Manual de usuario del EN54 I/O Module (2X2) Jeweller

Actualizado August 15, 2025

Revisión 1



El **EN54 I/O Module (2X2) Jeweller** es un módulo inalámbrico direccionable con dos entradas y dos salidas diseñado para integrar dispositivos cableados de terceros en un sistema Ajax.

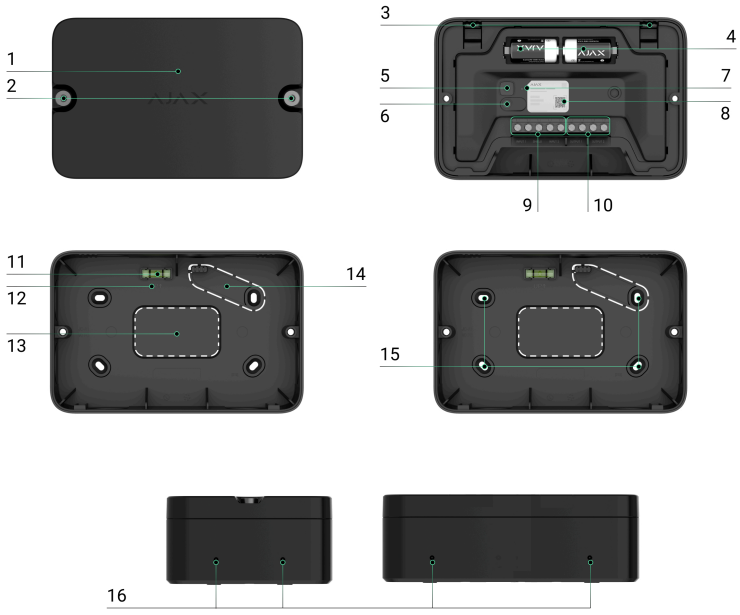
Sus entradas pueden utilizarse para recibir señales de botones de alarma y alerta, así como de detectores de incendio, humo, temperatura, monóxido de carbono y otros detectores cableados. Las salidas del módulo se pueden utilizar para controlar portones automáticos, cerraduras de puertas, iluminación de emergencia y de evacuación, y otro equipamiento de seguridad y extinción de incendios que se puede controlar con salidas de relé.

El módulo de integración admite tipos de conexión de entrada **NC**, **NO**, **EOL**, **2EOL** y **3EOL**.

El EN54 I/O Module (2X2) Jeweller funciona como parte de un sistema Ajax y se comunica con el equipo de control e indicación (ECI) mediante un protocolo de radio seguro Jeweller. El alcance de comunicación con el ECI es de hasta 1.700 m, sin obstáculos.

Comprar el EN54 I/O Module (2X2) Jeweller

Elementos funcionales



1. Tapa frontal del módulo.
2. Tornillos de fijación para fijar la tapa frontal del módulo. Se pueden apretar o desatornillar con una llave hexagonal (Ø 4 mm) incluida en el kit.
3. Bisagras para fijar el módulo en la carcasa.
4. Dos baterías CR123A preinstaladas.
5. Botón de encendido.
6. **Interruptor antisabotaje**.
7. Indicador LED.

8. Código QR con el ID del dispositivo. Se utiliza para añadir el módulo al ECI.
9. Terminales de entrada para conectar dispositivos de terceros.
10. Terminales de salida de relé para conectar dispositivos de terceros a los relés del módulo.
11. Nivel de burbuja para comprobar el ángulo de inclinación de la carcasa del módulo durante la instalación.
12. Marcación **UP**, que indica la parte superior de la carcasa del módulo.
13. Pieza perforada para pasar cables a través de la pared.
14. Pieza perforada de la carcasa. Se utiliza para activar un interruptor antisabotaje en caso de cualquier intento de arrancar el módulo de la superficie. No la rompa.
15. Orificios para fijar la carcasa del módulo en la superficie.
16. Huecos para taladrar orificios de hasta Ø20 mm para pasar cables por el lateral. Cada lado del módulo tiene dos huecos.

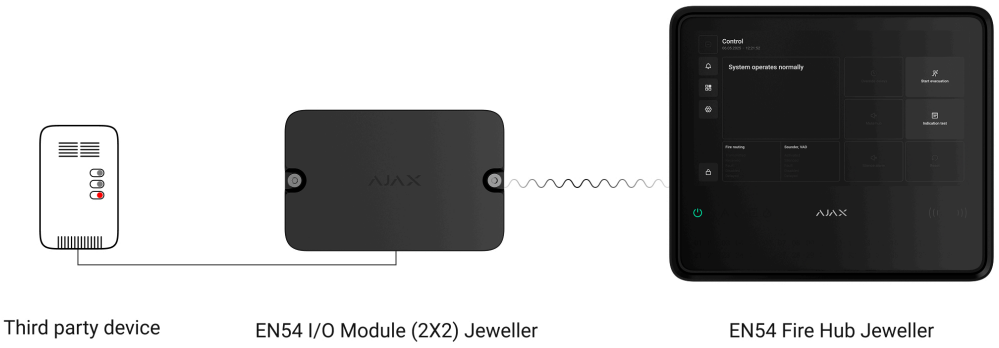
ECI y repetidores compatibles

El módulo requiere un ECI Ajax con una versión actualizada de **OS Malevich**.

Comprobar la compatibilidad de los dispositivos

Principio de funcionamiento

El EN54 I/O Module (2X2) Jeweller está diseñado para integrar hasta 4 dispositivos cableados de terceros en un sistema Ajax. El módulo recibe datos de estado de dos dispositivos de entrada y controla dos dispositivos de salida mediante relés con contactos secos sin potencial.



El módulo se alimenta mediante baterías preinstaladas y no necesita una alimentación externa. El EN54 I/O Module (2X2) Jeweller monitoriza su estado operativo e informa al sistema de los fallos que se produzcan.

Entradas



Con el EN54 I/O Module (2X2) Jeweller, es posible integrar dispositivos de entrada de terceros en un sistema Ajax. Estos incluyen pulsadores manuales de alarma (convencionales), interruptores de flujo, contactos magnéticos de puerta, detectores de humo de haz, paneles de control de ascensores, relés de control de ventiladores o de sistemas de climatización, y otros.

Para conectar los dispositivos de entrada, utilice los terminales:

- **Input 1**: terminales de entrada para conectar el primer dispositivo cableado.
- **Shield**: entrada común para conectar el blindaje de los cables que conectan dispositivos cableados de terceros.
- **Input 2**: terminales de entrada para conectar el segundo dispositivo cableado.

Tenga en cuenta que el EN54 I/O Module (2X2) Jeweller no puede suministrar energía a los dispositivos conectados. Si es necesario, proporcione alimentación a estos dispositivos de acuerdo con los requisitos de su fabricante.

Tipos de conexión de dispositivos de entrada cableados:

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

En una app Ajax, puede configurar el tipo de evento y el estado por defecto (**normalmente abierto** o **normalmente cerrado**) para cada sensor de la entrada cableada, así como los valores de resistencia si se utiliza una conexión EOL. Esto permite conectar al módulo cualquier detector con contactos secos sin potencial.

El tipo de evento seleccionado determina el texto de las notificaciones de alarma y eventos del dispositivo conectado, así como los códigos de evento transmitidos al software de monitorización.

Tipos de eventos de dispositivos de entrada cableados

Tipo de evento	Ícono	Significado

Alarma de incendio		Alarma en caso de que el dispositivo detecte un incendio.
Fallo del dispositivo		Evento causado por el fallo del dispositivo.
Alarma antisabotaje		Alarma al activarse el interruptor antisabotaje del dispositivo.
Evacuación		Señal de evacuación en caso de riesgo de incendio.
Personalizado		Evento definido por el usuario. Los eventos personalizados no se envían al software de monitorización.
Alarma de ayuda urgente		Notificación de que se necesita ayuda médica u otro tipo de ayuda urgente.

Botón de pánico		Notificación urgente de una amenaza para la seguridad personal o material.
Alarma de gas		Notificación de una posible fuga de gas.
Inundación		Notificación de inundación para minimizar posibles daños materiales.

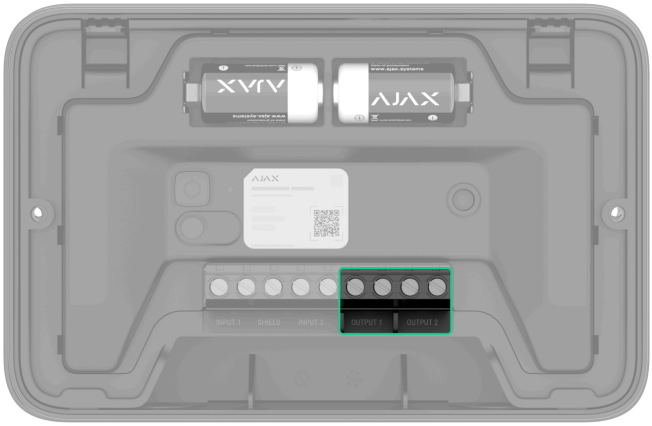
Salidas

Con el EN54 I/O Module (2X2) Jeweller, es posible controlar dispositivos de salida de terceros. Estos incluyen mecanismos de apertura de puertas cortafuegos, sistemas de control de ascensores, relés de apagado de ventiladores o de control de compuertas, circuitos de iluminación de emergencia, paneles mímicos remotos y otros dispositivos de seguridad y de protección contra incendios.

Ambos relés deben instalarse en el hueco del circuito eléctrico para controlar la alimentación de los aparatos eléctricos conectados a este circuito. Los relés se configuran y controlan por separado.

Los rangos de funcionamiento de cada salida de relé se describen en las especificaciones técnicas.

Para conectar a los relés, utilice los terminales:



- **Output 1**: dos terminales de salida del primer relé.
- **Output 2**: dos terminales de salida del segundo relé.

> Tenga en cuenta que el EN54 I/O Module (2X2) Jeweller no puede suministrar energía a los dispositivos conectados. Si es necesario, proporcione alimentación a estos dispositivos de acuerdo con los requisitos de su fabricante.

Al conectar un dispositivo cableado de terceros a los terminales de salida de relé, puede seleccionar el estado de los terminales para este dispositivo, es decir, **normalmente cerrado** o **normalmente abierto**, en una app Ajax.

Cada dispositivo de salida puede controlarse manualmente mediante las apps Ajax o la pantalla táctil del ECI.

Además, el módulo dispone de la función de **Modo a prueba de fallos** para las salidas. Cuando el modo está activado, el módulo activa automáticamente los dispositivos conectados en caso de cualquier fallo, como cuando el módulo está sin conexión, descargado o funciona mal. Los dispositivos permanecen activados hasta que se resuelve el problema.

Protocolo de transmisión de datos Jeweller

Jeweller es un protocolo inalámbrico de transferencia de datos que proporciona una comunicación bidireccional, rápida y fiable entre el ECI y los dispositivos. El módulo utiliza **Jeweller** para transmitir comandos, alarmas y eventos.

Más información

Transmisión de eventos a la CRA

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

El EN54 I/O Module (2X2) Jeweller puede transmitir los siguientes eventos:

1. Fallo del módulo.
2. Alarma antisabotaje/recuperación.
3. Eventos y alarmas de los dispositivos de entrada conectados.
4. Pérdida/restauración de la comunicación entre el EN54 I/O Module (2X2) Jeweller, los dispositivos de entrada conectados y el ECI.
5. Cortocircuito o daño en la línea que conecta dispositivos de entrada de terceros al EN54 I/O Module (2X2) Jeweller (para conexiones EOL).

Cuando se recibe una alarma, el operador de la central receptora de alarmas sabe con precisión qué ha ocurrido y dónde. La direccionabilidad de los dispositivos Ajax permite enviar eventos a Ajax PRO Desktop o al software de monitorización, incluido el tipo de dispositivo, su nombre, zona de incendio, estancia virtual y descripción de la ubicación. Tenga en cuenta que la lista de parámetros transmitidos puede variar en función del software de monitorización y del protocolo de comunicación seleccionado para la central receptora de alarmas.

Puede encontrar el ID del dispositivo y el número de zona en los estados del dispositivo.

Seleccionar el lugar de instalación

Al seleccionar el lugar de instalación del módulo, siga la normativa local de seguridad contra incendios.

Es aconsejable elegir un lugar de instalación donde el EN54 I/O Module (2X2) Jeweller esté oculto de miradas indiscretas, por ejemplo, en un cuarto de atrás. Esto ayudará a reducir la probabilidad de sabotaje del sistema. Tenga en cuenta que el dispositivo está destinado únicamente a la instalación en interiores.

Al elegir dónde colocar el EN54 I/O Module (2X2) Jeweller, tenga en cuenta los parámetros que afectan a su funcionamiento:

- **Intensidad de la señal Jeweller**.

Tenga en cuenta las recomendaciones de colocación a la hora de desarrollar un proyecto de sistema. Solo los especialistas pueden diseñar e instalar sistemas Ajax. **Aquí encontrará** una lista de partners recomendados.

Intensidad de la señal

La intensidad de la señal viene determinada por el número de paquetes de datos no entregados o dañados durante un periodo de tiempo determinado. 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.

Tenga en cuenta que si la intensidad de la señal es excelente, el dispositivo puede ajustar automáticamente la potencia de transmisión de radio para reducir el consumo de energía y las interferencias de radio.



Antes de la instalación final, haga el Test de intensidad de señal Jeweller. El test comprueba la intensidad de la señal a la máxima potencia de transmisión del dispositivo. Para que el dispositivo cumpla los requisitos de la norma EN 54, la intensidad de la señal entre el dispositivo y el ECI debe ser de tres barras.

Si el test muestra una intensidad de señal de una o cero barras, no garantizamos que el módulo funcione de forma estable. Reubique el módulo, ya que ajustar su posición incluso 20 cm o cambiar su orientación con respecto al ECI puede mejorar considerablemente la intensidad de la señal. Si la señal sigue siendo mala o inestable después de la reubicación, utilice un repetidor de señal de radio Ajax.

Consulte la sección de **Test de funcionamiento del módulo** para saber cómo ejecutar el test de intensidad de señal Jeweller.

Qué es el test de intensidad de señal Jeweller

Dónde no deberá instalar el módulo

1. En lugares donde los niveles de temperatura y humedad estén fuera de los límites permisibles. Esto puede dañar el módulo.
2. En lugares con intensidad de señal Jeweller baja o inestable. Esto puede provocar la pérdida de conexión con el ECI.
3. En exteriores.
4. A menos de 1 m del ECI o de un repetidor de señal de radio Ajax.

Preparación para la instalación

Disposición de los cables

Al prepararse para colocar cables, consulte las normas de seguridad eléctrica y contra incendios en su región. Siga estrictamente estas normas y reglamentos.

Especificaciones de cables para dispositivos de entrada y de salida

Recomendamos utilizar cables resistentes al fuego que cumplan la normativa de seguridad contra incendios aplicable en su región.

A los terminales del módulo se pueden conectar hilos con una sección transversal del conductor de 0.4–2.5 mm² (21–13 AWG).

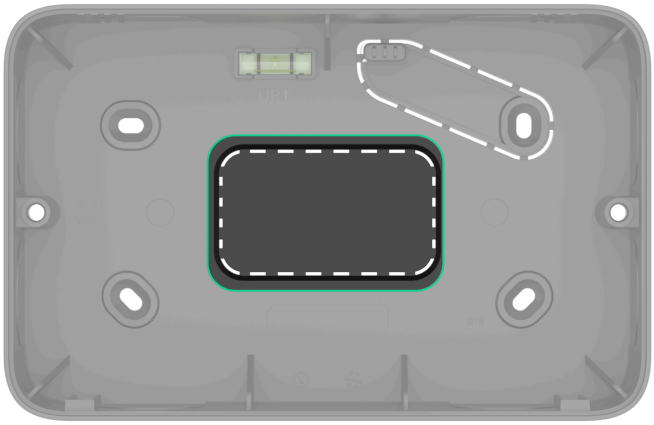
La longitud máxima del cable para conectar dispositivos de terceros al EN54 I/O Module (2X2) Jeweller es de **100 m** si se utiliza un cable ignífugo de 2×1.5 mm² (16 AWG). No obstante, la longitud máxima puede variar en función del tipo de cable y de los requisitos del fabricante del dispositivo de terceros.

Para comprobar los requisitos específicos de los cables, consulte el manual de usuario del dispositivo que se conectará al módulo.

Enrutamiento de cables

La carcasa del EN54 I/O Module (2X2) Jeweller permite enrutar los cables desde la parte trasera, lateral, superior o inferior.

Para pasar el cable desde la parte trasera, puede utilizar el orificio central resaltado en la imagen.



Para pasar el cable por el lateral, la parte superior o la parte inferior, puede taladrar orificios siguiendo los huecos de la carcasa del módulo, teniendo en cuenta el tamaño de los prensacables. Hay dos huecos a cada lado del módulo. Recomendamos utilizar una sierra de perforación para plástico de hasta Ø20 mm.

0:00 / 0:05

Además, tenga en cuenta que la tapa frontal del módulo se puede girar 180° durante la instalación.

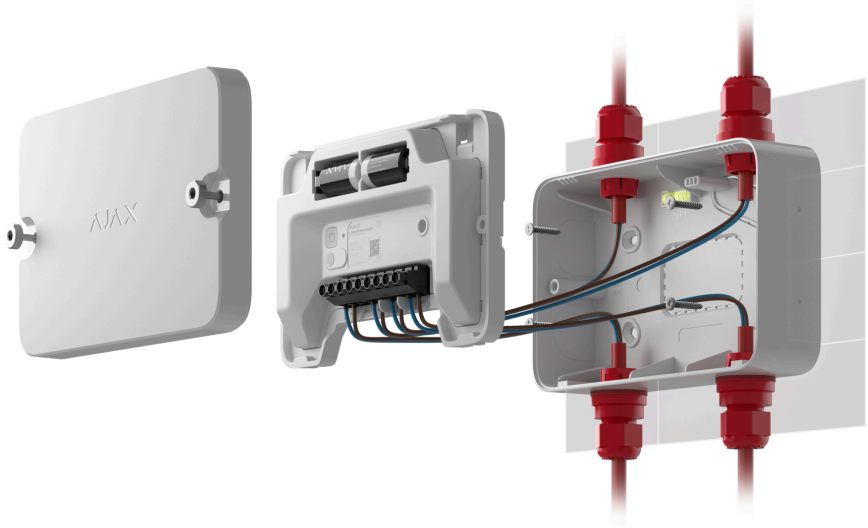
0:00 / 0:07

Preparación de los cables para la conexión

Quite la capa aislante del cable 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 el conductor de la oxidación.

Para comprobar los requisitos específicos de preparación de cables, consulte el manual de usuario del dispositivo que se conectará al EN54 I/O Module (2X2) Jeweller. Siga estos requisitos para garantizar un funcionamiento estable del dispositivo.

Instalación



Antes de instalar el EN54 I/O Module (2X2) Jeweller, asegúrese de haber seleccionado la ubicación óptima que cumpla los requisitos de este manual.

Para instalar el módulo:

1. Desenergice los cables que conectará al EN54 I/O Module (2X2) Jeweller.
2. Desatornille la tapa frontal del módulo y retírela.
3. Retire el módulo de su carcasa empujando las bisagras hacia abajo y tirando del módulo.
4. Prepare los orificios para pasar los cables en la carcasa. Consulte la sección **Enrutamiento de cables** para conocer todas las opciones.
5. En caso necesario, inserte los prensacables en los orificios preparados en la carcasa del módulo.
6. Introduzca los cables en la carcasa del módulo a través de los orificios hechos.
7. Utilizando todos los puntos de fijación, fije la carcasa del módulo a la superficie en el lugar de instalación seleccionado con los tornillos suministrados. Uno de estos puntos se encuentra en la pieza perforada por encima del interruptor antisabotaje y es necesario para la activación del mismo si alguien intenta arrancar el módulo.

8. Conecte los hilos a los terminales del dispositivo de terceros y a los terminales correspondientes del módulo. El diagrama de cableado se puede encontrar en el manual de usuario proporcionado por el fabricante del dispositivo cableado. Asegúrese de que la polaridad y el orden de conexión de los cables son correctos. Fije firmemente el cable a los terminales.

> Antes de conectar el dispositivo al EN54 I/O Module (2X2) Jeweller, lea atentamente las instrucciones del fabricante.

9. Instale el módulo en la carcasa. Empuje ligeramente cada bisagra hasta que quede bien sujeto a la carcasa.
10. **Añada el EN54 I/O Module (2X2) Jeweller al ECI**.
11. Instale la tapa frontal en el módulo y fíjela con los tornillos suministrados. La tapa frontal puede girarse 180° durante la instalación.
12. Conecte la alimentación de los dispositivos cableados si es necesario.
13. Añada dispositivos cableados **de entrada** y **de salida** al sistema.
14. Haga el **test de funcionamiento del módulo**.

Añadir al sistema

> El ECI y el dispositivo deben funcionar en la misma frecuencia de radio; de lo contrario, son incompatibles. El rango de frecuencias de radio del dispositivo puede variar según la región. Recomendamos adquirir y utilizar dispositivos Ajax en la misma región. Puede comprobar el rango de frecuencias de radio operativas con el servicio de asistencia técnica.

Antes de añadir el módulo

1. Instale una **app Ajax**.
2. Inicie sesión en su **cuenta** o cree una nueva.
3. Seleccione un **espacio** o cree uno nuevo.
4. Añada al menos una **estancia virtual**.
5. Añada un **ECI compatible** al espacio. Asegúrese de que el ECI esté encendido y tenga acceso a Internet a través de Ethernet, Wi-Fi y/o red móvil.
6. Compruebe los estados en la app Ajax para asegurarse de que el espacio está desarmado y el ECI no está iniciando una actualización.

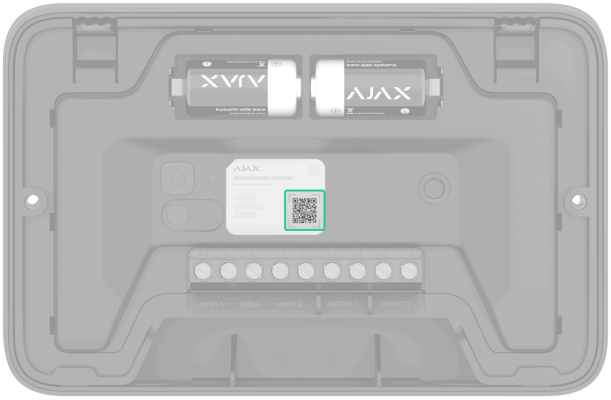


Solo un PRO o un administrador de espacio con permisos para configurar el sistema puede añadir el dispositivo al ECI.

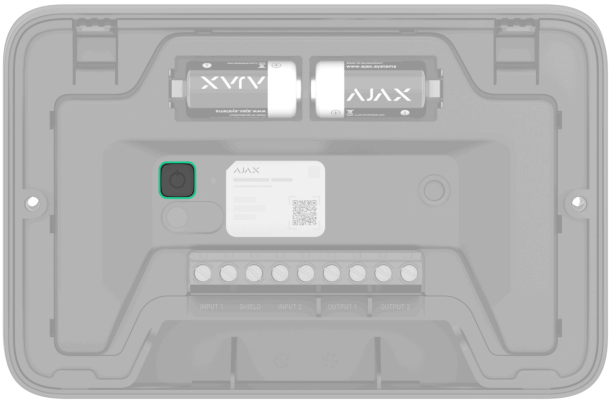
Tipos de cuentas y sus permisos

Añadir el módulo al ECI

1. Abra una **app Ajax**. Seleccione un **espacio** al que desea añadir el dispositivo.
2. Vaya a la pestaña **Dispositivos** y pulse **Añadir dispositivo**.
3. Escanee el código QR o introduzca manualmente el ID del dispositivo. El código QR con el ID está ubicado en el dispositivo, debajo de la tapa frontal. También se duplica en el embalaje del dispositivo.



4. Asigne un nombre al dispositivo.
5. Seleccione una zona de incendio y una estancia virtual.
6. Si es necesario, especifique la ubicación del dispositivo en el campo **Ubicación**.
7. Pulse **Añadir dispositivo** y comenzará la cuenta regresiva.
8. Encienda el dispositivo pulsando el botón de encendido durante 3 segundos.



Una vez añadido al ECI, el dispositivo aparecerá en la lista de dispositivos del ECI en la app Ajax. El intervalo de actualización del estado del dispositivo depende de la configuración de **Jeweller** y es de 36 segundos por defecto.

Si la conexión falla, inténtelo de nuevo en 5 segundos. Si ya se ha añadido el número máximo de dispositivos al ECI, aparecerá una notificación de error cuando intente añadir uno más.

El EN54 I/O Module (2X2) Jeweller funciona con un solo ECI. Cuando se añade a un nuevo ECI, el módulo deja de enviar eventos al ECI antiguo. Una vez añadido el módulo al nuevo ECI, no se eliminará automáticamente de la lista de dispositivos del ECI antiguo. Esto debe hacerse a través de la app Ajax.

Añadir un dispositivo de entrada cableado conectado

En un sistema Ajax, cada dispositivo conectado al EN54 I/O Module (2X2) Jeweller ocupa una ranura dentro del límite de dispositivos del ECI.

1. En una app Ajax, vaya a la pestaña **Dispositivos** .
2. Busque el **EN54 I/O Module (2X2) Jeweller** en la lista.
3. Seleccione **Dispositivos** bajo el icono del módulo.
4. Pulse **Añadir dispositivo**.
5. Asigne un nombre al dispositivo.
6. Seleccione la entrada cableada a la que está conectado físicamente el dispositivo.
7. Seleccione una zona de incendio y una estancia virtual.
8. Si es necesario, especifique la ubicación del dispositivo en el campo **Ubicación**.
9. Pulse **Añadir dispositivo**. El dispositivo se añadirá en 30 segundos.

El intervalo de actualización del estado del dispositivo depende de la configuración de Jeweller; el valor por defecto es de 36 segundos.

Si el intento de conexión falla, asegúrese de que la conexión cableada esté correctamente configurada antes de volver a intentarlo. Si ya se ha añadido el número máximo de dispositivos al ECI, aparecerá una notificación de error cuando intente añadir otro dispositivo.

Añadir un dispositivo de salida cableado conectado

Para añadir el dispositivo de salida cableado al módulo, active este dispositivo en los ajustes del módulo.

1. Vaya a la pestaña **Dispositivos** .
2. Seleccione el **EN54 I/O Module (2X2) Jeweller** de la lista.
3. Vaya a la **Configuración** .
4. Seleccione la salida de relé a la que está conectado físicamente el dispositivo.
5. Asigne un nombre al dispositivo.
6. Especifique el tipo de dispositivo conectado a la salida.
7. Configure los parámetros de salida de relé necesarios.
8. Pulse **Guardar** para guardar la configuración.

Test de funcionamiento del módulo

Un sistema Ajax proporciona varios tipos de tests para ayudar a seleccionar el lugar correcto de instalación de los dispositivos. Para el EN54 I/O Module (2X2) Jeweller, está disponible el siguiente test:

- **Test de intensidad señal Jeweller**: para determinar la intensidad y la estabilidad de la señal entre el ECI (o el repetidor de señal de radio) y el módulo a través del protocolo inalámbrico de transmisión de datos Jeweller en el lugar de instalación del dispositivo.

Control a través de la app

En las **apps Ajax**, un usuario puede encender/apagar aparatos eléctricos conectados a un circuito eléctrico controlado por salidas de relé del EN54 I/O Module (2X2) Jeweller. Active/desactive el conmutador de salida de relé en el campo EN54 I/O Module (2X2) Jeweller en la pestaña

Dispositivos : el estado de salida de relé cambiará al contrario y el dispositivo eléctrico conectado se encenderá o apagará.

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

1. Vaya a la pestaña de **Control** .
2. Deslice hacia arriba.
3. Controle los dispositivos necesarios.
4. Deslice hacia abajo para volver a la pestaña de **Control** .

Iconos

Los iconos en una app Ajax muestran algunos de los estados del EN54 I/O Module (2X2) Jeweller. Puede consultar los iconos en la pestaña **Dispositivos** .

Iconos del módulo

Ícono	Significado
	Intensidad señal Jeweller. Muestra la intensidad de la señal entre el ECI y el dispositivo. El valor recomendado es de 3 barras. **Más información**
	Nivel de carga de la batería del dispositivo. **Más información**
	El dispositivo funciona a través del repetidor de señal de radio. **Más información**
	El módulo está siendo probado.

	El EN54 I/O Module (2X2) Jeweller tiene un fallo. La lista de fallos está disponible en los **estados del módulo**.
	El EN54 I/O Module (2X2) Jeweller está desactivado.
Offline	El dispositivo ha perdido la conexión con el ECI o el ECI ha perdido la conexión con el servidor Ajax Cloud.
Not transferred	El dispositivo no se ha transferido al nuevo ECI. **Más información**

Iconos de los dispositivos de entrada conectados

Ícono	Significado
	El dispositivo conectado ha detectado un incendio.
	El dispositivo conectado está siendo probado.
	El dispositivo de entrada conectado tiene un fallo. La lista de fallos está disponible en los **estados de los dispositivos de entrada conectados**.
	El dispositivo de entrada conectado está desactivado.

Estados

Estados del módulo

Los estados incluyen información sobre el módulo y sus parámetros de funcionamiento. Puede encontrar los estados del EN54 I/O Module (2X2) Jeweller en apps Ajax:

1. Vaya a la pestaña **Dispositivos** .

2. Seleccione el **EN54 I/O Module (2X2) Jeweller** de la lista.

Parámetro	Significado
Fallo	El módulo tiene un fallo. Al pulsar sobre ⓘ, se abre una lista de fallos del EN54 I/O Module (2X2) Jeweller. El campo solo se muestra si se detecta un fallo.
Desactivado	El módulo o algunas de sus funciones están desactivadas. No reacciona a la alarma ni notifica a los usuarios ni a la CRA. Al pulsar sobre ⓘ, se abre una lista de funciones desactivadas del módulo. El campo solo se muestra si el módulo está total o parcialmente desactivado.
Temperatura	Temperatura del módulo. Se mide por el EN54 I/O Module (2X2) Jeweller y cambia en función de la temperatura ambiente.
Intensidad señal Jeweller	Intensidad de la señal Jeweller entre el módulo y el ECI (o el repetidor). El valor recomendado es de 3 barras. Jeweller es un protocolo para la transmisión de comandos, eventos y alarmas.
Conexión vía Jeweller	Estado de la conexión a través del canal Jeweller entre el módulo y el ECI (o el repetidor): • **En línea**: el módulo está conectado al ECI (o al repetidor). Estado normal. • **Sin conexión**: el módulo ha perdido la conexión con el ECI (o el repetidor). Compruebe la conexión del módulo.

Range extender name	Estado de la conexión entre el módulo y el **repetidor de señal de radio**. • **En línea**: el módulo está conectado al repetidor. • **Sin conexión**: el módulo ha perdido la conexión con el repetidor. El campo se muestra si el módulo funciona a través del repetidor de señal de radio.
Carga de batería	Nivel de carga de la batería del módulo. Hay dos estados disponibles: • **OK**. • **Batería baja**. Cuando sea necesario cambiar las baterías, los usuarios y la empresa de monitorización recibirán las notificaciones correspondientes. **Más información**
Tapa	Estado del interruptor antisabotaje que se activa cuando el módulo se arranca de la superficie o la integridad de la carcasa se ve comprometida: • **Cerrado**: el módulo está instalado en el panel de montaje. Estado normal de la carcasa. • **Tapa frontal abierta**: la integridad de la tapa frontal de la carcasa está comprometida. • **Retirado del soporte**: el módulo se ha retirado del panel de montaje. • **Retirado del soporte y tapa frontal abierta**: el módulo se ha retirado del panel de montaje y la integridad de la carcasa ha sido comprometida.

	Más información
Estado del relé	Estado de los relés: • **Activated** — relay contacts are closed. The connected electrical appliance is energized. • **Not activated** — relay contacts are opened. The connected electrical appliance is not energized. Este estado se muestra para cada relé. Si el relé no está configurado, su estado no se muestra, y el relé no aparece en la lista de módulos ni en el menú **Automatización**.
Zona de incendio	Número y nombre de la zona de incendio a la que está asignado el módulo.
Estancia	Nombre de la estancia a la que está asignado el módulo.
Ubicación	Descripción detallada de la ubicación del módulo.
Firmware	Versión del firmware del módulo.
ID dispositivo	ID del EN54 I/O Module (2X2) Jeweller. También está disponible en el módulo detrás de la tapa frontal y en su embalaje.
Dispositivo №	Número del bucle (zona) del dispositivo.

Estados de los dispositivos de entrada conectados

Los estados muestran información sobre los dispositivos de entrada y sus parámetros de funcionamiento. Puedes encontrar los estados de los dispositivos conectados al EN54 I/O Module (2X2) Jeweller en apps Ajax:

1. Vaya a la pestaña **Dispositivos** .
2. Busque el **EN54 I/O Module (2X2) Jeweller** en la lista.

3. Seleccione **Dispositivos** bajo el icono del EN54 I/O Module (2X2) Jeweller.

4. Seleccione el dispositivo de la lista.

Parámetro	Significado
Alarma	El dispositivo cableado ha detectado un incendio. Al pulsar sobre ⓘ, se abre información detallada sobre la localización del incendio. El campo solo se muestra si se detecta un incendio.
Fallo	El dispositivo cableado tiene un fallo. Al pulsar sobre ⓘ, se abre la lista de fallos de los dispositivos cableados conectados. El campo solo se muestra si se detecta un fallo.
Desactivado	El dispositivo cableado está desactivado. Al pulsar sobre ⓘ, se abre una lista de funciones desactivadas del dispositivo cableado conectado. El campo solo se muestra si el dispositivo cableado está desactivado.
Estado de conexión del módulo I/O	Estado de conexión en la línea entre el EN54 I/O Module (2X2) Jeweller y el dispositivo cableado conectado: • **En línea**: el dispositivo está conectado al módulo. Estado normal. • **Sin conexión**: el dispositivo no está conectado al módulo. Compruebe la conexión del dispositivo.

Type of event	Estado del sensor del dispositivo cableado conectado: • **No detectado**: el dispositivo conectado funciona con normalidad. • **Detectado**: el dispositivo conectado se ha activado según el tipo de evento establecido. El número de campos **Tipo de evento** corresponde al número de sensores de un dispositivo cableado y depende de la configuración de **Tipo de entrada**.
Zona de incendio	Número y nombre de la zona de incendio a la que está asignado un dispositivo cableado.
Estancia	Nombre de la estancia a la que está asignado el dispositivo.
Ubicación	Descripción detallada de la ubicación del dispositivo.
Entrada cableada	Número de la zona del EN54 I/O Module (2X2) Jeweller a la que está conectado un dispositivo cableado.
Dispositivo №	Número del bucle (zona) del dispositivo.

Configuración

Configuración del módulo

Para cambiar la configuración del EN54 I/O Module (2X2) Jeweller, en una app Ajax:

1. Vaya a la pestaña **Dispositivos** .
2. Seleccione el **EN54 I/O Module (2X2) Jeweller** de la lista.
3. Vaya a la **Configuración** .

4. Configure los parámetros necesarios.

5. Pulse **Atrás** para guardar la nueva configuración.

Configuración	Significado
Nombre	Nombre del módulo. Se muestra en la lista de dispositivos del ECI y en el texto de los SMS y de las notificaciones en el historial de eventos. Para cambiar el nombre, pulse sobre el campo de texto. El nombre puede contener hasta 24 caracteres latinos o hasta 12 caracteres cirílicos.
Zona de incendio	Seleccionar la zona de incendio a la que está asignado el EN54 I/O Module (2X2) Jeweller. La zona de incendio se muestra en el texto de los SMS y de las notificaciones en el historial de eventos.
Estancia	Seleccionar la estancia virtual a la que está asignado el EN54 I/O Module (2X2) Jeweller. El nombre de la estancia se muestra en el texto de los SMS y de las notificaciones en el historial de eventos.
Ubicación	Descripción detallada de la ubicación del dispositivo. Aparece junto al nombre de la estancia en las notificaciones del historial de eventos. El campo de ubicación puede contener hasta 24 caracteres latinos o cirílicos.
Salidas de relé	Abre el menú de ajustes de la salida de relé correspondiente.

	Más información
Notificar el estado de la tapa	Seleccionar cuándo recibir notificaciones sobre el estado de la tapa: • **Al abrir la tapa**: el interruptor antisabotaje frontal se activa cuando alguien intenta retirar la tapa del dispositivo. • **Al retirar el dispositivo**: el interruptor antisabotaje trasero se activa cuando alguien intenta arrancar el dispositivo de la superficie.
Test de intensidad señal Jeweller	Cambia el dispositivo al modo de Test de intensidad señal Jeweller. El test permite comprobar la intensidad de la señal entre el ECI (o el repetidor de señal de radio) y el dispositivo a través del protocolo inalámbrico de transmisión de datos Jeweller para seleccionar el lugar de instalación óptimo. **Más información**
Desactivación del dispositivo	La opción permite desactivar las salidas del dispositivo. El dispositivo permanece en el sistema, pero no activa la salida desactivada en respuesta a ningún disparador.
Guía del usuario	Abre el manual de usuario del EN54 I/O Module (2X2) Jeweller en una app Ajax.
Eliminar dispositivo	Desvincula el módulo, lo desconecta del ECI y borra su configuración.

Configuración de las salidas de relé

Configuración	Significado
Dispositivo de salida	Seleccionar el tipo de dispositivo conectado a la salida: • **Ningún dispositivo**: no hay ningún dispositivo conectado a esta salida. • **Relé**: se utiliza para controlar equipamiento como cerraduras eléctricas, persianas enrollables o portones e iluminación automáticos.
Nombre	Nombre de la salida de relé. Aparece en los ajustes del módulo y en el texto de los SMS y de las notificaciones en el historial de eventos. Para cambiar el nombre de salida, pulse sobre el campo de texto. El nombre puede contener hasta 24 caracteres latinos o hasta 12 caracteres cirílicos.
Estado de contacto	Seleccionar el estado normal de los contactos del relé: • **Normalmente cerrado**: los contactos del relé están cerrados en estado normal. El aparato eléctrico conectado recibe alimentación. • **Normalmente abierto**: los contactos del relé están abiertos en estado normal. El aparato eléctrico conectado no recibe alimentación.
Modo a prueba de fallos	Cuando el modo está activado, el módulo activa automáticamente los dispositivos conectados en caso de cualquier fallo (el módulo está sin conexión, descargado o funciona mal). Los dispositivos permanecen activados hasta que se resuelve el problema.

Configuración de los dispositivos de entrada conectados

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

1. Vaya a la pestaña **Dispositivos** .
2. Busque el **EN54 I/O Module (2X2) Jeweller** en la lista.
3. Seleccione **Dispositivos** bajo el icono del EN54 I/O Module (2X2) Jeweller.
4. Seleccione el dispositivo de la lista.
5. Vaya a la **Configuración** .
6. Configure los parámetros necesarios.
7. Pulse **Atrás** para guardar la nueva configuración.

La lista de ajustes del dispositivo de entrada cableado cambia en función del parámetro **Tipo de entrada** (Sin EOL, EOL, 2EOL, 3EOL).

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

Parámetro	Significado
Nombre	Nombre del dispositivo cableado. Se muestra en la lista de dispositivos del ECI y en el texto de los SMS y de las notificaciones en el historial de eventos. Para cambiar el nombre, pulse sobre el campo de texto. El nombre puede contener hasta 24 caracteres latinos o hasta 12 caracteres cirílicos.

Zona de incendio	Seleccionar la zona de incendio a la que está asignado el dispositivo de entrada cableado. La zona de incendio se muestra en el texto de los SMS y de las notificaciones en el historial de eventos.
Estancia	Seleccionar la estancia virtual a la que está asignado el dispositivo. El nombre de la estancia se muestra en el texto de los SMS y de las notificaciones en el historial de eventos.
Ubicación	Descripción detallada de la ubicación del dispositivo. Aparece junto al nombre de la estancia en las notificaciones del historial de eventos. El campo de ubicación puede contener hasta 24 caracteres latinos o cirílicos.
Tipo de entrada	Seleccionar el tipo de conexión de un dispositivo de entrada de terceros: • **Sin EOL** • **EOL** • **2EOL** • **3EOL**
Sensor 1	Seleccionar los parámetros **Tipo de evento** y **Estado por defecto** para el Sensor 1. La opción **Tipo de evento** permite seleccionar el tipo de evento para el sensor del dispositivo cableado transmitido al sistema antiincendio. La opción **Estado por defecto** permite seleccionar el estado de contacto normal del dispositivo conectado:

	• **Normalmente cerrado** • **Normalmente abierto**
Duración mínima del impulso	Tiempo mínimo del impulso del dispositivo necesario para detectar una alarma: • 300 milisegundos • 600 milisegundos • 1200 milisegundos La alarma se activará si el impulso del dispositivo dura más de lo especificado en este ajuste. Puede utilizarse para filtrar falsas alarmas.
Desactivación del dispositivo	La opción permite desactivar completamente el dispositivo cableado conectado a la entrada del módulo. El dispositivo permanece en el sistema, pero no detecta un incendio ni emite una alarma.
Eliminar dispositivo	Elimina el dispositivo, lo desconecta del módulo y del ECI, y borra su configuración.

Indicación

El indicador LED del EN54 I/O Module (2X2) Jeweller puede iluminarse en verde en función del estado del dispositivo.

Evento	Indicación	Nota
Encendido del dispositivo	Se ilumina durante unos 0.5 seg.	Al pulsar el botón de encendido.

Encendido del dispositivo que no se ha añadido al ECI	Se ilumina durante unos 0.5 seg y luego, parpadea 6 veces.	Al pulsar el botón de encendido.
Apagado del dispositivo	Se ilumina hasta que se apaga el dispositivo.	Al pulsar el botón de encendido.
El dispositivo se ha añadido al ECI	El LED está permanentemente encendido.	La indicación se apaga una vez que el dispositivo se añade al ECI.
El dispositivo se ha retirado del ECI	Parpadea 6 veces durante 2 seg, luego se ilumina durante unos 0.5 seg.	Una vez retirado, el dispositivo se apaga automáticamente.
Se ha activado el interruptor antisabotaje	Se ilumina durante cerca de 1 seg.	
Ejecución del Test de intensidad de señal Jeweller	La indicación depende de la intensidad de la señal: • **3 barras**: el LED se ilumina durante unos 0.6 seg y se apaga durante muy poco tiempo; • **2 barras**: el LED se ilumina durante unos 0.1 seg y se apaga durante un breve espacio de tiempo; • **1 barra**: el LED se ilumina durante unos 0.15 seg y se apaga durante unos 0.5 seg; • **0 barras**: el LED se ilumina durante muy poco tiempo y se apaga durante cerca de 1.4 seg.	

La batería está completamente descargada	Parpadea continuamente durante 30 seg.	La batería necesita ser sustituida. Cuando el LED deje de parpadear, el dispositivo se apagará.
Hay un error de hardware del dispositivo	Se ilumina durante cerca de 1 seg cada 4 seg.	El dispositivo requiere mantenimiento; póngase en contacto con nuestro **soporte técnico**.

Fallos

Cuando se detecta un fallo en el EN54 I/O Module (2X2) Jeweller, una app Ajax muestra un contador de fallos en el icono del dispositivo. Todos los fallos se indican en los estados del módulo y en los estados de los dispositivos de entrada conectados. Los campos con fallos aparecen resaltados en amarillo. Además, los fallos se muestran en la pestaña de **Control** de la pantalla del ECI. Encontrará más detalles sobre el fallo en las pestañas **Centro de eventos** o **Zonas de incendio** del ECI.

Se muestra un fallo del EN54 I/O Module (2X2) Jeweller si:

- La carcasa del módulo está abierta o ha sido arrancada de la superficie (se ha activado el interruptor antisabotaje).
- Se ha perdido la conexión con el ECI o el repetidor de señal de radio vía Jeweller.
- La batería del módulo está baja.
- El módulo está defectuoso y no puede controlar el relé.

Se muestra un fallo del dispositivo de entrada conectado si:

- La conexión cableada al módulo se ha perdido o cortocircuitado (para conexiones EOL).

- Se ha activado el interruptor antisabotaje del dispositivo conectado (para conexiones EOL).
- Se ha detectado un fallo en el dispositivo conectado (para conexiones EOL).
- Hay un error de resistencia (para conexiones EOL).
- El blindaje de los hilos del dispositivo de entrada está dañado o cortocircuitado (si la **Monitorización del blindaje** está activada).

Mantenimiento

Compruebe regularmente el funcionamiento del módulo.

Las baterías preinstaladas proporcionan hasta 5 años de vida útil del módulo con la configuración estándar de Jeweller (el intervalo de ping es de 36 segundos). El sistema enviará la notificación correspondiente si las baterías del módulo están casi agotadas.

Recomendamos sustituir las baterías inmediatamente después de recibir la notificación. Es aconsejable utilizar baterías de litio, ya que tienen una gran capacidad y son menos sensibles a los cambios de temperatura.

Asegúrese de que las baterías están instaladas con la polaridad correcta. La polaridad está marcada en el interior de la carcasa, debajo de las baterías. Después de haber sustituido las baterías, ejecute el test de funcionamiento para asegurarse de que el módulo funcione correctamente.

Cuánto tiempo funcionan los dispositivos Ajax con baterías y qué influye en ello

Especificaciones técnicas

Todas las especificaciones técnicas

Cumplimiento de normas

Garantía

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

Si el dispositivo no funciona correctamente, le recomendamos que contacte primero con el servicio de asistencia, ya que la mayoría de los problemas técnicos pueden resolverse en remoto.

Obligaciones de la garantía

Contrato de usuario

Póngase en contacto con el soporte técnico:

- Correo
- Telegram

Fabricado por «AS Manufacturing» LLC