Haga clic en **Atrás** para guardar la nueva configuración.

Configuración	Significado
Nombre	Nombre del módulo de integración. Se muestra en la lista de dispositivos del hub, en el texto de los SMS y las notificaciones en el historial de eventos.

	Para cambiar el nombre, haga clic en el campo de texto. El nombre puede contener hasta 12 caracteres cirílicos o hasta 24 caracteres latinos.
Estancia	Elegir una estancia virtual del MultiTransmitter Fibra (without casing). El nombre de la estancia se muestra en el texto de los SMS y las notificaciones en el historial de eventos.
Brillo de LED	Ajustar el brillo del indicador LED. El parámetro está disponible en las **apps Ajax** de las siguientes versiones y posteriores: • Ajax Security System 3.7 para iOS; • Ajax Security System 3.7 para Android; • Ajax PRO: Tool for Engineers 2.7 para iOS; • Ajax PRO: Tool for Engineers 2.7 para Android; • Ajax PRO Desktop 4.7 para macOS; • Ajax PRO Desktop 4.7 para Windows.
Comprobar estado de tapa del dispositivo al armar	Disponible para dispositivos que funcionan con hubs con OS Malevich 2.28 o posterior. Cuando la opción está habilitada, el sistem comprueba el estado de la tapa del dispositivo al armar.Cuando la opción está deshabilitada, el sistema ignora el estado

	de la tapa del dispositivo para la comprobación de integridad del sistema y no muestra iconos de fallo de funcionamiento.El parámetro está destinado a instalaciones en las que el dispositivo está instalado en la Case y no está conectado a la placa antisabotaje de l Case.
Alertar con sirena si la alimentación para detectores está en cortocircuito	Si la opción está habilitada, las **sirenas** conectadas al sistema se activarán cuando se detecte un cortocircuito en la línea de alimentación de los dispositivos conectados al módulo de integración.
Test de intensidad de señal Fibra	Cambia el módulo de integración al modo Test de intensidad de señal Fibra. El test permite comprobar la intensidad de la señal Fibra entre el hub y el módulo de integración para determinar el lugar de instalación óptimo. **Más información**
Guía del usuario	Abre el manual de usuario del MultiTransmitter Fibra (without casing) en app Ajax.
Desactivación permanente	Permite al usuario desactivar el dispositivo sin eliminarlo del sistema. Hay tres opciones disponibles: • **No**: el dispositivo funciona en modo normal y transmite todos los eventos. • **Totalmente**: el dispositivo no ejecutará comandos del sistema ni participará en escenarios de automatización, y el sistema ignorará las alarmas y otras notificaciones del dispositivo. • **Solo tapa**: el sistema solo ignorará las notificaciones sobre la activación del interruptor antisabotaje. **Más información**

	El sistema solo ignora el dispositivo desactivado. Los dispositivos conectados través del módulo de integración seguirán funcionando en modo normal. El sistema también puede desactivar automáticamente los dispositivos cuando se supera el número de alarmas establecid o cuando expira el temporizador de restauración. ## Más información sobre la desactivación automática de dispositivos
Desactivación temporal única	Permite al usuario desactivar los eventos del dispositivo hasta el primer desarmado del sistema. Hay tres opciones disponibles: • **No**: el dispositivo funciona en modo normal y transmite todos los eventos. • **Totalmente**: el dispositivo está completamente excluido del funcionamiento del sistema hasta el primer desarmado del sistema. El dispositivo no ejecuta comandos del sistema ni notifica sobre las alarmas u otros eventos. • **Solo tapa**: las notificaciones sobre la activación del interruptor antisabotaje están desactivadas hasta el primer desarmado del sistema. **El sistema solo ignora el dispositivo desactivado. Los dispositivos conectados través del módulo de integración seguirán funcionando en modo normal.** ## Más información
Desvincular dispositivo	Desconecta el módulo de integración del hub y elimina su configuración.

Configuración de los dispositivos conectados

Para cambiar la configuración del dispositivo conectado, en la app Ajax:

1. Vaya a la pestaña **Dispositivos** .
2. Busque el **MultiTransmitter Fibra (without casing)** en la lista.
3. Haga clic en **Dispositivos** bajo el icono MultiTransmitter Fibra (without casing).
4. Seleccione el dispositivo en la lista.
5. Vaya a la **Configuración** haciendo clic en el icono del engranaje .
6. Establezca los parámetros.
7. Haga clic en **Atrás** para guardar la nueva configuración.

Sin EOL **EOL** **2EOL** **3EOL**

Configuración	Significado
Nombre	Nombre del dispositivo cableado. Se muestra en la lista de dispositivos del hub, en el texto de los SMS y las notificaciones en el historial de eventos. Para cambiar el nombre, haga clic en el campo de texto. El nombre puede contener hasta 12 caracteres cirílicos o hasta 24 caracteres latinos.
Estancia	Seleccionar la estancia virtual del dispositivo. El nombre de la estancia se muestra en el texto de los SMS y las notificaciones en el historial de eventos.

Tipo de entrada	Seleccionar el tipo de conexión de un dispositivo de terceros: • Sin EOL • EOL • 2EOL • 3EOL
Estado por defecto	Seleccionar el estado de contacto normal del detector o dispositivo conectado: • **Normalmente cerrado** • **Normalmente abierto**
Modo sensor	Seleccionar el modo de sensor del dispositivo conectado: • **Detectar alarmas** • **Cambiar modos de armado** • **Control del elemento de bloqueo** • **Control del bloqueo del cerrojo**
Ajustes interruptor de armado	Configurar el interruptor de armado si la opción de **Cambiar modos de armado** está seleccionada para el parámetro **Modo sensor**: • seleccionar la **Acción predefinida** de armado • seleccionar los **Objetos de seguridad** a controlar por KeyArm Más información
Tipo de evento	Seleccionar un tipo de evento para el dispositivo conectado. Consulte la sección

	de **Tipos de eventos de dispositivos cableados** para obtener más información. El texto de las notificaciones en el historial de eventos y SMS, así como el código transmitido a la central receptora de alarmas dependen del tipo de evento seleccionado. *Este ajuste está disponible si la opción de **Detectar alarmas** está seleccionada para el parámetro **Modo sensor**.*
Modo de funcionamiento	Modo de funcionamiento del dispositivo conectado: • **Biestable**: por ejemplo, un detector de apertura. Después de una alarma, se enviará un evento de restauración si el detector vuelve a su estado normal. • **Impulso**: por ejemplo, un detector de movimiento. Después de una alarma, no se enviará ningún mensaje de restauración si el detector vuelve a su estado normal. Asegúrese de establecer un tipo que coincida con el dispositivo conectado. El detector de impulso en el modo biestable genera eventos de restauración innecesarios. Un detector biestable en el modo impulso, por el contrario, no enviará eventos de restauración.
Siempre activo	Si la función está habilitada, el dispositivo conectado al módulo de integración está constantemente armado e informa de las alarmas. Puede configurar la opción solo para determinados tipos de eventos.

	*Este ajuste no está disponible si la opción de **Cambiar modos de armado** está seleccionada para el parámetro **Modo sensor**.* Más información
Notificar cambios en el estado de bloqueo del cerrojo	Si la opción está habilitada, el sistema notificará al usuario cada vez que el bloqueo del cerrojo cambie de estado. *Este ajuste está disponible si la opción de **Control del bloqueo del cerrojo** está seleccionada para el parámetro **Modo sensor**.*
Tiempo de impulso	Tiempo de impulso de un detector o dispositivo para detectar una alarma: • 20 ms. • 100 ms (por defecto). • 1 seg. Se activará una alarma si el impulso del dispositivo dura más de lo especificado en este ajuste. Puede utilizarse para filtrar falsos disparos.
Alertar con sirena al detectar alarma	Si la opción está habilitada, las sirenas conectadas al sistema se activan cuando se detecta una alarma. *Este ajuste está disponible si la opción de **Detectar alarmas** está seleccionada para el parámetro **Modo sensor**.*
Configuración de la campanilla	Abre la configuración de la Campanilla. La opción solo funciona para dispositivos biestables. **Las notificaciones no funcionarán para sensores en modo Impulso o Siempre activo.**

	## Cómo configurar la función de Campanilla ## ¿Qué es la función Campanilla?
Reacción ante alarmas	
Modo de funcionamiento	Seleccionar cómo reaccionará este dispositivo ante las alarmas: • **Alarma instantánea**: el detector armado reacciona inmediatamente ante una amenaza y activa la alarma. • **Entrada/salida**: cuando se establece un retardo, el dispositivo armado inicia la cuenta atrás y no provoca la alarma aunque se active hasta que termine la cuenta atrás. • **Follower**: el detector sigue los retardos de los detectores de Entrada/Salida. Sin embargo, cuando el Follower se activa por sí solo, el detector provocará inmediatamente la alarma.
Retardo al entrar, seg	Tiempo de retardo al entrar: de 5 a 120 segundos. El retardo al entrar (retardo de activación de la alarma) es el tiempo del que el usuario dispone para desarmar el sistema de seguridad después de entrar en el área protegida. ## Más información

Retardo al salir, seg	Tiempo de retardo al salir: de 5 a 120 segundos. El retardo al salir (retardo de armado) es el tiempo del que el usuario dispone para salir del área protegida después de armar el sistema. ## Más información
Armado en Modo Noche	Si la función está habilitada, el dispositivo conectado al módulo de integración cambiará al modo armado si el sistema esté en **Modo Noche**. ## Más información
Retardo al entrar en Modo Noche, seg	Tiempo de retardo al entrar en **Modo Noche**: de 5 a 120 segundos. El retardo al entrar (retardo de activación de la alarma) es el tiempo del que el usuario dispone para desarmar el sistema de seguridad después de entrar en el área protegida. ## Más información
Retardo al salir en Modo Noche, seg	Tiempo de retardo al salir en **Modo Noche**: de 5 a 120 segundos. El retardo al salir (retardo de armado) es el tiempo del que el usuario dispone para salir del área protegida después de armar el sistema. ## Más información
Desactivación permanente	Permite al usuario desactivar el dispositivo sin eliminarlo del sistema. Hay dos opciones disponibles: • **No**: el dispositivo funciona en modo normal y transmite todos los eventos.

	• **Totalmente**: el administrador del hub ha excluido completamente el dispositivo del funcionamiento del sistema. El dispositivo no sigue los comandos del sistema ni notifica las alarmas u otros eventos. ## Más información También puede configurar por separado la desactivación del dispositivo: • **Por número de alarmas**: el sistema desactiva automáticamente el dispositivo cuando se excede el número de alarmas establecido. • **Por temporizador**: el sistema desactiva automáticamente el dispositivo cuando expira el temporizador de restauración. La función se configura en las apps Ajax PRO. ## Más información
Desactivación temporal única	Permite al usuario desactivar los eventos del dispositivo hasta el primer desarmado del sistema. Hay dos opciones disponibles: • **No**: el dispositivo funciona en modo normal y transmite todos los eventos. • **Totalmente**: el dispositivo está completamente excluido del funcionamiento del sistema hasta el primer desarmado del sistema. El dispositivo no ejecuta comandos del sistema ni notifica sobre las alarmas u otros eventos. ## Más información

Cómo configurar la función de Campanilla

Cuando la función de **Campanilla** está habilitada, las sirenas emiten un sonido especial para notificar que los detectores de apertura se han activado, cuando el sistema está desarmado. La función se utiliza, por ejemplo, en las tiendas, para avisar a los empleados de que alguien ha entrado en el edificio.

La campanilla se configura en dos etapas: en la configuración de los detectores de apertura y en la configuración de las sirenas.

Más información

Cómo configurar el detector cableado de apertura

Antes de configurar la función Campanilla, asegúrese de que un detector cableado de apertura esté conectado al módulo de integración y de que se hayan configurado las siguientes opciones en los ajustes del detector en la app Ajax:

- El tipo de evento es intrusión.
- Modo de funcionamiento: biestable.
- Siempre activo: desactivado.

1. Vaya a la pestaña **Dispositivos** .
2. Busque el **MultiTransmitter Fibra (without casing)** en la lista.
3. Haga clic en el menú **Dispositivos** debajo del icono del módulo de integración.
4. Seleccione el dispositivo en la lista.
5. Vaya a la **Configuración** del dispositivo haciendo clic en el ícono del engranaje .
6. Vaya al menú **Configuración de la Campanilla**.

7. Habilite la opción **Si se activa el sensor**.
8. Seleccione el sonido de la campanilla: de 1 a 4 pitidos cortos. Después de hacerlo, la app Ajax reproducirá el sonido seleccionado.
9. Haga clic en **Atrás** para guardar la configuración.
10. Configure la sirena.

Cómo configurar una sirena para la función de Campanilla

Cómo restablecer la alarma de los detectores de incendio

En caso de alarmas de los detectores de incendio conectados al MultiTransmitter Fibra (without casing), en la app Ajax se muestra una notificación sobre la necesidad de restablecer las alarmas. Esto permite que los detectores vuelvan a su estado normal y sigan reaccionando a un incendio.



Si los detectores no se restablecen después de la alarma de incendio, no reaccionarán al siguiente incendio, ya que permanecerán en modo de alarma.

Hay dos formas de restablecer los detectores de incendio:

1. Haciendo clic en el botón de la notificación en la app.
2. A través del menú del MultiTransmitter Fibra (without casing): haga clic en el botón rojo situado frente al módulo de integración.

Indicación

El indicador LED del MultiTransmitter Fibra (without casing) puede iluminarse en blanco, rojo o verde en función del estado del dispositivo.

El indicador LED no es visible cuando la tapa de Case está cerrada. Puede comprobar el estado del dispositivo solo en una app Ajax.

Indicación LED	Evento	Nota
Se ilumina en blanco.	El módulo de integración está conectado al hub. La alimentación externa está desconectada.	
Se ilumina en rojo.	El módulo de integración no está conectado al hub.	Por ejemplo, el hub está apagado o el módulo de integración ha perdido la conexión con el hub a través del protocolo Fibra.
Una vez cada 10 segundos, se enciende en verde durante 1 segundo y se apaga.	La alimentación externa está desconectada.	Se ilumina en blanco si hay conexión con el hub. Se ilumina en rojo si no hay conexión con el hub.
Se apaga y luego se enciende en verde y se apaga gradualmente hasta desactivarse por completo.	Apagado del módulo de integración tras mantener pulsado el botón de encendido/apagado.	
Se enciende y se apaga suavemente tras una alarma o un disparo del interruptor antisabotaje.	Baja tensión de la línea de alimentación. **La tensión de 7 V⎓ o menos se considera baja.**	

Fallos de funcionamiento

Si se detecta un fallo de funcionamiento del módulo de integración o de un dispositivo cableado conectado a él, se mostrará un contador de fallos de funcionamiento en apps Ajax en la esquina superior izquierda del icono del dispositivo.

Todos los fallos de funcionamiento se pueden encontrar en los **Estados** de los dispositivos. Los campos con fallos de funcionamiento se resaltarán en rojo.

El módulo de integración y los dispositivos cableados conectados a él pueden informar de fallos de funcionamiento a la central receptora de alarmas, así como a usuarios a través de notificaciones push y mensajes SMS.

Fallo de funcionamiento del módulo de integración

- La tapa de la Case está abierta o la Case se ha arrancado de la superficie (placa antisabotaje activada).
- No hay conexión entre el módulo de integración y el hub a través del protocolo Fibra.
- Batería descargada.
- La batería tarda más de 40 horas en cargarse.
- Conexión fallida de la batería de reserva (la batería no está conectada físicamente o se han producido problemas de hardware: por ejemplo, el cable de conexión está defectuoso).
- Baja tensión de la línea de alimentación del módulo de integración.
- La línea de alimentación de los detectores está en cortocircuito.

Fallos de funcionamiento de los dispositivos conectados

- La tapa de la Case está abierta (interruptor antisabotaje activado).
- No hay conexión entre el módulo de integración y el dispositivo (contactos dañados).
- Conexión incorrecta de las resistencias (error de resistencia de las resistencias).

- El sistema ha detectado un cortocircuito en los contactos del dispositivo.

Mantenimiento

Compruebe regularmente el rendimiento del módulo de integración y de los dispositivos cableados conectados a él. La frecuencia óptima de comprobación es una vez cada tres meses. Le recomendamos que compruebe que los hilos estén bien fijados en los terminales del módulo de integración.

Limpie la carcasa de polvo, telarañas y otros contaminantes a medida que van surgiendo. Utilice una servilleta seca y suave que sea adecuada para el cuidado del equipamiento. No use sustancias que contengan alcohol, acetona, gasolina u otros disolventes activos para limpiar el dispositivo.

Especificaciones técnicas

Todas las especificaciones técnicas de MultiTransmitter Fibra (without casing)

Cumplimiento de normas

Configuración conforme a los requisitos INCERT

Configuración conforme a los requisitos EN 50131

Garantía

La garantía de los productos de Limited Liability Company «Ajax Systems Manufacturing» es válida durante 2 años después de la compra.

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:

- email
- Telegram

Fabricado por «AS Manufacturing» LLC

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

Email

Suscribirse