

Manual do utilizador de EN54 FireProtect (Smoke) Jeweller

Atualizado Agosto 4, 2025

Revisão 1

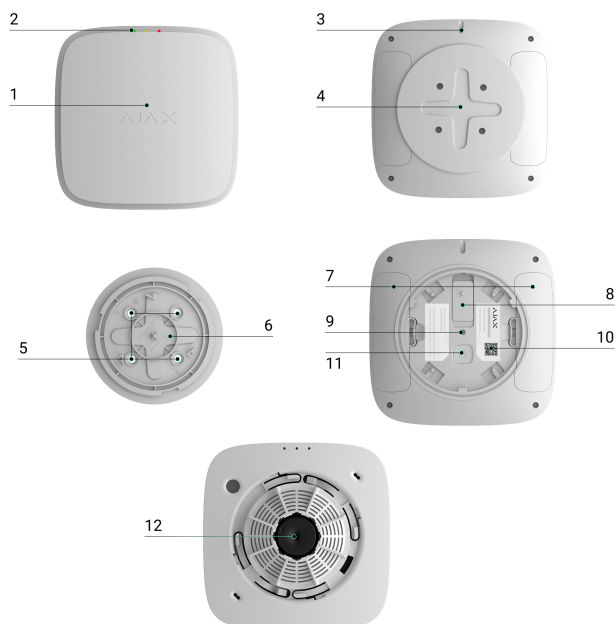


EN54 FireProtect (Smoke) Jeweller é um detetor óptico de fumo endereçável sem fios. O dispositivo está em conformidade com os requisitos da norma EN 54 e garante a deteção de fumo se houver sinais de fumo presentes.

EN54 FireProtect (Smoke) 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 a CDI é de até 1.700 m num espaço aberto.

[Comprar EN54 FireProtect \(Smoke\) Jeweller](#)

Elementos funcionais



1. Painel frontal do detetor.
2. Indicadores LED: verde, amarelo e vermelho.
3. Orifício para uma ferramenta especial utilizada para desbloquear a fechadura.
4. Painel de instalação SmartBracket. Para retirar o painel, insira a ferramenta especial no orifício correspondente e rode SmartBracket no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio. Se o dispositivo estiver desbloqueado, basta rodar o SmartBracket no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.
5. Pontos de fixação para fixar o SmartBracket à superfície.
6. O símbolo ↑↑ no SmartBracket. Pode utilizá-lo como ponto de referência para alinhar corretamente o dispositivo ao fixar o painel de instalação à superfície.
7. Tampas do compartimento das pilhas. Para substituir as pilhas, abra as tampas.
8. Bloqueio para proteger o dispositivo no SmartBracket (opcionalmente).
9. Botão de tamper. É acionado em caso de tentativa de remoção do dispositivo do painel de instalação.

10. Código QR com o ID do dispositivo. É utilizado para adicionar o dispositivo à CDI.

11. Botão de alimentação.

12. Tapa da câmara de fumo.



A tampa da câmara de fumo só pode ser removida após a desmontagem completa da carcaça. O sistema identifica esta ação como uma falha e responde em conformidade. Tanto os utilizadores quanto a empresa de monitorização recebem uma notificação de falha.

CDI e repetidores compatíveis

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

Verifique a compatibilidade do dispositivo

Princípio do funcionamento

EN54 FireProtect (Smoke) Jeweller é um detetor de incêndio sem fio com um sensor de fumo integrado, concebido para instalação em interiores. O detetor está sempre ativo e responde a um incêndio 24 horas por dia, 7 dias por semana, independentemente do modo de segurança do sistema.

EN54 FireProtect (Smoke) Jeweller é alimentado por pilhas pré-instaladas e não requer uma fonte de alimentação externa. O dispositivo monitoriza o seu estado operacional e informa o sistema em caso de falhas.

EN54 FireProtect (Smoke) Jeweller está protegido por dois botões de tamper anti-sabotagem: um para detetar a retirada do dispositivo do painel de instalação SmartBracket, e o outro para sinalizar a retirada da tampa da câmara de fumo localizada sob o painel frontal do detetor.

Sensor de fumo

EN54 FireProtect (Smoke) Jeweller detecta fumo utilizando um sensor óptico de espectro duplo. Dentro da câmara de fumo, LEDs azuis e infravermelhos emitem luz em diferentes comprimentos de onda. Esta tecnologia permite ao detetor avaliar o tamanho das partículas voláteis dentro da câmara e identificar a presença de fumo.

A câmara de fumo está protegida contra pó, sujidade e insetos. Mesmo que algum pó se acumule no interior, isso não compromete a deteção de incêndio. O sistema óptico foi concebido para impedir que partículas não voláteis entrem no campo dos LEDs azuis e infravermelhos ao mesmo tempo, reduzindo o risco de falsos alarmes.

O algoritmo do software HazeFlow 2 também ajuda a evitar falsos alarmes. Quando é detetado fumo, o algoritmo processa adicionalmente os dados recebidos do detetor e confirma o alarme.

Protocolo de transferência de dados do 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 dispositivo 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.

O sistema com EN54 FireProtect (Smoke) Jeweller instalado pode transmitir os seguintes eventos:

1. Alarme de incêndio / restabelecimento após o alarme.
2. Falha/restabelecimento de hardware do sensor de fumo.

3. A câmara de fumo está suja/limpa.
4. Carga da pilha baixa/OK.
5. Alarme de tamper / restabelecimento.
6. Perda/restabelecimento da comunicação entre EN54 FireProtect (Smoke) Jeweller e a CDI.

Quando um alarme é recebido, o operador na estação de monitorização sabe exatamente o que aconteceu e onde. A capacidade de endereçamento dos dispositivos Ajax permite enviar eventos para o Ajax PRO Desktop ou para o software de monitorização, incluindo o tipo de dispositivo, o seu nome, a zona de incêndio, a sala 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 selecionado para a estação de monitorização.



Pode encontrar o ID do dispositivo e o número da zona nos estados do dispositivo.

Seleção do local de instalação



O dispositivo foi concebido apenas para instalação no interior.

Siga as normas locais de segurança contra incêndios ao selecionar o local de instalação do dispositivo.

Ao escolher um local para o dispositivo, considere os parâmetros que afetam o seu funcionamento:

- Intensidade do sinal do Jeweller.
- Distância entre o dispositivo e a CDI.
- Presença de obstáculos à transmissão do sinal de rádio.

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 cumprir 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 de sinal de uma ou zero barras, não garantimos o funcionamento estável do dispositivo. Considere a possibilidade de recolocar o detetor, pois ajustar a sua posição em apenas 20 cm ou rodá-lo 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](#) (em breve).

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

Onde não instalar o dispositivo

- No exterior. Isto pode levar à falha do detetor.
- Em interiores, onde a temperatura e a humidade estão fora dos limites permitidos. Isto pode danificar o detetor.
- Em locais com circulação rápida do ar. Por exemplo, perto de ventiladores, ventilações, janelas abertas ou portas. Isto pode interferir com a deteção de incêndios.
- Nos cantos da sala. Isto pode interferir com a deteção de incêndios.
- Em locais onde a geração de gases, vapores ou fumo faz parte das operações normais. Por exemplo, uma garagem, onde os gases de escape podem acionar um falso alarme. Para estes ambientes, recomendamos a utilização de um detetor com um sensor de temperatura.
- Em áreas muito empoeiradas ou locais com abundância de insetos. Pó, insetos e outros contaminantes podem acumular-se na tampa da câmara de fumo e impedir a deteção de incêndios.
- Perto de dispositivos de iluminação, decorações e outros objetos interiores que possam interferir com a circulação de ar nas instalações. Isto pode interferir com a deteção de incêndios.
- Em locais com uma intensidade de sinal Jeweller baixa ou instável. Isto pode resultar na perda de ligação com a CDI.
- Mais perto do que 1 m da CDI ou do repetidor do sinal.

Instalação



Antes de instalar EN54 FireProtect (Smoke) Jeweller, certifique-se de que selecionou a localização ideal que cumpre os requisitos deste manual.

Não remova a tampa da câmara de fumo durante a instalação. Só pode ser removida quando a carcaça estiver totalmente desmontada. O sistema identifica esta ação como uma falha e responde em conformidade.

Apenas um profissional deve instalar este dispositivo.

Para instalar o dispositivo:

1. Retire o painel de instalação SmartBracket do detetor. Para retirar o painel, rodá-lo no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.
2. Fixe o painel SmartBracket a uma superfície utilizando fita adesiva de dupla face ou outros fixadores temporários. O símbolo ↑↑ no SmartBracket é apenas para fins informativos. Isto pode ajudá-lo a alinhar o dispositivo corretamente.



Utilize fita adesiva de dupla face apenas para fixação temporária. O dispositivo fixado pela fita adesiva pode descolar-se da superfície em qualquer altura, o que pode provocar danos se ele cair.

3. Adicione EN54 FireProtect (Smoke) Jeweller à CDI.
4. Coloque o detetor no painel de instalação do SmartBracket.
5. Execute o teste de funcionalidade do dispositivo.
6. Retire o dispositivo do painel de instalação.
7. Fixe o painel SmartBracket à superfície utilizando os parafusos incluídos para todos os pontos de fixação. Se utilizar outros elementos de fixação, certifique-se de que não danificam nem deformam o painel de montagem.
8. Para fixar adicionalmente o dispositivo no SmartBracket com o bloqueio, mova o mecanismo de bloqueio para a posição . Neste caso, é necessário inserir uma ferramenta especial no orifício correspondente para retirar o painel de instalação.



9. Coloque o detetor no painel de instalação do SmartBracket.

10. Ajuste a posição do dispositivo, se necessário. O painel de instalação SmartBracket permite que o detetor seja rodado até 90°.

Adicionar ao sistema



A CDI e o dispositivo têm de funcionar com a mesma frequência de rádio; caso contrário, são incompatíveis. O alcance de radiofrequência 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 um dispositivo

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 [divisão virtual](#).
5. Adicione uma [CDI compatível](#) ao espaço. Certifique-se de que a CDI 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 a CDI 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 à CDI

1. Abra a app Ajax. Selecione um espaço ao qual pretende adicionar o dispositivo.
2. Acesse ao separador **Dispositivos**  e selecione **Adicionar Dispositivo**.
3. Digitalize o código QR ou introduza o ID manualmente. Um código QR com o ID é colocado no dispositivo sob o painel de SmartBracket. 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. Selecione **Adicionar dispositivo** e a contagem decrescente começará.
8. Ligue o dispositivo mantendo premido o botão de alimentação durante 3 segundos.



Uma vez adicionado à CDI, o dispositivo aparecerá na lista de dispositivos da CDI na app Ajax. A frequência de atualização dos estados dos dispositivos na lista depende das definições **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, receberá uma notificação de erro ao tentar adicionar mais.



EN54 FireProtect (Smoke) Jeweller funciona com apenas uma CDI. Quando adicionado a uma nova CDI, o dispositivo deixa de enviar eventos para a antiga. Depois que o dispositivo é adicionado a uma nova CDI, este não será removido automaticamente da lista de dispositivos da CDI antiga. Isto deve ser feito através da app Ajax.

Teste de funcionalidade

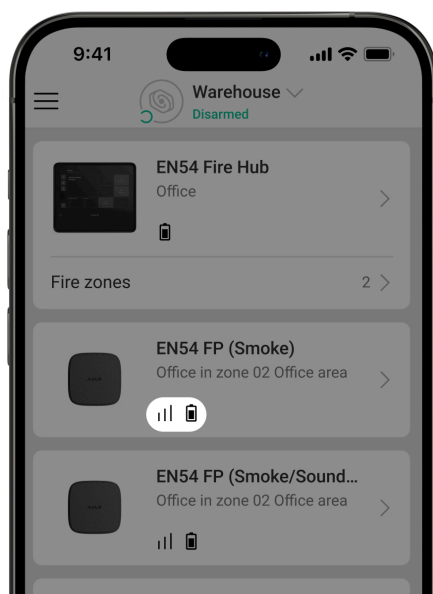
O sistema Ajax oferece vários tipos de testes para ajudar a seleccionar o local de instalação correto para os dispositivos. Para EN54 FireProtect (Smoke) Jeweller, estão disponíveis os seguintes testes:

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

Para efetuar o teste:

1. Abra a app Ajax. Selecione um espaço com o dispositivo adicionado.
2. Aceda ao separador **Dispositivos** .
3. Selecione **EN54 FireProtect (Smoke) Jeweller**.
4. Aceda a **Definições** .
5. Selecione **Teste de intensidade de sinal Jeweller**.

Ícones

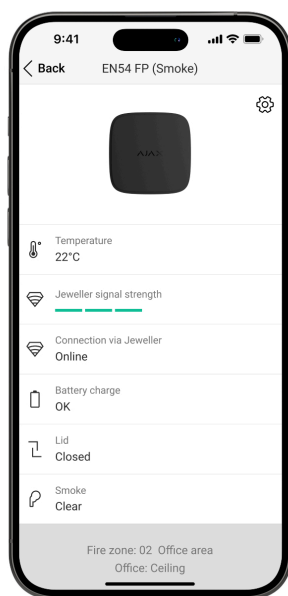


Os ícones numa app Ajax apresentam alguns dos estados de EN54 FireProtect (Smoke) Jeweller. Pode verificar os ícones no separador **Dispositivos** .

Ícone	Significado
	Intensidade do sinal do Jeweller. Apresenta a intensidade do sinal entre a CDI ou o repetidor e o dispositivo. O valor recomendado é de 3 barras. <u>Saiba mais</u>
	Nível de carga da bateria do dispositivo. <u>Saiba mais</u>
	O dispositivo funciona através do repetidor de sinal. <u>Saiba mais</u>
	O dispositivo detetou sinais de fumo.

	EN54 FireProtect (Smoke) Jeweller tem uma falha. A lista de falhas está disponível nos <u>estados</u> do dispositivo.
	EN54 FireProtect (Smoke) 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. <u>Saiba mais</u>

Estados



Os estados incluem informações sobre o dispositivo e os seus parâmetros de funcionamento. Pode encontrar os estados de EN54 FireProtect (Smoke) Jeweller nas apps Ajax:

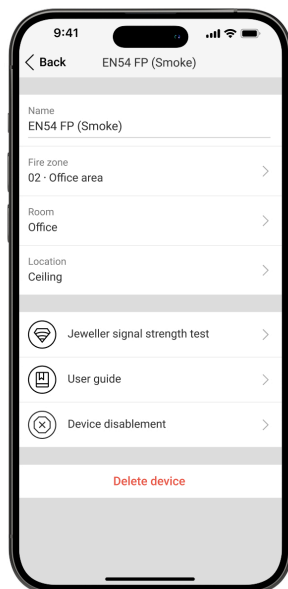
1. Aceda ao separador **Dispositivos** .
2. Selecione **EN54 FireProtect (Smoke) Jeweller** da lista.

Parâmetro	Significado
Alarme	O dispositivo detetou um incêndio. Ao tocar em ⓘ abre-se informação detalhada sobre a localização do incêndio. O campo só aparece se for detetado um incêndio.
Importação de dados	Apresenta o erro quando os dados estão a ser transferidos para a nova CDI: • Falha – o dispositivo não foi transferido para a nova CDI. <u>Saiba mais</u>
Falha	O dispositivo tem falhas. Ao tocar em ⓘ abre-se a lista de falhas de EN54 FireProtect (Smoke) Jeweller. O campo só aparece se for detetada uma falha.
Desativado	O dispositivo está desativado. Não responde ao alarme nem notifica os utilizadores e a central de monitorização. Ao tocar em ⓘ abre-se uma lista de funções do dispositivo desativadas. The field is displayed only if the device is disabled.
Temperatura	A temperatura do dispositivo. É medida por EN54 FireProtect (Smoke) Jeweller e muda consoante a temperatura ambiente.

Intensidade do sinal Jeweller	Intensidade do sinal Jeweller entre o dispositivo e a CDI (ou o repetidor de sinal). 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 via o canal Jeweller entre o dispositivo e a CDI (ou o repetidor): • Online — o dispositivo está ligado à CDI (ou ao repetidor). Estado normal. • Offline — o dispositivo não está ligado à CDI (ou ao repetidor). Verifique a ligação do dispositivo.
<Range extender name> (em breve)	Estado da ligação entre o dispositivo e o <u>repetidor de sinal</u>. • Online — o dispositivo está ligado ao repetidor. • Offline — o dispositivo não está ligado ao repetidor. O campo aparece se o detetor funcionar através do repetidor do sinal.
Carga de pilhas	O nível de carga da pilhas do dispositivo. Estão disponíveis três estados: • OK. • Pilhas fracas. • Erro. Quando as pilhas tiverem de ser substituídas, os utilizadores e a empresa de monitorização receberão as notificações adequadas. <u>Saiba mais</u>

Tampa	O estado dos tampers do dispositivo que respondem à separação ou abertura da carcaça do dispositivo: • Aberto — o detetor é retirado do painel de instalação SmartBracket ou a sua integridade é comprometida. Verifique a montagem do dispositivo. • Fechado — o dispositivo está instalado no painel de instalação SmartBracket. A integridade da carcaça do dispositivo e do painel de instalação não está comprometida. Estado normal. <u>Saiba mais</u>
Fumo	Estado da deteção de fumo pelo dispositivo: • Eliminar — Nenhum sinal de fumo detetado. O dispositivo funciona normalmente. • Detetado — O dispositivo detetou sinais de fumo. O sistema está em modo de alarme de incêndio.
Zona de incêndio	O número e o nome da zona de incêndio à qual o dispositivo está atribuído.
Sala	O nome da sala à qual o dispositivo está atribuído.
Localização	A descrição detalhada da localização do dispositivo.
Firmware	Versão do firmware do dispositivo.
ID do dispositivo	O ID de EN54 FireProtect (Smoke) Jeweller. Também disponível no código QR na carcaça do dispositivo e na sua embalagem.
Número do Dispositivo	Número do bucle do dispositivo (zona).

Definições



Para alterar as definições de EN54 FireProtect (Smoke) Jeweller, numa app Ajax:

1. Aceda ao separador **Dispositivos** .
2. Selecione **EN54 FireProtect (Smoke) Jeweller** da lista.
3. Aceda a **Definições** .
4. Defina as definições necessárias.
5. Selecione **Voltar** para guardar as novas definições.

Definições	Significado
Nome	Nome do dispositivo. Aparece na lista de dispositivos CDI, texto de SMS e notificações no historial de eventos. Para alterar o nome do dispositivo, 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 está atribuído EN54 FireProtect (Smoke) Jeweller. A zona de incêndio aparece no texto de SMS e notificações no historial de eventos.
Sala	Seleção da divisão virtual à qual está atribuído EN54 FireProtect (Smoke) Jeweller. O nome da sala aparece no texto do SMS e nas notificações no historial de eventos.
Localização	A localização pormenorizada do dispositivo. Aparece ao lado da sala nas notificações do historial de eventos. O texto da localização pode conter até 24 caracteres latinos ou cirílicos.
Teste de intensidade de sinal do Jeweller	Passa o dispositivo para o modo de teste de intensidade do sinal Jeweller. O teste permite-lhe verificar a intensidade do sinal entre a CDI (ou o repetidor de sinal) e o dispositivo através do protocolo de transferência de dados sem fios Jeweller para seleccionar o local de instalação ideal. <u>Saiba mais</u>
Guia do utilizador	Abertura do manual do utilizador de EN54 FireProtect (Smoke) Jeweller na app Ajax.
Desativação do dispositivo	A opção permite desativar o dispositivo ou as suas funções específicas. O dispositivo permanece no sistema, mas deixa de detetar sinais de incêndio ou de emitir um alarme.
Eliminar dispositivo	Desemparelha o dispositivo, desligá-lo da CDI e apaga as suas definições.

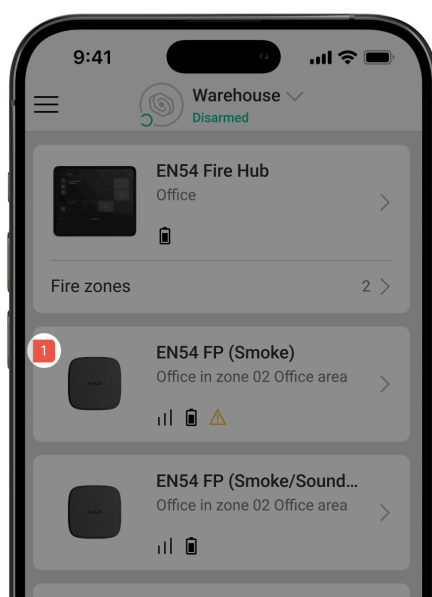
Indicação

Os indicadores LED de EN54 FireProtect (Smoke) Jeweller informam sobre alarmes, falhas e outros estados do dispositivo.

Evento	Indicação LED do sistema	Atenção
Alarme.	O LED vermelho acende-se durante 1 segundo e depois apaga-se durante 1 segundo de forma constante.	O dispositivo deixa de emitir o alarme assim que o alarme de incêndio é reiniciado.
Ligar o dispositivo.	Os LEDs verde, amarelo e vermelho acendem-se sucessivamente e depois apagam-se.	Prima o botão de alimentação até que o LED verde se acenda.
Desligar o dispositivo.	Os LEDs verde, amarelo e vermelho acendem-se simultaneamente e apagam-se pela ordem inversa.	Prima o botão de alimentação até que o LED vermelho se apague.
Adição à CDI está em curso.	O LED verde está permanentemente aceso.	A indicação desliga-se depois de o detetor ser adicionado à CDI.
O dispositivo foi retirado da CDI.	O LED verde pisca 6 vezes seguidas.	A indicação acende-se quando o detetor recebe a informação de que foi retirado da CDI.
A bateria está completamente descarregada.	O LED amarelo está constantemente a piscar.	A bateria precisa de ser substituída.
Desligar o dispositivo quando a bateria está completamente descarregada.	Os LEDs verde, amarelo e vermelho acendem-se simultaneamente e apagam-se pela ordem inversa.	A bateria precisa de ser substituída.
Alarme de tamper. O dispositivo foi removido do painel SmartBracket.	 O LED amarelo acende-se durante 1 segundos.	

O dispositivo é instalado no painel SmartBracket.	O LED verde acende-se durante 1 segundos.	
Realização do teste de intensidade do sinal de Jeweller.	A indicação depende da intensidade do sinal: • 3 barras — o LED verde acende-se continuamente; • 2 barras — o LED amarelo acende-se continuamente; • 1 barra — o LED vermelho acende-se continuamente; • 0 barras — o LED vermelho pisca rapidamente.	

Falhas



Quando é detetada uma falha de EN54 FireProtect (Smoke) Jeweller, na app Ajax aparece um contador de falhas no ícone do dispositivo. Todas as

falhas são indicadas nos estados do dispositivo. 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 FireProtect (Smoke) Jeweller é apresentada quando:

- O dispositivo é removido do painel de instalação SmartBracket ou a sua integridade é comprometida (foi acionado um botão de tamper).
- Não há ligação com a CDI ou com o repetidor de sinal (**em breve**) através de Jeweller.
- A pilha do dispositivo está fraca.
- O dispositivo tem uma falha de hardware (falha de um ou mais componentes do dispositivo).

Manutenção

Verifique regularmente o funcionamento do dispositivo. Limpe a carcaça do dispositivo de pó, teias de aranha e outros contaminantes à medida que vão surgindo. Utilize um pano macio e seco adequado para a manutenção do equipamento. Não utilize substâncias que contenham álcool, acetona, gasolina e outros solventes ativos para limpar o dispositivo.

A câmara de fumo está protegida contra pó e insetos, por isso não requer limpeza.

As pilhas pré-instaladas proporcionam até 6 anos de funcionamento autónomo com as definições padrão de Jeweller (o intervalo de consulta é de 36 segundos). Se as pilhas estiverem fracas, o sistema enviará uma notificação apropriada.

Recomendamos que substitua as pilhas imediatamente após receber a notificação. É aconselhável utilizar pilhas **Huiderui CR123A, 3 V, 1,600 mAh, LiMnO₂**.



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

Quanto tempo os dispositivos Ajax funcionam com baterias e o que afeta isso

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 contactar primeiro o Suporte Técnico Ajax. Na maioria dos casos, os problemas técnicos podem ser resolvidos à distância.

Obrigações de garantia

Acordo de Utilizador

Contactar o Apoio Técnico:

- e-mail
- Telegram

Fabricado por «AS Manufacturing» LLC

