

Detetor de calor/fumo combinado sem fios JA-151ST-A

O JA-151ST-A é um componente do sistema de alarme **JABLOTRON**. É utilizado para detetar focos de incêndio no interior de edifícios residenciais ou comerciais. O detetor é alimentado por três pilhas alcalinas AA do tipo LR6, não se encontram incluídas. Recomendamos a sua aquisição juntamente com o detetor. O detetor indica visualmente perigos de incêndio usando o indicador LED incorporado e sinalização acústica.

O JA-151ST-A também permite ser utilizado para indicar acusticamente outro alarme, como intrusão ou tamper. O detetor é composto por um detetor de fumo óptico e um detetor de calor. O detetor de fumo óptico 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 permite detetar incêndios com uma pequena quantidade de fumo. O detetor tem uma reação de estado (indica o acionamento e comutação para o modo de espera). O produto não foi desenvolvido para instalações industriais. O detetor deve ser instalado por um técnico qualificado com um certificado válido emitido pelo fabricante.

Localização do detetor

O detetor de fumo deve ser instalado em locais em que o fumo possa fluir facilmente na direção do detetor devido à circulação térmica natural (normalmente, na direção do teto). O detetor apenas permite ser utilizado em espaços interiores fechados. Não é adequado para áreas onde o fumo se possa dispersar e ficar frio (por exemplo, divisões com tetos altos, superiores a 5 m) – o fumo pode não alcançar o detetor. Não instale o detetor em ambientes expostos a poeira, fumo de cigarros ou vapor. Os ambientes poeirentos reduzem a vida útil do detetor.

O detetor deve ser sempre colocado na secção que conduz à saída do edifício (via de evacuação); consultar a Fig. 1. Caso o edifício disponha de uma área útil superior a 150 m², é necessária a instalação de detetores adicionais; consultar a Fig. 2.

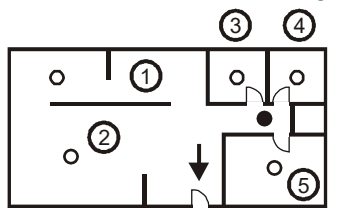
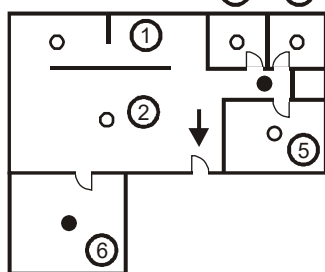


Fig. 1



1. cozinha,
2. sala de estar,
3. – 6. quartos
- / ■ cobertura
básica
○ / □ cobertura
recomendada

Fig. 2

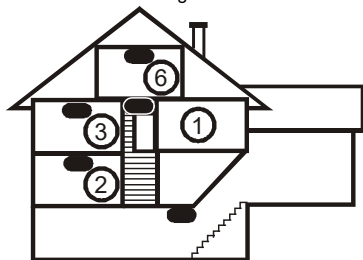


Fig. 3 Em apartamentos com vários andares e em moradias, o detetor deve ser instalado no cimo de escadas. Recomenda-se a colocação de detetores adicionais em todas as divisões em que durmam pessoas.

Consulte a Fig. 3.

Instalação em tetos nivelados

Se possível, instalar 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 quente no teto. **Nunca instalar o detetor no canto de uma divisão**, pois não existe circulação de ar suficiente. Instalar sempre o detetor a cerca de 0,5 m de distância do canto; consultar a Fig. 4.

Instalação em tetos inclinados

Caso o tecto não permita a instalação de detetores numa superfície nivelada (por ex., divisões por baixo de cumeeiras), é possível instalar o detetor conforme indicado na Fig. 5.

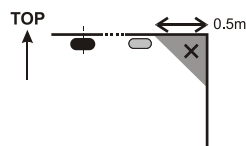


Fig. 4

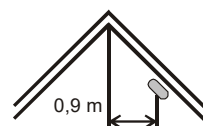


Fig. 5

- centro da divisão, a localização mais adequada.
○ localização aceitável

Paredes, divisórias, barreiras e tetos treliçados

O detetor deve ser instalado a pelo menos 0,5 m de distância de qualquer parede ou divisória. As divisões estreitas com uma largura inferior a 1,2 m exigem que o(s) detetor(es) sejam colocados no terço médio da sua largura. Caso a divisão se encontre separada em secções por mobília, prateleiras ou paredes divisórias parciais que não cheguem ao teto, se a distância entre as partes superiores destes elementos e o teto não ultrapassar 0,3 m, considera-se que o espaço está totalmente separado. 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 acima referidas.

Ventilação e circulação de ar

Os detetores não devem ser instalados cerca de condutas de ventilação ou ar condicionado. No caso de existir fornecimento de ar através de orifícios no teto, não deve existir qualquer orifício num raio de 0,6 m em relação ao detetor, em todas as direções.

Evitar 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 áreas com humidade (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 a norma CEN/TS 54-14 para obter instruções de instalação detalhadas.

Instalação

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

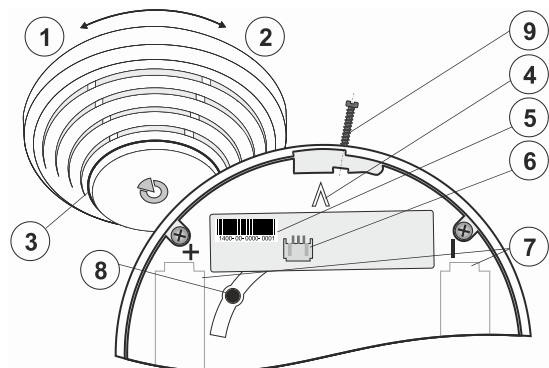


Fig. 6: 1 – abrir a tampa do detetor; 2 – fechar a tampa do detetor; 3 – indicação ótica do estado 4 – seta indicadora do local de inserção do detetor; 5 – código de produção; 6 – conector da antena externa; 7 – compartimento das pilhas; 8 – botão de teste; 9 – parafuso de retenção

1. Abrir a tampa do detetor rodando-a para a esquerda (1)
2. Fixar a base de plástico no local selecionado com parafusos
3. Proceder de acordo com o manual de instalação da central de alarme.

Detetor de calor/fumo combinado sem fios JA-151ST-A

Procedimento básico:

- Aceder ao programa **F-Link**, selecione a posição necessária na janela **Dispositivos** e inicie o modo de registo clicando na opção **Registar**.
 - Ao instalar todas as pilhas no detetor, é enviado um código de registo para o sistema, o que é confirmado por um breve piscar do indicador LED (3).
- Instalar o detetor na base de plástico.** A base de plástico apenas permite o encaixe do detetor numa posição. Essa posição é indicada por setas (4) em ambas as peças de plástico. Fechar a tampa do detetor rodando-a para a direita (2).
 - Configurar o detetor de acordo com o capítulo *Configurações do detetor*.
 - Para cumprir plenamente os regulamentos, é necessário fixar a tampa com um parafuso de retenção (9).

Nota:

- Para poder realizar mais facilmente o registo através do F-Link, recomendamos que remova o autocolante do código de produção, colocando-o numa folha papel e apontando a localização antes de instalar o detetor
- O detetor também permite ser registado no sistema introduzindo o seu número de série (6) no programa F-Link. Devem ser introduzidos todos os algarismos indicados abaixo do código de barras (por exemplo: 1400-00-0000-0001).
- Se necessário, é possível instalar a antena externa AN-868 no detetor para amplificar a comunicação.

Configuração do detetor

As propriedades do detetor podem ser configuradas na janela **Dispositivos** do programa **F-Link** (*indica as configurações de fábrica).

A opção **Reação** no separador **Dispositivos** permite configurar o tipo de reação do sistema à ativação do detetor registado.

Para configurar o comportamento do detetor, clicar no botão **Configurações Internas**, o que irá abrir uma janela de diálogo.

Reação: Determina se o detetor irá reagir apenas a fumo, apenas a calor, a fumo ou calor, a fumo e calor simultaneamente; consultar a tabela seguinte.

Apenas fumo	EN 14604; EN 54-7
Apenas calor	EN 54-5
*Fumo ou calor	EN 14604; EN 54-5; EN 54-7
Fumo e calor simultaneamente	

Classe de temperatura EN-54-5: Determina a velocidade de resposta do detetor a um aumento de temperatura, dependendo do tempo.

***A1 Resposta rápida:** O detetor responde muito rapidamente às alterações de temperatura. Deve responder no prazo de 1 minuto e 40 segundos a 30 °C/min.

***A2 Resposta lenta:** O detetor responde mais lentamente às alterações de temperatura e é, assim, mais resistente aos falsos alarmes. Deve reagir no prazo de 2 minutos e 23 segundos a 30 °C/min.

Indicações acústicas de alarmes de incêndios

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

Limite da indicação acústica: limita a duração da indicação acústica de alarmes de incêndio do detetor (permite ser configurada de 1 a 5 minutos ou *Sem limite)

Indicação de alarme de incêndio de secções: determina que secções irão indicar um alarme de incêndio através deste detetor.

Indicação acústica de outros tipos de alarmes:

Indicação de outro tipo de alarme de secção: a seleção determina que secções irão indicar outros tipos de alarme de incêndio através do detetor

Reação do alarme: determina se a indicação do detetor irá depender de um sinal EW (Aviso interno) ou *IW (Aviso externo).

Limite de tempo da secção acústica: *Sem limite, 1, 2, 3*, 4, 5 minutos. "Sem limite" significa que irá corresponder à duração do alarme definida nos parâmetros da central de alarme Aviso: a duração máxima do alarme da central de alarme é de 20 minutos.

Silenciar as sirenes do sistema pressionando o detetor: quando esta opção se encontra ativada, ao pressionar o detetor contra a base irá cancelar a indicação acústica das sirenes do sistema. Opções: *Desligado, Durante alarmes próprios, Durante alarmes do sistema, *Ligado.

Pilhas: é possível seleccionar o tipo de pilhas utilizadas no detetor (*Alcalinas, Lítio).

Teste: ao pressionar este botão irá acionar um teste automático do detetor. O resultado do teste será indicado através da apresentação de um círculo verde ou vermelho. O círculo verde indica um teste bem-sucedido. O círculo vermelho indica uma falha. Neste caso, repetir

o teste. Se a falha continuar a surgir, é necessário enviar o detetor para o centro de assistência do fabricante.

Alarme de incêndio

Detetor óptico: quando o fumo entra no detetor, este aciona um alarme, o LED vermelho começa a piscar rapidamente (8 vezes por segundo, aproximadamente) e, em alternativa, aciona uma indicação acústica, dependendo das definições do detetor. A indicação mantém-se enquanto o perímetro (as câmaras de deteção do detetor) não for arejado.

Detetor de calor: o aumento de temperatura acima do valor-limite aciona um alarme, o LED vermelho começa a piscar rapidamente (8 vezes por segundo, aproximadamente) e, em alternativa, aciona uma indicação acústica, dependendo das definições do detetor. A indicação mantém-se enquanto a temperatura não diminuir, por exemplo, ao arejar o perímetro.

Silenciar a sirene durante um alarme: a sirene integrada permite 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, a sirene será novamente ativada.

Caso seja necessário (por ex., em caso de falha do detetor), é possível adiar a reativação da sirene por um período de até 12 horas. Para isso, o detetor deve ser pressionado novamente durante 5 segundos após a sirene ter sido silenciada. Quando o detetor emite um bip, será necessário aliviar a pressão no prazo de 1 segundo. A mudança para o modo de sirene adiada é confirmada com 5 bips. O LED do detetor pisca continuamente durante o adiamento.

Memória de alarme: caso esta opção se encontre ativa, a indicação LED continua a piscar lentamente (2 vezes por segundo) para indicar um detetor acionado durante 24 horas depois de o alarme ter terminado. A indicação pode ser cancelada ao desarmar a secção em que o alarme foi acionado.

Alarme de tamper: se a central de alarme não for comutada para o modo de Serviço, o detetor irá enviar um sinal de tamper para a central de alarme quando o corpo do detetor for removido da base.

Nota:

Caso o detetor seja utilizado no modo autónomo, qualquer perigo emergente é indicado acústica e visualmente. Esta configuração não permite ser alterada.

Se a central de alarme não estiver no modo de Serviço, é acionado um alarme de incêndio.

Outro tipo de alarme

O detetor consegue indicar outros tipos de alarme além dos alarmes acionados pelo próprio detetor. Podem ser alarmes (intrusão, tamper, pânico, 24 horas, etc) do tipo IW e EW. É possível configurar para secções específicas e a duração do alarme também permite ser limitada.

Notas:

- A indicação de outros tipos de alarme também é afetada pelos parâmetros das configurações da central de alarme (sirene quando parcialmente armado, sirene [saída IW] quando é detetada a abertura do detetor, etc.).
- Quando este detetor aciona o seu próprio alarme, tem uma prioridade de indicação superior. Não irá indicar outros alarmes enquanto o seu próprio alarme acionado não parar.
- Um alarme de incêndio é sempre superior a outros alarmes. Por exemplo, se um alarme de tamper estiver em curso e for acionado um alarme de incêndio, o detetor irá parar de indicar o primeiro e irá começar a indicar o alarme de incêndio imediatamente.

Teste e manutenção do detetor

O detetor deve ser testado pelo menos uma vez por mês. Para testar o detetor, pressione-o 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 teste. O LED apaga-se assim que o teste estiver concluído. Depois, o detetor sinaliza o resultado. Se o detetor emitir um bip, o teste foi bem-sucedido. Caso seja detetada uma falha, o detetor emite 3 bips e o LED pisca 3 vezes. Neste caso, repita o teste. Se a falha continuar a surgir, enviar o detetor para um centro de assistência. Caso as pilhas estejam baixas, não ocorrerá nenhuma indicação 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 for comutada para o modo de Serviço, é acionado um alarme de incêndio.

Aviso: Nunca testar o detetor provocando um incêndio no perímetro.

Detetor de calor/fumo combinado sem fios JA-151ST-A

Indicação de falhas

O detetor verifica o seu próprio funcionamento. Caso este detete uma falha, o LED pisca e emite 3 bips e, em seguida, pisca brevemente 3 vezes a cada 30 segundos (uma falha detetada durante o teste automático de funcionamento é indicada da mesma forma; consulte o capítulo *Instalação*). A falha pode ser uma câmara de deteção com defeito, a temperatura ambiente fora do intervalo da temperatura de funcionamento (consulte as *Especificações técnicas*) e outras falhas do detetor.

Uma falha da temperatura de funcionamento irá desaparecer quando a temperatura ambiente regressar ao normal.

Pode realizar o teste do detetor quando este indica uma falha (consultar o capítulo *Teste e manutenção do detetor*), ao atualizar as informações sobre a temperatura medida, o fumo e as partículas de pó na câmara. Os dados medidos estão disponíveis no software **F-Link**, no separador **Diagnóstico**. Quando o cursor passa sobre o **Estado** do detetor surge uma sugestão com as informações atuais.

Substituição das pilhas

O detetor verifica o estado das pilhas, se estão a ser utilizadas e se estão baixas. O detetor sinaliza a necessidade de substituição piscando brevemente (3) cada 30 segundos. A informação é também enviada para a central de alarmes. Substituir as pilhas, assim que possível, por pilhas do mesmo tipo e do mesmo fabricante.

As pilhas alcalinas são adequadas para uma utilização normal. As pilhas de lítio FR6 são mais adequadas para instalações em que a temperatura seja normalmente inferior a 5 °C durante longos períodos (desta forma as pilhas apresentam uma vida útil mais curta).

Não eliminar pilhas gastas juntamente com o lixo doméstico normal. Depositar em pontos de recolha autorizados.

Remoção do detetor do sistema

O sistema indica qualquer possível perda de ligação com o detetor. Se este for removido fisicamente de forma intencional, também é necessário eliminá-lo da respetiva posição na central de alarme; consultar o *manual de instalação da central de alarme*.

Reinicialização do detetor

Este dispositivo também permite ser reinicializado pelo utilizador. A reinicialização irá repor novamente as predefinições de fábrica, incluindo a eliminação da central de alarme da memória interna do detetor.

A reinicialização apenas pode ser realizada imediatamente após a introdução das pilhas no detetor. A reinicialização realiza-se ao pressionar um botão 5 vezes; no entanto, o botão tem de ser pressionado pela primeira vez no prazo de um segundo depois de o LED amarelo se iluminar. Tal é visível através de uma grelha no detetor. Cada pressão é confirmada por um bip e a reinicialização bem-sucedida será confirmada por 5 bips breves no final de todo o ciclo.

Utilização de uma antena externa

É possível ligar uma antena externa (AN-868) ao detetor para aumentar a estabilidade da comunicação entre a central de alarme e o detetor. Insira a antena no conector (6) no PCB do detetor. A antena será detetada quando o detetor for fechado (o contacto de tamper encontra-se no modo de espera). Quando a antena externa é detetada, a transmissão de RF será direcionada para a mesma e o detetor irá verificar regularmente se está ligada ao detetor. Quando a antena for arrancada ou entrar em curto-circuito, a transmissão de RF será comutada para a antena interna e será enviado um sinal de tamper para a central de alarme. Se o detetor tiver sido fechado sem uma antena externa ligada, a transmissão de RF será comutada permanentemente para a antena externa.

Especificações técnicas

Alimentação	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/3,0 Ah <i>Convém notar: as pilhas não se encontram incluídas</i>
Vida útil típica	≥ 3 anos
Banda de comunicação	868,1 MHz, protocolo Jablotron
Potência aparente radiada (PAR)	10 mW
Intervalo de comunicação	aprox. 300 m (área aberta)
Dimensões	diâmetro - 126 mm, altura - 50 mm
Peso	150 g
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 14604:2005, 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
Em conformidade com as normas	EN 54-5, EN-54-7, EN-25
Também em conformidade com as normas	
ETSI EN 300 220-2, EN 50130-4, EN 55022 e EN 60950-1	
Pode ser operado em conformidade com	ERC REC 70-03
Parafusos recomendados:	4 x  ø 3,5 x 40 mm (cabeça escareada)

CE 20

1293-CPR-0718

A JABLOTRON ALARMS a.s. declara pelo presente que o produto JA-151ST-A se encontra em conformidade com a legislação relativa a harmonização relevante da União Europeia: diretivas n.º: 2014/53/UE, 2014/35/UE, 2014/30/UE e 2011/65/UE. O original da avaliação de conformidade pode ser consultado em www.jablotron.com, na secção de Transferências. Nota: embora este produto não contenha materiais perigosos, sugerimos que o devolva ao comerciante ou diretamente ao fabricante após a sua utilização.



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.

UK
CA

JABLOTRON
CREATING ALARMS

JABLOTRON ALARMS a.s.
Pod Skalkou 4567/33 | 46601 | Jablonec n. Nisou
Czech Republic | www.jablotron.com