

Este dispositivo é um componente do sistema de alarme **JABLOTRON 100+**. É utilizado para detetar perigos de incêndio no interior de edifícios residenciais ou comerciais. O detetor é alimentado pelo BUS da central de alarme (EN 54-7 e EN 54-5). Se o detetor for alimentado por pilhas (3 pilhas AA de 1,5 V) e a alimentação do BUS for interrompida ou deixar de conseguir comunicar com a respetiva central de alarme, poderá continuar a funcionar como detetor autónomo se a fonte de alimentação BUS de 12 V for desligada (EN 14604). As pilhas não se encontram incluídas e recomendamos a sua aquisição juntamente com o detetor.

O detetor indica riscos de incêndio usando o indicador LED incorporado e sinalização acústica. O detetor também pode ser utilizado para indicar outros tipos de alarme no sistema, como intrusão ou manipulação.

O JA-111ST é composto por dois detetores independentes – um detetor de fumo ótico e um detetor de calor. O detetor de fumo ótico funciona com base no princípio de luz dispersa. É extremamente sensível a partículas de pó de grandes dimensões presentes em fumo denso. É menos sensível a partículas de menores dimensões geradas pela combustão de líquidos como álcool. Por este motivo, o detetor também contém um detetor de calor incorporado, que apresenta um tempo de reação mais lento mas deteta mais eficazmente incêndios que gerem apenas uma pequena quantidade de fumo. O detetor funciona no modo de estado, portanto, sinaliza tanto ativações como desativações. O produto não foi desenvolvido para ser instalado em instalações industriais. O produto deve ser instalado por um técnico formado com um certificado válido emitido por um distribuidor Jablotron autorizado.

Instalação do detetor

O detetor de fumo deve ser instalado de forma a que eventuais presenças de fumo fluam na direção do detetor devido às correntes térmicas naturais, por exemplo, no teto. O detetor só pode ser utilizado em espaços interiores fechados. Não é adequado para locais onde o fumo possa dispersar pois o fumo pode não chegar ao detetor ou onde possa ficar frio (interiores com tetos extremamente altos, superiores a 5 m).

O detetor não deve ser instalado em ambientes que contenham poeira, fumo de cigarros ou vapor. A presença elevada de poeiras no ambiente de funcionamento pode reduzir a vida útil do detetor. O detetor deve ser sempre colocado na secção que conduz à saída do edifício (via de evacuação) - consulte a Fig. 1. Se o edifício tiver uma área útil superior a 150 m², é necessária a instalação de detetores adicionais noutros locais adequados - consulte a Fig. 2.

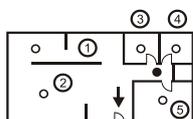


Fig. 1

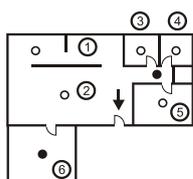


Fig. 2

1. cozinha,
2. sala de estar,
3. - 6. quartos

● / ■ cobertura básica
○ cobertura recomendada

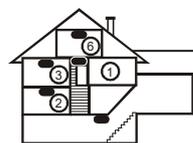


Fig. 3

Em apartamentos com vários andares e em moradias, o detetor deve ser instalado no cimo de escadas. Recomenda-se a colocação de detetores adicionais em divisões onde dormem pessoas. Consulte a Fig. 3.

Instalação em tetos nivelados

Se possível, coloque o detetor no centro da divisão. O detetor não deve ficar embutido em reentrâncias no teto devido à possível existência de uma camada de ar frio no teto. Nunca coloque um detetor no canto de uma divisão (mantenha sempre cerca de 0,5 m de distância do canto - consulte a Fig. 4). Nos cantos não existe circulação suficiente de ar.

Instalação em tetos inclinados

Se o teto não permitir a montagem de detetores numa superfície nivelada (por ex., divisões por baixo de cumeeiras), o detetor pode ser instalado conforme indicado na Fig. 5.

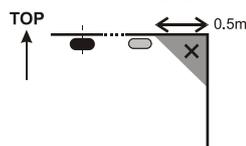


Fig. 4

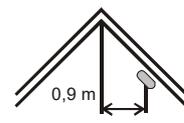


Fig. 5

- centro da divisão, melhor localização
- localização aceitável

Paredes, divisórias, barreiras e tetos treliçados

O detetor JA-111ST-A não deve ser instalado a menos de 0,5 m de qualquer parede ou divisória. Divisões estreitas com uma largura inferior a 1,2 m exigem que o(s) detetor(es) sejam colocados a uma distância de, pelo menos, um terço da largura da divisão. No caso de divisões separadas em secções por paredes, paredes divisórias parciais ou mobília que não cheguem ao teto, cada secção deve ser considerada uma divisão totalmente separada se o espaço entre a parte superior das paredes/mobília e o teto não ultrapassar 0,3 m. É necessário um espaço livre de pelo menos 0,5 m sob e à volta do detetor. Quaisquer irregularidades existentes no teto (por ex., vigas) que ultrapassem 5% da altura do teto devem ser consideradas paredes, aplicando-se as limitações referidas acima.

Ventilação e circulação de ar

Os detetores não devem ser instalados demasiadamente perto de condutas de ventilação ou ar condicionado. No caso de existir fornecimento de ar através de orifícios no teto, cada detetor deve ser colocado de forma a que não exista nenhum orifício a menos de 0,6 m dos mesmos.

Evite instalar o detetor nos seguintes locais:

- locais com fraca circulação de ar (nichos, cantos, vértices de tetos em forma de A, etc.)
- locais expostos a poeiras, fumo de cigarros ou vapor
- locais com circulação de ar demasiadamente intensa (perto de janelas, ventiladores, fontes de calor, saídas de ar condicionado, etc.)
- cozinhas e outros locais onde seja preparada comida (o vapor, fumo e os vapores resultantes de gorduras podem provocar falsos alarmes ou reduzir a sensibilidade do detetor).
- em áreas com muitos insetos pequenos que possam provocar falsos alarmes

Aviso: a maioria dos falsos alarmes acontece devido à instalação do detetor em locais inadequados. Consulte as normas CEN/TS 54-14 para obter instruções de instalação detalhadas.

Instalação

Durante a instalação do detetor, respeite os procedimentos recomendados nos parágrafos anteriores.

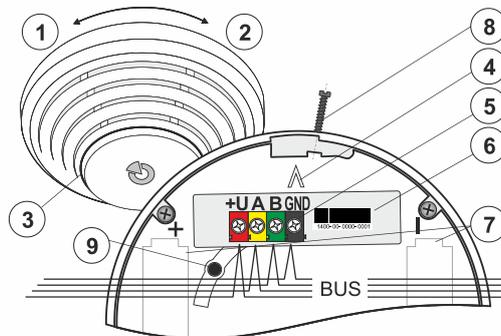


Fig. 6: 1 – Abertura da tampa do detetor; 2 – Fechamento da tampa do detetor; 3 – Sinalização ótica do estado; 4 – Seta indicadora do local de inserção do detetor; 5 – Terminal BUS; 6 – Código de produção; 7 – Compartimentos das pilhas; 8 – parafuso de retenção; 9 – botão de teste

Detetor de fumo e calor combinado JA-111ST-A BUS

1. **Abra a tampa do detetor** rodando-a para a esquerda (1)
2. **Introduza o cabo BUS através da base e fixe-a** no local selecionado usando parafusos.
3. **Ligue o cabo BUS.**
4. **Quando o dispositivo é ligado, o LED amarelo do PCB localizado no interior do detetor começa a piscar repetidamente para indicar que o detetor ainda não se encontra registado no sistema.**



Ao ligar o detetor ao bus digital do sistema, desligue sempre a alimentação elétrica.

5. Proceda de acordo com o manual de instalação da central de alarme.
 - a. No software **F-Link**, selecione a posição pretendida na janela **Devices** (Dispositivos) e inicie o modo de registo clicando na opção **Enroll** (Registar).
 - b. Clique na opção "Scan/add new BUS devices" (Procurar/adicionar novos dispositivos BUS), selecione este detetor na lista apresentada e faça duplo clique para confirmar a seleção. O indicador LED amarelo apaga-se.
6. Encaixe o detetor na base de plástico. O detetor apenas pode ser encaixado na base de plástico numa posição. Essa posição é indicada por setas (4) em ambas as peças da caixa de plástico. Durante o encaixe do detetor, certifique-se de que os fios de ligação não impedem o funcionamento dos botões de teste.
7. Predefina as funções do detetor de acordo com o capítulo **Configurações do detetor.**
8. Para cumprir plenamente os regulamentos, é necessário fixar a tampa com um parafuso de retenção (8).

Notas:

- Recomendamos que remova o autocolante com o código de produção (6) antes de colocar o detetor na base de montagem, que o cole numa folha de papel e aponte a localização do dispositivo para permitir uma melhor identificação de dispositivos específicos durante o registo no software F-Link.
- Também é possível registar o detetor inserindo-o na base de montagem e encaixando-o, rodando-o para a direita, quando o modo de registo é iniciado.
- O detetor também pode ser registado no sistema introduzindo o seu código de produção (6) no software F-Link (ou utilizando de um leitor de códigos de barras). Devem ser introduzidos todos os algarismos indicados abaixo do código de barras (1400-00-0000-0001).
- O detetor funciona sem pilhas. Quando o detetor não tem pilhas, não respeita a norma EN14604. Antes de encaixar o detetor na base de montagem, remova as pilhas de bloqueio vermelhas do corpo do mesmo. A base de montagem apenas pode ser substituída por bases de montagem destinadas a detetores cujo teste é realizado pressionando o respetivo corpo (e que depois funcionam como interruptor de teste).
- Caso o LED amarelo se acenda de forma permanente, isso indica uma falha nos cabos e o detetor não pode ser registado. Neste caso, é altamente recomendável verificar os cabos BUS.

Configuração do detetor

As propriedades do detetor podem ser configuradas na janela **Devices** (Dispositivos) do software **F-Link** (as predefinições estão marcadas com o símbolo *):

A opção **Reaction** (Reação) na janela **Devices** (Dispositivos) permite definir o tipo de reação do sistema à ativação do detetor registado.

Para configurar as propriedades do detetor, use o botão **internal settings** (Configurações internas). Surge uma janela onde é possível definir as configurações internas e comportamentos do detetor.

Reação: permite definir se o detetor reage apenas a fumo, apenas a temperatura, a fumo ou temperatura ou a fumo e a temperatura em simultâneo; consulte a tabela abaixo para obter mais detalhes:

Fumo	EN 14604 e EN 54-7
Temperatura	EN 54-5
*Fumo ou temperatura	EN 14604, EN 54-5 e EN 54-7
Fumo e temperatura em simultâneo	

A **classe térmica EN54-5** determina a velocidade de reação do detetor a aumentos de temperatura.

***A1 – Reação rápida** a mudanças de temperatura. O detetor reage no prazo de 1 minuto e 40 segundos quando a temperatura atinge os 30 °C/min.

A2 – Reação lenta a mudanças de temperatura. O detetor reage no prazo de 2 minutos e 25 segundos quando a temperatura atinge os 30 °C/min. Estas configurações do detetor apresentam elevada imunidade a falsos alarmes em instalações problemáticas.

Indicações acústicas de alarmes de incêndios:

Origem da indicação acústica: predefina a origem da indicação acústica dos alarmes de incêndio sinalizados pelo detetor (Desligado, *Apenas alarmes próprios, Alarmes próprios e do sistema, Apenas do sistema).

Limite de tempo da indicação acústica: permite limitar o tempo da indicação acústica de alarmes de incêndio por parte do detetor; estão disponíveis opções de 1 a 5 minutos e Sem limite (* 4 min.).

Indicação de alarme de incêndio de secções: determina a partir de que secções os alarmes de incêndio serão acionados.

Outras Indicações acústicas de alarme:

Indicação de outro tipo de alarme de secção: seleção das secções para as quais serão sinalizados outros tipos de indicações e alarmes.

Reação do alarme: determina quando o detetor apresenta indicações de acordo com o sinal *IW (Aviso interno) ou EW (Aviso externo).

Limite de tempo da indicação acústica: Sem limite, 1, 2, 3, *4, 5 minutos. Quando é selecionada a opção Sem limite, o tempo usado é o dos parâmetros do sistema. Atenção: a duração máxima do alarme no sistema é de 20 minutos.

Silenciar as sirenes do sistema pressionando o detetor: esta opção permite determinar a reação se a indicação acústica dos alarmes das sirenes do sistema puder ser terminada pressionando o detetor contra a respetiva base. É possível selecionar uma das seguintes opções: *desligado, durante alarmes próprios, durante alarmes do sistema, ligado.

Pilhas: permite selecionar o tipo de pilhas (*alcalinas, lítio) ou funcionamento sem pilhas (o detetor não verifica o estado das pilhas inseridas).

Teste: quando clica neste botão do detetor, é realizado um autoteste. O resultado é indicado através de um ponto verde ou vermelho. Verde = teste OK; vermelho = falha – neste caso repita o teste e, se obtiver o mesmo resultado, o detetor deve ser enviado para o centro de assistência.

Alarme de incêndio

Detetor ótico: quando entra fumo para a câmara de deteção, é acionado um alarme, indicado óticamente através de um LED vermelho intermitente (aprox. 8 vezes por segundo) e de um sinal acústico de acordo com as configurações do detetor, caso esta opção esteja ativada. A indicação mantém-se enquanto a área à volta do detetor ou a câmara de deteção não for ventilada.

Detetor de temperatura: quando a temperatura ultrapassa um limite definido, é acionado um alarme, indicado óticamente através de um LED vermelho intermitente (aprox. 8 vezes por segundo) e de um sinal acústico de acordo com as configurações do detetor, caso esta opção esteja ativada. A indicação mantém-se enquanto a temperatura não diminuir através de ventilação.

Silenciar a sirene durante um alarme: a sirene pode ser silenciada pressionando o corpo do detetor contra a base. A sirene fica inativa durante 10 minutos. Se o detetor continuar a detetar fumo ou calor depois de decorrido esse tempo, a sirene é novamente ativada. Caso seja necessário (por ex., em caso de falha do detetor), é possível adiar a reativação da sirene por 12 horas. Para isso, o detetor deve ser pressionado novamente durante 5 segundos após a sirene ter sido silenciada. Quando o detetor emite um breve bipé, terá que aliviar a pressão no prazo de 1 segundo. A mudança para o modo de sirene adiada é confirmada com 5 breves bipes. O LED do detetor pisca continuamente durante o adiamento.

Memória de alarme: quando esta opção está ativada, o LED de indicação continua a piscar lentamente (aprox. 2 vezes por segundo) durante 24 horas após o termo do alarme. A indicação é terminada desarmando a secção já armada onde o alarme tiver sido acionado.

Memória de alarme no modo autónomo: a indicação pode ser terminada pressionando o corpo do detetor contra a parede.

Alarme contra manipulação: quando a tampa do detetor é aberta, o detetor envia um sinal de manipulação para a central de alarme. Para evitar o acionamento do alarme de manipulação, entre no modo de serviço antes de abrir o detetor.

Nota:

- Quando o detetor está a funcionar no modo autónomo, os alarmes são indicados acústica e óticamente, não existindo opção de alteração.

Outros alarmes

O detetor pode indicar outros alarmes e não apenas alarmes acionados pelo próprio detetor. Incluem-se aqui alarmes de intrusão, manipulação, pânico, 24 horas e também alarmes relacionados com sinais IW e EW. As configurações permitem-lhe selecionar secções específicas e limites para a duração dos alarmes.

Notas:

- A indicação de outros alarmes é influenciada pelos parâmetros do sistema (ou seja, Sirene quando parcialmente armado, Sirene IW quando é detetada manipulação, etc.).

- Os alarmes do próprio detetor têm prioridade mais elevada. Se estiver a ocorrer a indicação de um alarme do próprio detetor, não é indicado nenhum outro alarme.
- Os alarmes de incêndio têm a prioridade mais elevada. Se for acionado, por exemplo, um alarme de manipulação e, de repente, for acionado um alarme de incêndio, a indicação da manipulação é cancelada, sendo imediatamente iniciada a indicação do alarme de incêndio.

Testagem e manutenção do detetor

O detetor deve ser testado pelo menos uma vez por mês. Para testar o detetor, pressione o corpo do mesmo contra a base e aguarde até que um indicador LED se acenda. Os sinais intermitentes do LED mudam para o modo de teste. O LED pisca durante todo o procedimento de teste. Depois de concluído o teste, o LED apaga-se. Por fim, o detetor indica o resultado. Se o detetor emitir um bipe, o teste foi bem-sucedido. Se for detetada uma falha, o LED pisca três vezes e emite três bipes. Neste caso repita o teste e, se obtiver o mesmo resultado, o detetor deve ser enviado para o centro de assistência. Se as pilhas estiverem fracas, não ocorrerá nenhuma sinalização acústica, o LED apenas piscará uma vez quando o teste estiver concluído.

É possível testar o funcionamento completo do elemento ótico do detetor com um spray de teste (por ex., SD-TESTER). O sensor de calor pode ser testado com ar quente (por ex., com um secador de cabelo). Se a central de alarme não estiver no modo de SERVIÇO, é acionado um alarme de incêndio.

Aviso: nunca teste o detetor com fogo.

Indicação de falhas

O detetor verifica o respetivo funcionamento. Se detetar uma falha, emite três bipes e o LED pisca três vezes e depois pisca brevemente três vezes a cada 30 segundos (as falhas são sinalizadas da mesma forma que durante o autoteste, consulte o capítulo *Installation*). As falhas podem dever-se a falhas na câmara de deteção, a temperatura ambiente fora do intervalo de funcionamento (consulte *Technical specifications*) ou a qualquer outra anomalia detetada pelo detetor.

As falhas provocadas por temperatura fora do intervalo de funcionamento são automaticamente restauradas quando a temperatura volta a ficar dentro do intervalo.

O detetor pode ser testado quando é sinalizada uma falha, consulte o parágrafo **Detector testing and maintenance**. Durante o teste, são atualizadas todas as informações medidas, como temperatura, fumo e sujidade dentro da câmara de deteção. Os valores medidos podem ser monitorizados no software **F-Link**, no separador **Diagnostics** (Diagnóstico). Ao passar com o cursor sobre a opção **Voltage/Loss** (Tensão/Perda), surge uma descrição do estado atual de todas as informações medidas.

Substituição das pilhas

O detetor verifica o estado das pilhas (caso sejam usadas) e, se estas estiverem fracas, o detetor sinaliza a necessidade de substituição piscando brevemente a cada 30 segundos. Esta informação também é enviada para a central de alarme. Substitua as pilhas assim que possível. Substitua sempre as três pilhas por pilhas do mesmo tipo e da mesma marca.

Use apenas pilhas alcalinas AA de 1,5 V de elevada qualidade. As pilhas de lítio FR6 são mais adequadas para instalações em que a temperatura seja inferior a 5 °C durante longos períodos ou para quando o detetor é alimentado simultaneamente pelo BUS do sistema e por pilhas (desta forma as pilhas apresenta uma vida útil mais longa).

Não elimine pilhas gastas juntamente com o lixo doméstico normal. Deposite-as em pontos de recolha autorizados.

Remoção do detetor do sistema

O sistema comunica todas as possíveis perdas de detetores. Se tiver removido algum propositadamente, também tem que eliminá-lo do respetivo endereço na memória da central de alarme; consulte o manual de instalação da central de alarme.

Especificações técnicas

Alimentação

12 V CC (9 – 15 V)
3 pilhas alcalinas de tipo LR6 (AA) de 1,5 V/2,4 Ah
3 pilhas de lítio de tipo FR6 (AA) de 1,5 V/3 Ah
Convém notar: as pilhas não se encontram incluídas

Consumo de corrente:

- no modo de espera 5 mA
- com o cabo selecionado 150 mA
- Pilha fraca 3,5 V

Vida útil típica

aprox. 3 anos

Deteção de fumo

dispersão de luz ótica

Sensibilidade do detetor de fumo

m = 0,11 - 0,13 dB/m

em conformidade com as normas EN 14604 e EN 54-7

Deteção de calor

classe A1 em conformidade com a norma EN 54-5

Temperatura de alarme

+ 60 °C a +65 °C

Intervalo da temperatura de funcionamento

-10 °C a +70 °C

Dimensões e peso

diâmetro - 126 mm, altura - 52 mm, 150 g

Conformidade

EN 14604:2005, EN 54-5:2017, EN 54-7:2018,

EN 50130-4, EN 55032, EN 50581

Parafusos recomendados

4 x  ø 3,5 x 40 mm (cabeça escareada)



1293-CPR-0719

A JABLOTRON ALARMS a.s. declara pelo presente que o detetor de incêndio JA-111ST-A se encontra em conformidade com os requisitos essenciais e outras disposições relevantes do Regulamento (UE) n.º 305/2011 e das Diretivas 2014/30/UE e 2011/65/UE. O original da avaliação de conformidade pode ser consultado em www.jablotron.com, na secção de Apoio Técnico



Nota: A eliminação correta deste produto irá ajudar a poupar valiosos recursos e evitar possíveis efeitos negativos à saúde humana e ao ambiente, decorrentes da má gestão de resíduos. Devolva este produto ao comerciante ou contacte a autoridade local para obter mais informações sobre o ponto de recolha designado mais próximo.