

Manual do utilizador de EN54 I/O Module (2X2) Jeweller

Atualizado Agosto 15, 2025

Revisão 1



EN54 I/O Module (2X2) Jeweller é um módulo sem fios endereçável com duas entradas e duas saídas, concebido para integrar dispositivos com fios de terceiros num sistema Ajax.

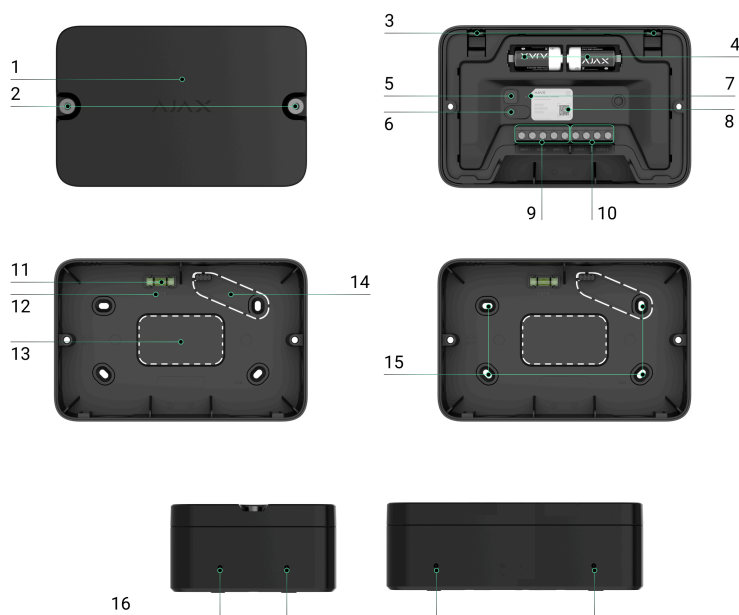
As suas entradas podem ser utilizadas para receber sinais de botões de alarme e alerta, detetores de incêndio, fumo, temperatura, monóxido de carbono e outros detetores com fios. As saídas do módulo podem ser utilizadas para controlar portões automáticos, fechaduras de portas, iluminação de emergência e de saída, bem como outros equipamentos de segurança e de combate a incêndios que possam ser controlados com saídas de relé.

O módulo de integração suporta tipos de ligação de entrada **NC, NO, EOL, 2EOL** e **3EOL**.

EN54 I/O Module (2X2) Jeweller funciona como parte de um sistema Ajax e comunica com a central endereçável de sinalização e comando (CDI) através do protocolo de rádio seguro Jeweller. O alcance da comunicação com o CIE é de até 1700 m em um espaço aberto.

Comprar EN54 I/O Module (2X2) Jeweller

Elementos funcionais



1. Tampa frontal do módulo.
2. Parafusos de fixação para a tampa frontal do módulo. Podem ser apertados ou desapertados com a chave hexagonal incluída (Ø 4 mm).
3. Trincos para fixar o módulo à carcaça.
4. Duas pilhas pré-instaladas CR123A.
5. Botão de alimentação.
6. Botão de tamper.
7. Indicador LED.

8. Código QR com o ID do dispositivo. É utilizado para adicionar o módulo à CDI.
9. Terminais de entrada para ligação de dispositivos de terceiros.
10. Terminais de saída de relé para ligar dispositivos de terceiros aos relés do módulo.
11. Nível de bolha para verificar o ângulo de inclinação da carcaça do módulo durante a instalação.
12. A marcação **UP**, que indica a parte superior da carcaça do módulo.
13. Parte perfurada para passar os fios através da parede.
14. Parte perfurada da carcaça. É utilizado para acionar um tamper anti-sabotagem em caso de qualquer tentativa de retirar o módulo da superfície. Não partir.
15. Orifícios para fixação da carcaça do módulo à superfície.
16. Recessos para perfurar orifícios de até Ø20 mm para passar cabos pela lateral. Cada lado do módulo tem dois recessos.

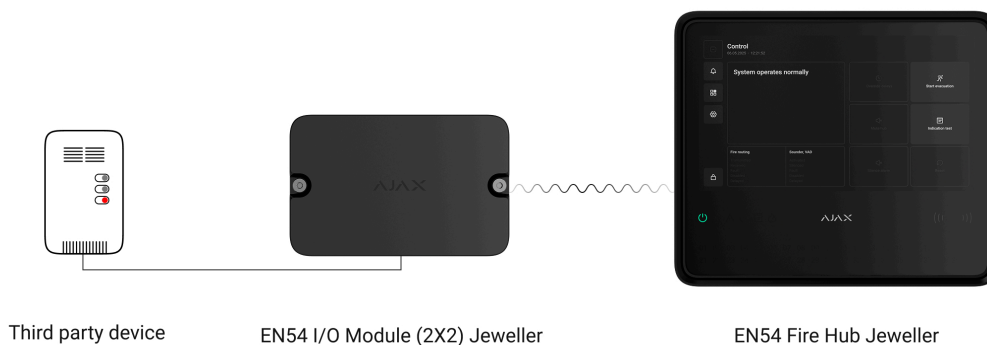
CIEs e repetidores compatíveis

O módulo requer a CDI Ajax com uma versão atualizada de OS Malevich.

Verifique a compatibilidade do dispositivo

Princípio do funcionamento

EN54 I/O Module (2X2) Jeweller é concebido para integrar até 4 dispositivos com fios de terceiros num sistema Ajax. O módulo recebe dados do estado de dois dispositivos de entrada e controla dois dispositivos de saída com relés com contactos secos livres de potencial.



O módulo é alimentado por pilhas pré-instaladas e não requer uma fonte de alimentação externa. EN54 I/O Module (2X2) Jeweller monitoriza o seu estado operacional e informa o sistema em caso de falhas.

Entradas

Com EN54 I/O Module (2X2) Jeweller, é possível integrar dispositivos de entrada de terceiros num sistema Ajax. Estes incluem pontos de chamada manuais (convencionais), interruptores de fluxo de aspersores contra incêndio, contactos magnéticos de portas, detetores de fumo de feixe, painéis de controlo de elevadores, relés de controlo de ventiladores ou AVAC e outros.

Para conectar dispositivos de entrada, utilize os terminais:



- **Input 1** — terminais de entrada para conectar o primeiro dispositivo com fios.
- **Shield** — entrada comum para conectar a blindagem dos cabos que conectam dispositivos com fios de terceiros.
- **Input 2** — terminais de entrada para conectar o segundo dispositivo com fios.



Tenha em atenção que EN54 I/O Module (2X2) Jeweller não pode fornecer energia aos dispositivos conectados. Se necessário, forneça a fonte de alimentação a esses dispositivos, de acordo com os requisitos do fabricante.

Tipos de ligação de dispositivos de entrada com fios:

- **Sem EOL**
- **EOL**
- **2EOL**
- **3EOL**

Numa app Ajax, é possível configurar o tipo de evento e o estado predefinido (**normalmente aberto** ou **normalmente fechado**) para cada sensor de entrada com fios, bem como os valores de resistência caso seja utilizada uma ligação EOL. Isto permite-lhe ligar qualquer detetor com contactos secos e livres de potencial ao módulo.

O tipo de evento selecionado determina o texto das notificações de alarme e dos eventos do dispositivo conectado, bem como os códigos de evento transmitidos ao software de monitorização.

Tipos de eventos de dispositivos de entrada com fios

Tipo de evento	Ícone	Significado
----------------	-------	-------------

Detecção de incêndio		Alarme em caso de detecção de incêndio pelo dispositivo.
Falha do dispositivo		Evento causado pela falha do dispositivo.
Falha de tamper		Falha caso o botão de tamper do dispositivo seja acionado.
Evacuação		Sinal de evacuação em caso de risco de incêndio.
Personalizado		Evento definido pelo utilizador. Os eventos personalizados não são enviados para o software de monitorização.
Alarme auxiliar		Notificação da necessidade de ajuda médica ou outra ajuda urgente.

Botão de pânico		Notificação urgente de uma ameaça à segurança pessoal ou dos bens.
Alarme de gás		Notificação de uma potencial fuga de gás.
Fugas		Notificação de fugas para minimizar danos potenciais aos bens.

Saídas

Com EN54 I/O Module (2X2) Jeweller, é possível controlar dispositivos de saída de terceiros. Estes incluem mecanismos de libertação de portas corta-fogo, sistemas de controlo de elevadores, relés de desligamento de ventiladores ou controlo de registos, circuitos de iluminação de emergência, painéis repetidores remotos e outros dispositivos de segurança e de combate a incêndios.

Ambos os relés devem ser instalados na abertura do circuito elétrico para controlar a fonte de alimentação dos aparelhos elétricos ligados a este circuito. Os relés estão configurados e controlados separadamente.



Os intervalos de funcionamento de cada saída de relé estão descritos nas [características técnicas](#).

Para ligar aos relés, utilize os terminais:



- **Output 1** — dois terminais de saída do primeiro relé.
- **Output 2** — dois terminais de saída do segundo relé.



Tenha em atenção que EN54 I/O Module (2X2) Jeweller não pode fornecer energia aos dispositivos conectados. Se necessário, forneça a fonte de alimentação a esses dispositivos, de acordo com os requisitos do fabricante.

Ao ligar um dispositivo com fios de terceiros aos terminais de saída de relé, pode selecionar o estado do terminal para este dispositivo, nomeadamente **normalmente fechado** ou **normalmente aberto**, numa app Ajax.

Cada dispositivo de saída pode ser controlado manualmente através das apps Ajax ou do ecrã tátil da CDI.

Além disso, o módulo possui a funcionalidade **Modo de segurança contra falhas** para saídas. Quando o modo está ativado, o módulo ativa automaticamente os dispositivos ligados em caso de qualquer falha, como quando o módulo está offline, descarregado ou avariado. Os dispositivos permanecem ativados até que a falha seja resolvida.

Protocolo de transferência de dados de Jeweller

Jeweller é um protocolo de transferência de dados sem fios que proporciona uma comunicação bidirecional rápida e fiável entre a CDI e os dispositivos. O módulo utiliza **Jeweller** para transmitir comandos, alarmes e eventos.

Saiba mais

Envio de eventos para a central de monitorização

Um sistema Ajax pode transmitir alarmes tanto para a app Ajax PRO Desktop como para a estação de monitorização nos formatos **SurGard (Contact ID)**, **SIA (DC-09)**, **ADEMCO 685** e outros protocolos.

EN54 I/O Module (2X2) Jeweller pode transmitir os seguintes eventos:

1. Falha do módulo.
2. Alarme de tamper / recuperação.
3. Eventos e alarmes de dispositivos de entrada ligados.
4. Perda/restabelecimento de comunicação entre EN54 I/O Module (2X2) Jeweller, dispositivos de entrada ligados e a CDI.
5. Curto-circuito ou danos na linha que liga dispositivos de entrada de terceiros ao EN54 I/O Module (2X2) Jeweller (para ligações EOL).

Quando um alarme é recebido, o operador da central recetora de alarmes sabe exatamente o que aconteceu e onde. A endereçabilidade dos dispositivos Ajax permite enviar eventos para Ajax PRO Desktop ou para o software de monitorização, incluindo o tipo de dispositivo, o seu nome, a zona de incêndio, a divisão virtual e a descrição da localização. Tenha em atenção que a lista de parâmetros transmitidos pode variar consoante o software de monitorização e o protocolo de comunicação seleccionado para a central recetora de alarmes.



Pode encontrar o ID do dispositivo e o número da zona nos [estados](#) do dispositivo.

Seleção do local de instalação

Siga os regulamentos locais de segurança contra incêndios ao escolher o local de instalação do módulo.

É aconselhável escolher um local de instalação onde EN54 I/O Module (2X2) Jeweller fique escondido de olhares curiosos — por exemplo, numa sala dos fundos. Isto ajudará a reduzir a probabilidade de sabotagem do sistema. Note que o dispositivo se destina apenas a instalação no interior.

Ao escolher o local onde colocar EN54 I/O Module (2X2) Jeweller, considere os parâmetros que afetam o seu funcionamento:

- [Intensidade do sinal de Jeweller.](#)

Considere as recomendações de colocação ao desenvolver um projeto de sistema. Apenas os especialistas podem conceber e instalar sistemas Ajax. Uma lista de parceiros recomendados está [disponível aqui](#).

Intensidade do sinal

A intensidade do sinal é determinada pelo número de pacotes de dados não entregues ou corrompidos durante um determinado período de tempo. O ícone ||| no separador **Dispositivos**  nas apps Ajax indica a intensidade do sinal:

- **três barras** — excelente intensidade de sinal;
- **duas barras** — boa intensidade de sinal;
- **uma barra** — fraca intensidade de sinal, não é garantido um funcionamento estável;
- **ícone riscado** — sem sinal.

Note que se a intensidade do sinal for excelente, o dispositivo pode ajustar automaticamente a potência de transmissão de rádio para reduzir o consumo de energia e as interferências rádio.



Execute o teste de intensidade do sinal de Jeweller antes da instalação final. O teste verifica a intensidade do sinal na potência máxima de transmissão do dispositivo. Para que o dispositivo esteja em conformidade com os requisitos da norma EN 54, a intensidade do sinal entre o dispositivo e a CDI deve ser de três barras.

Se o teste mostrar a intensidade do sinal de uma ou zero barras, não garantimos o funcionamento estável do módulo. Considere recolocar o módulo, pois ajustar a sua posição em apenas 20 cm ou alterar a sua orientação em relação à CDI pode melhorar significativamente a intensidade do sinal. Se o sinal continuar a ser fraco ou instável após a relocalização, considere a utilização de um [repetidor de sinal Ajax](#).

Consulte a secção [Teste de funcionalidade do módulo](#) para saber como executar o teste de intensidade do sinal de Jeweller.

O que é o teste de intensidade de sinal de Jeweller

Onde não instalar o módulo

1. Em locais onde os níveis de temperatura e humidade estão fora dos limites permitidos. Isto pode danificar o módulo.
2. Em locais com uma intensidade de sinal Jeweller baixa ou instável. Isto pode resultar na perda de ligação com a CDI.
3. No exterior.
4. Mais perto do que 1 m da CDI ou de um repetidor de sinal Ajax.

Preparação da instalação

Disposição dos cabos

Ao preparar a passagem dos cabos, leia os regulamentos de segurança elétrica e contra incêndios da sua área. Respeite rigorosamente estas normas e regulamentos.

Especificações do cabo para dispositivos de entrada e saída

Recomendamos a utilização de cabos resistentes ao fogo que cumpram os regulamentos de segurança contra incêndios aplicáveis na sua região.

Os fios com uma área de secção transversal do condutor de 0,4 a 2,5 mm² (21–13 AWG) podem ser ligados aos terminais do módulo.

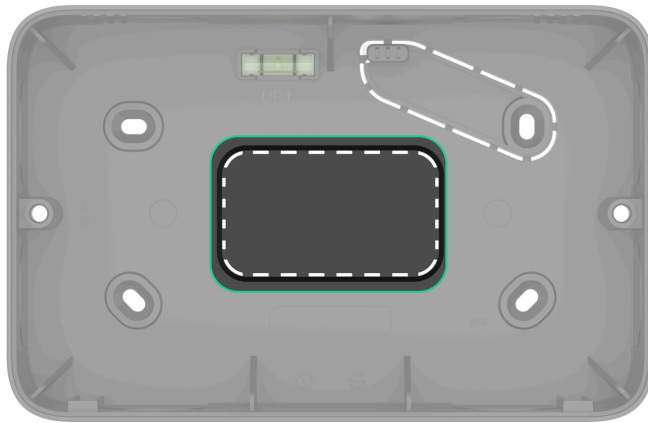
O comprimento máximo do cabo para ligar dispositivos de terceiros a EN54 I/O Module (2X2) Jeweller é de **100 m** se for utilizado um cabo resistente ao fogo de 2×1,5 mm² (16 AWG). No entanto, o comprimento máximo pode variar consoante o tipo de cabo e os requisitos do fabricante do dispositivo de terceiros.

Para verificar os requisitos específicos do cabo, consulte o manual do utilizador do dispositivo que será conectado ao módulo.

Passagem de cabos

A carcaça de EN54 I/O Module (2X2) Jeweller permite a passagem de fios pela parte traseira, lateral, superior ou inferior.

Para passar o cabo pela parte de trás, utilize o orifício central destacado na imagem.



Para passar o cabo pela lateral, parte superior ou inferior, pode fazer orifícios seguindo os recessos na carcaça do módulo, considerando o tamanho dos buçins. Há dois recessos em cada lado do módulo. Recomendamos a utilização de uma serra copo para plástico até Ø20 mm.

0:00 / 0:05

Além disso, considere que a tampa frontal do módulo pode ser rodada 180° durante a instalação.

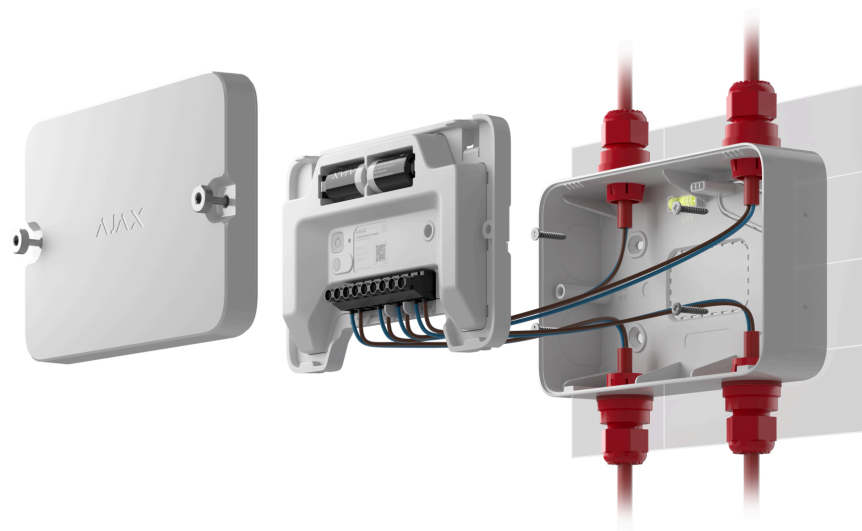
0:00 / 0:07

Preparação dos cabos para a ligação

Remova a camada isolante e descasque o cabo com um descascador de isolamento especial. As extremidades dos fios inseridas nos terminais do dispositivo devem ser estanhadas ou prensadas com uma manga. Isto garante uma ligação fiável e protege o condutor da oxidação.

Para verificar os requisitos específicos de preparação do cabo, consulte o manual do utilizador do dispositivo que será conectado a EN54 I/O Module (2X2) Jeweller. Siga estes requisitos para garantir o funcionamento estável do dispositivo.

Instalação



Antes de instalar EN54 I/O Module (2X2) Jeweller, certifique-se de que selecionou o local ideal que cumpra os requisitos deste manual.

Para instalar o módulo:

1. Desenergize os cabos que irá ligar a EN54 I/O Module (2X2) Jeweller.
2. Desaparafuse a tampa frontal do módulo e remova-a.
3. Remova o módulo da sua carcaça empurrando os trincos para baixo e puxando o módulo.
4. Prepare os orifícios para passar os cabos na carcaça. Consulte a secção sobre Passagem de cabos para ver todas as opções.
5. Insira os buçins nos orifícios preparados na carcaça do módulo, se necessário.
6. Passe os cabos para a carcaça do módulo através dos orifícios feitos.
7. Utilize todos os pontos de fixação para fixar a carcaça do módulo na superfície do local de instalação selecionado, utilizando os parafusos incluídos. Um desses pontos está localizado na parte perfurada acima do botão de tamper anti-sabotagem e é necessário para acioná-lo caso alguém tente retirar o módulo.
8. Ligue os fios aos terminais do dispositivo de terceiros e aos terminais correspondentes do módulo. O esquema de ligações pode ser

encontrado no manual do utilizador fornecido pelo fabricante do dispositivo com fios. Certifique-se de que a polaridade e a ordem de ligação dos fios estão corretas. Fixe firmemente o cabo aos terminais.



Antes de ligar o dispositivo a EN54 I/O Module (2X2) Jeweller, leia atentamente as instruções do fabricante.

9. Instale o módulo na carcaça. Empurre ligeiramente cada trinco até que esteja bem preso à carcaça.
10. Adicione EN54 I/O Module (2X2) Jeweller à CDI.
11. Instale a tampa frontal no módulo e aperte-a com os parafusos incluídos. A tampa frontal pode ser rodada 180° durante a instalação.
12. Ligue a alimentação dos dispositivos com fios, se necessário.
13. Adicione dispositivos com fios de entrada e saída ao sistema.
14. Execute o teste de funcionalidade do módulo.

Adicionar ao sistema



A CDI e o dispositivo devem funcionar na mesma frequência de rádio; caso contrário, são incompatíveis. A gama de radiofrequências do dispositivo pode variar consoante a região. Recomendamos comprar e utilizar dispositivos Ajax na mesma região. Pode verificar a gama de radiofrequências operacionais com o [serviço de apoio técnico](#).

Antes de adicionar o módulo

1. Instale a app Ajax.
2. Inicie sessão na sua conta ou crie uma nova conta.
3. Selecione um espaço ou crie um novo.
4. Adicione pelo menos uma sala virtual.

5. Adicione um CIE compatível ao espaço. Certifique-se de que o CIE está ligado e tem acesso à Internet através de Ethernet, Wi-Fi e/ou rede móvel.
6. Verifique os estados na app Ajax para garantir que o espaço está desarmado e que o CIE não está a iniciar uma atualização.



Apenas um PRO ou um administrador de espaço com direitos para configurar o sistema pode adicionar o dispositivo à CDI.

Tipos de contas e respetivos direitos

Adição do módulo à CDI

1. Abra a app Ajax. Selecione um espaço ao qual pretende adicionar o dispositivo.
2. Aceda ao separador **Dispositivos**  e toque em **Adicionar dispositivo**.
3. Digitalize o código QR ou introduza o ID manualmente. Um código QR com ID está colocado no dispositivo sob a tampa frontal. Também, está duplicado na embalagem do dispositivo.



4. Atribua um nome ao dispositivo.

5. Selecione uma zona de incêndio e uma sala virtual.
6. Se necessário, especifique a localização do dispositivo no campo **Localização**.
7. Toque em **Adicionar dispositivo**, e a contagem decrescente começará.
8. Ligue o dispositivo mantendo premido o botão de alimentação durante 3 segundos.



Uma vez adicionado ao CIE, o dispositivo aparecerá na lista de dispositivos do CIE na app Ajax. O intervalo de atualização do estado do dispositivo depende das definições de **Jeweller** e é de 36 segundos por defeito.

Se a ligação falhar, tente novamente dentro de 5 segundos. Se o número máximo de dispositivos já tiver sido adicionado à CDI, aparecerá uma notificação de erro quando tentar adicionar outro dispositivo.



EN54 I/O Module (2X2) Jeweller funciona com apenas uma CDI. Quando adicionado a uma nova CDI, o módulo deixa de enviar eventos para a antiga CDI. Após a adição do módulo à nova CDI, este não será removido automaticamente da lista de dispositivos da CDI antiga. Isto deve ser feito através da app Ajax.

Adição de um dispositivo de entrada com fios ligado



Num sistema Ajax, cada dispositivo ligado a EN54 I/O Module (2X2) Jeweller ocupa uma ranhura dentro do limite de dispositivos da CDI.

1. Na app Ajax, aceda ao separador **Dispositivos** .
2. Encontre **EN54 I/O Module (2X2) Jeweller** na lista.
3. Selecione **Dispositivos** sob o ícone do módulo.
4. Toque em **Adicionar dispositivo**.
5. Atribua um nome ao dispositivo.
6. Selecione a entrada com fios à qual o dispositivo está fisicamente conectado.
7. Selecione uma zona de incêndio e uma sala virtual.
8. Se necessário, especifique a localização do dispositivo no campo **Localização**.
9. Toque em **Adicionar dispositivo**. O dispositivo será adicionado dentro de 30 segundos.



O intervalo de atualização do estado do dispositivo depende das definições de Jeweller; o valor predefinido é de 36 segundos.

Se a tentativa de ligação falhar, certifique-se de que a ligação com fios está corretamente configurada antes de tentar novamente. Se o número máximo de dispositivos já tiver sido adicionado à CDI, aparecerá uma notificação de erro quando tentar adicionar outro dispositivo.

Adição de um dispositivo de saída com fios conectado

Para adicionar o dispositivo de saída com fios ao módulo, ative este dispositivo nas definições do módulo.

1. Aceda ao separador **Dispositivos** .

2. Selecione **EN54 I/O Module (2X2) Jeweller** da lista.
3. Aceda a **Definições** .
4. Selecione a saída de relé à qual o dispositivo está fisicamente conectado.
5. Atribua um nome ao dispositivo.
6. Especifique o tipo do dispositivo conectado à saída.
7. Configure as definições necessárias da saída de relé.
8. Toque em **Guardar** para guardar as definições.

Teste de funcionalidade do módulo

O sistema Ajax oferece vários tipos de testes para ajudar a selecionar o local de instalação correto para os dispositivos. Para EN54 I/O Module (2X2) Jeweller, está disponível o seguinte teste:

- Teste de intensidade do sinal de Jeweller — para determinar a intensidade e estabilidade do sinal entre a CDI (ou o repetidor de sinal) e o dispositivo através do protocolo de transferência de dados sem fios Jeweller no local de instalação do dispositivo.

Controlo através da app Ajax

Nas apps Ajax, um utilizador pode ligar/desligar aparelhos elétricos ligados a um circuito elétrico controlado pelas saídas de relé de EN54 I/O Module (2X2) Jeweller . Ative/desative o botão de alternância de saída de relé no campo EN54 I/O Module (2X2) Jeweller no separador **Dispositivos**  — o estado da saída de relé mudará para o oposto, e o dispositivo elétrico conectado será ligado ou desligado.

O controlo rápido de dispositivos de automatização também está disponível no menu **Automatização**. É possível abrir o menu nas apps Ajax:

1. Aceda ao separador **Controlo** .

2. Deslize para cima.
3. Controle os dispositivos necessários.
4. Deslize para baixo para voltar ao separador **Controlo** .

Ícones

Os ícones numa app Ajax apresentam alguns dos estados de EN54 I/O Module (2X2) Jeweller. Pode verificar os ícones no separador **Dispositivos** .

Ícones do módulo

Ícone	Significado
	Intensidade do sinal do Jeweller. Apresenta a intensidade do sinal entre o hub e o dispositivo. O valor recomendado é de 3 barras. Saiba mais
	Nível de carga da bateria do dispositivo. Saiba mais
	O dispositivo funciona através do repetidor de sinal. Saiba mais
	O módulo está a ser testado.
	EN54 I/O Module (2X2) Jeweller tem uma falha. A lista de falhas está disponível nos estados do módulo .
	EN54 I/O Module (2X2) Jeweller está desativado.
	O dispositivo perdeu a ligação com a CDI ou a CDI perdeu a ligação com o servidor Ajax Cloud.
	O dispositivo não foi transferido para a nova CDI.

[Saiba mais](#)

Ícones de dispositivos de entrada conectados

Ícone	Significado
	O dispositivo conectado detetou um incêndio.
	O dispositivo conectado está a ser testado.
	O dispositivo de entrada conectado tem uma falha. A lista de falhas está disponível nos estados de dispositivos de entrada conectados .
	O dispositivo de entrada conectado está desativado.

Estados

Estados do módulo

Os estados incluem informações sobre o módulo e os seus parâmetros de funcionamento. Pode encontrar os estados de EN54 I/O Module (2X2) Jeweller nas apps Ajax:

1. Aceda ao separador **Dispositivos** .
2. Selecione **EN54 I/O Module (2X2) Jeweller** da lista.

Parâmetro	Significado
Falha	O módulo tem uma falha. Ao tocar em , abre-se uma lista de falhas de EN54 I/O Module (2X2) Jeweller.

	O campo só aparece se for detetada uma falha.
Desativado	O módulo ou algumas das suas funções estão desativados. Não responde ao alarme nem notifica os utilizadores e central recetora de alarmes. Ao tocar em ⓘ abre-se uma lista de funções do módulo desativadas. O campo é apresentado apenas se o módulo estiver totalmente ou parcialmente desativado.
Temperatura	A temperatura do módulo. É medido por EN54 I/O Module (2X2) Jeweller e muda consoante a temperatura ambiente.
Intensidade do sinal do Jeweller	Intensidade do sinal de Jeweller entre o módulo e a CDI (ou o repetidor). O valor recomendado é de 3 barras. Jeweller é um protocolo para a transmissão de comandos, eventos e alarmes.
Ligação através de Jeweller	Estado da ligação através do canal Jeweller entre o módulo e a CDI (ou o repetidor): • Online — o módulo está ligado à CDI (ou ao repetidor). Estado normal. • Offline — o módulo não está ligado à CDI (ou ao repetidor). Verifique a ligação do módulo.

Range extender name	Estado da ligação entre o módulo e o <u>repetidor de sinal</u>. • Online — o módulo está ligado ao repetidor. • Offline — o módulo não está ligado ao repetidor. O campo aparece se o módulo funcionar através do repetidor de sinal.
Carga da bateria	O nível de carga da bateria do módulo. Estão disponíveis dois estados: • OK. • Bateria fraca. Quando as baterias tiverem de ser substituídas, os utilizadores e a empresa de monitorização receberão as notificações adequadas. <u>Saiba mais</u>
Tampa	Estado do tamper que é acionado quando o módulo é retirado da superfície ou a integridade da carcaça é comprometida: • Fechado — o detetor está instalado no painel de instalação. O estado normal da carcaça. • Tampa frontal aberta — a integridade da tampa frontal da carcaça está comprometida. • Retirado da superfície — o detetor é retirado do painel de instalação. • Retirado da superfície e com a tampa frontal aberta — o detetor é retirado do painel de instalação e a integridade da carcaça está comprometida.

	Saiba mais
Estado do relé	Estado dos relés: • Ativado — os contactos do relé estão fechados. O aparelho elétrico conectado está sob tensão. • Não ativado — os contactos do relé estão abertos. O aparelho elétrico conectado não está sob tensão. Este estado é apresentado para cada relé. Se o relé não estiver configurado, o seu estado não é apresentado, e o relé não é apresentado na lista de módulos e no menu <u>Automatização</u>.
Zona de incêndio	Número e nome da zona de incêndio à qual o módulo está atribuído.
Sala	Nome da divisão à qual o módulo está atribuído.
Localização	Descrição detalhada da localização do módulo.
Firmware	Versão do firmware do módulo.
ID do dispositivo	ID de EN54 I/O Module (2X2) Jeweller. Também está disponível no módulo atrás da tampa frontal e na embalagem.
Número do Dispositivo	Número do bucle do dispositivo (zona).

Estados de dispositivos de entrada conectados

Os estados apresentam informações sobre os dispositivos de entrada e os seus parâmetros de funcionamento. Pode encontrar os estados dos dispositivos conectados a EN54 I/O Module (2X2) Jeweller nas apps Ajax:

1. Aceda ao separador **Dispositivos** .

2. Encontre **EN54 I/O Module (2X2) Jeweller** na lista.

3. Selecione **Dispositivos** sob o ícone de EN54 I/O Module (2X2) Jeweller.

4. Selecione o dispositivo da lista.

Parâmetro	Significado
Alarme	O dispositivo com fios detetou um incêndio. Ao tocar em ⓘ abre-se informação detalhada sobre a localização do incêndio. O campo só aparece se for detetado um incêndio.
Falha	O dispositivo com fios tem uma falha. Ao tocar em ⓘ abre-se a lista de falhas dos dispositivos com fios conectados. O campo só aparece se for detetada uma falha.
Desativado	O dispositivo com fios está desativado. Ao tocar em ⓘ abre-se uma lista de funções desativadas do dispositivo com fios conectado. O campo só aparece se o dispositivo com fios estiver desativado.

Estado da ligação do módulo I/O	Estado da ligação na linha entre EN54 I/O Module (2X2) Jeweller e o dispositivo com fios conectado: • Online — o dispositivo está conectado ao módulo. Estado normal. • Offline — o dispositivo não está conectado ao módulo. Verifique a ligação do dispositivo.
Type of event	Estado do sensor do dispositivo com fios conectado: • Não detetado — o dispositivo funciona normalmente. • Detetado — o dispositivo conectado é acionado de acordo com o tipo de evento definido. O número de campos Tipo de evento corresponde ao número de sensores para um dispositivo com fios e depende da definição de Tipo de entrada.
Zona de incêndio	Número e nome da zona de incêndio à qual um dispositivo com fios está atribuído.
Sala	O nome da divisão à qual o dispositivo está atribuído.
Localização	Descrição detalhada da localização do dispositivo.
Entrada de fios	Número da zona de EN54 I/O Module (2X2) Jeweller à qual um dispositivo com fios está conectado.
Dispositivo N°	O número do bucle (zona) do dispositivo.

Definições

Definições do módulo

Para alterar as definições de EN54 I/O Module (2X2) Jeweller, numa app Ajax:

1. Aceda ao separador **Dispositivos** .
2. Selecione **EN54 I/O Module (2X2) Jeweller** da lista.
3. Aceda a **Definições** .
4. Configure as definições necessárias.
5. Toque em **Voltar** para guardar as novas definições.

Definições	Significado
Nome	Nome do módulo. É apresentado na lista de dispositivos da CDI e no texto de SMS e notificações no historial de eventos. Para alterar o nome, toque no campo de texto. O nome pode conter até 24 caracteres latinos ou até 12 caracteres cirílicos.
Zona de incêndio	Seleção da zona de incêndio à qual EN54 I/O Module (2X2) Jeweller está atribuído. A zona de incêndio aparece no texto de SMS e notificações no historial de eventos.
Sala	Seleção da divisão virtual à qual EN54 I/O Module (2X2) Jeweller está atribuído. O nome da sala aparece no texto do SMS e nas notificações no historial de eventos.
Localização	Descrição detalhada da localização do dispositivo. Aparece ao lado do nome da divisão nas notificações do historial de eventos.

	O campo de localização pode conter até 24 caracteres latinos ou cirílicos.
Saídas de relé	Abertura do menu de definições da saída de relé correspondente. <u>Saiba mais</u>
Notificar sobre o estado da tampa	Selecionar quando receber notificações sobre o estado da tampa: • Quando a tampa está aberta — o botão de tamper frontal é acionado quando alguém tenta remover a tampa do dispositivo. • Quando o dispositivo é retirado — o botão de tamper traseiro é acionado quando alguém tenta retirar o dispositivo da superfície.
Teste de intensidade de sinal do Jeweller	Passa o dispositivo para o modo de teste de intensidade do sinal do Jeweller. O teste permite-lhe verificar a intensidade do sinal entre o CIE (ou o repetidor de sinal de rádio) e o dispositivo através do protocolo de transferência de dados sem fios Jeweller para selecionar o local de instalação ideal. <u>Saiba mais</u>
Desativação do dispositivo	A opção permite desativar as saídas do dispositivo. O dispositivo permanece no sistema, mas não ativa a saída desativada em resposta a qualquer acionador.
Guia do utilizador	Abertura do manual do utilizador de EN54 I/O Module (2X2) Jeweller na app Ajax.
Eliminar dispositivo	Desemparelhamento do módulo, desligando-o da CDI e eliminando as suas

definições.

Definições da saída de relé

Definições	Significado
Dispositivo de saída	Seleção do tipo de dispositivo conectado à saída: • Nenhum dispositivo — nenhum dispositivo está conectado a esta saída. • Relé — utilizado para controlar equipamentos como fechaduras elétricas, persianas ou portões automáticos e iluminação.
Nome	Nome da saída de relé. É apresentado nas definições do módulo e no texto de SMS e notificações no historial de eventos. Para alterar o nome de saída, toque no campo de texto. O nome pode conter até 24 caracteres latinos ou até 12 caracteres cirílicos.
Estado do contacto	Seleção do estado normal dos contactos do relé: • Normalmente fechado — os contactos de relé estão fechados no estado normal. O aparelho eléctrico conectado está sob tensão. • Normalmente aberto — os contactos do relé estão abertos no estado normal. O aparelho eléctrico conectado não está sob tensão.

Modo de segurança	Quando o modo está ativado, o módulo ativa automaticamente os dispositivos conectados em caso de qualquer falha (o módulo está offline, descarregado ou avariado). Os dispositivos permanecem ativados até que a falha seja resolvida.
-------------------	--

Definições de dispositivos de entrada conectados

Para alterar as definições do dispositivo conectado, na app Ajax:

1. Aceda ao separador **Dispositivos** .
2. Encontre **EN54 I/O Module (2X2) Jeweller** na lista.
3. Selecione **Dispositivos** sob o ícone de EN54 I/O Module (2X2) Jeweller.
4. Selecione o dispositivo da lista.
5. Aceda a **Definições** .
6. Configure as definições necessárias.
7. Toque em **Voltar** para guardar as novas definições.



A lista de definições do dispositivo de entrada com fios muda consoante o parâmetro **Tipo de entrada** (Sem EOL, EOL, 2EOL, 3EOL).

Sem EOL EOL/2EOL/3EOL

Definição	Significado
Nome	Nome do dispositivo com fios. É apresentado na lista de dispositivos da CDI e no texto de SMS e notificações no historial de eventos.

	Para alterar o nome, toque no campo de texto. O nome pode conter até 24 caracteres latinos ou até 12 caracteres cirílicos.
Zona de incêndio	Seleção da zona de incêndio à qual o dispositivo de entrada com fios está atribuído. A zona de incêndio aparece no texto de SMS e notificações no historial de eventos.
Sala	Seleção da divisão virtual à qual o dispositivo está atribuído. O nome da sala aparece no texto do SMS e nas notificações no historial de eventos.
Localização	Descrição detalhada da localização do dispositivo. Aparece ao lado do nome da divisão nas notificações do historial de eventos. O campo de localização pode conter até 24 caracteres latinos ou cirílicos.
Tipo de entrada	Seleção do tipo de ligação de um dispositivo de entrada de terceiros: • Sem EOL • EOL • 2EOL • 3EOL
Sensor 1	Seleção dos parâmetros Tipo de evento e Estado por defeito para Sensor 1. A opção Tipo de evento permite-lhe seleccionar o tipo de evento para o sensor do dispositivo com fios transmitido ao sistema de incêndio.

	A opção Estado por defeito permite seleccionar o estado normal do contacto do dispositivo conectado: • Normalmente fechado • Normalmente aberto
Duração mínima do impulso	Tempo mínimo do impulso do dispositivo necessário para detetar um alarme: • 300 milissegundos • 600 milissegundos • 1200 milissegundos Será ativado um alarme se o impulso do dispositivo durar mais tempo do que o especificado nesta definição. Pode ser utilizado para filtrar falso alarme.
Desativação do dispositivo	A opção permite que o dispositivo com fios conectado à entrada do módulo seja completamente desativado. O dispositivo permanece no sistema, mas não deteta um incêndio nem emite um alarme.
Eliminar dispositivo	Remoção do dispositivo, a sua desligação do módulo e da CDI e a eliminação das suas definições.

Indicação

O indicador LED de EN54 I/O Module (2X2) Jeweller pode acender-se a verde, dependendo do estado do dispositivo.

Evento	Indicação	Atenção
Ligação do dispositivo	Acende-se durante cerca de 0,5 s.	Ao premir o botão de alimentação.
Ligação do dispositivo não adicionado à CDI	Acende-se durante cerca de 0,5 s, depois pisca 6 vezes.	Ao premir o botão de alimentação.
Desligação do dispositivo	Acende-se até que o dispositivo seja desligado.	Ao premir o botão de alimentação.
O dispositivo é adicionado à CDI	O LED está permanentemente aceso.	A indicação desliga-se depois de o dispositivo ser adicionado à CDI.
O dispositivo é retirado da CDI	Pisca 6 vezes durante 2 s, depois acende-se durante cerca de 0,5 s.	Após a remoção, o dispositivo desliga-se automaticamente.
O botão de tamper anti-sabotagem é acionado	Acende-se durante cerca de 1 s.	
Realização do teste de intensidade do sinal de Jeweller	A indicação depende da intensidade do sinal: • 3 barras — o LED acende-se durante cerca de 0,6 s e apaga-se durante um curto período de tempo; • 2 barras — o LED acende-se durante cerca de 0,1 s e apaga-se durante um curto período de tempo; • 1 barra — o LED acende-se durante cerca de 0,15 s e apaga-se durante cerca de 0,5 s; • 0 barras — o LED acende-se durante um curto período de tempo e apaga-se durante cerca de 1,4 s.	

A bateria está completamente descarregada	Pisca continuamente durante 30 s.	A bateria precisa de ser substituída. Quando o LED deixar de piscar, o dispositivo desliga-se.
Há um erro de hardware do dispositivo	Acende-se durante cerca de 1 s a cada 4 s.	O dispositivo necessita de manutenção; contacte o nosso suporte técnico .

Falhas

Quando é detetada uma falha de EN54 I/O Module (2X2) Jeweller, na app Ajax aparece um contador de falhas no ícone do dispositivo. Todas as falhas são indicadas nos estados do módulo e nos estados dos dispositivos de entrada ligados. Os campos com falhas estão assinalados a amarelo. Além disso, falhas são exibidas no separador **Controlo** do ecrã da CDI. Mais detalhes sobre a falha podem ser encontrados nos separadores **Centro de eventos** ou **Zonas de incêndio** da CDI.

Uma falha de EN54 I/O Module (2X2) Jeweller é apresentada se:

- A carcaça do módulo está aberta ou retirada da superfície (o botão de tamper anti-sabotagem é acionado).
- Não há ligação à CDI ou ao repetidor de sinal através de Jeweller.
- A bateria do módulo está fraca.
- O módulo está avariado e não consegue controlar o relé.

Uma falha no dispositivo de entrada conectado é apresentada se:

- A ligação com fios ao módulo está perdida ou em curto-circuito (para ligações EOL).
- O botão de tamper do dispositivo conectado é acionado (para ligações EOL).

- A falha do dispositivo conectado foi detetado (para ligações EOL).
- Há um erro de resistência (para ligações EOL).
- A blindagem dos fios do dispositivo de entrada está danificada ou em curto-circuito (se **Monitorização da blindagem** estiver ativada).

Manutenção

Verifique regularmente o funcionamento do módulo.

As pilhas pré-instaladas proporcionam até 5 anos de vida útil da bateria do módulo com as definições padrão de Jeweller (o intervalo de consulta é de 36 segundos). O sistema enviará uma notificação apropriada se as pilhas do módulo estiverem quase esgotadas.

Recomendamos que substitua as pilhas imediatamente após receber a notificação. É aconselhável utilizar pilhas de lítio, uma vez que estas têm uma grande capacidade e são menos sensíveis às mudanças de temperatura.



Certifique-se de que as pilhas são instaladas com a polaridade correta. A polaridade está marcada no interior da carcaça, sob as pilhas. Após substituir as pilhas, execute o teste de funcionalidade para garantir que o módulo funciona corretamente.

Qual é a autonomia das baterias dos dispositivos Ajax e o que pode afetar a sua autonomia

Características técnicas

Todas as características técnicas

Conformidade com as normas

Garantia

A garantia dos produtos da «Ajax Systems Manufacturing» Limited Liability Company é válida durante 2 anos após a compra.

Se o dispositivo não funcionar corretamente, recomendamos que contacte primeiro o serviço de assistência, uma vez que a maioria dos problemas técnicos pode ser resolvida remotamente.

Obrigações de garantia

Acordo de Utilizador

Contactar o Apoio Técnico:

- e-mail
- Telegram

Fabricado por «AS Manufacturing LLC»