

# Detetor de calor e fumo combinado sem fios JA-151ST

O JA-151ST é um componente do sistema de alarme JABLOTRON. É usado para detetar perigos de incêndio no interior de edifícios residenciais ou comerciais. O detetor pode ser instalado em caravanas e autocaravanas. O produto não foi desenvolvido para ser instalado em instalações industriais. O detetor JA-151ST usa comunicações sem fios e é alimentado por três pilhas AA. O detetor deve ser instalado por um técnico qualificado com um certificado válido emitido pelo fabricante.

O detetor indica perigos de incêndio usando o indicador LED incorporado e sinalização acústica.

O JA-151ST 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 deteção 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.

## Alcance e localização 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. É adequado para edifícios residenciais mas não para espaços abertos, ambientes exteriores ou espaços interiores com tetos extremamente altos (com mais de 5 m) onde as substâncias derivadas de incêndios podem dispersar-se sobre uma grande área - o fumo não chegará à posição do detetor. Não instale o detetor em ambientes expostos a poeira, fumo de cigarros ou vapor. Os ambientes poeirentos reduzem a vida útil do detetor.

Os detetores devem ser instalados por um técnico qualificado com um certificado válido emitido pelo fabricante.

Os detetores devem ser instalados no edifício em conformidade com a documentação do projeto. Caso esta documentação não esteja disponível, as suas posições devem respeitar as normas em vigor relativas a sistemas de sinalização de alarmes de incêndio.

O detetor deve ser sempre colocado na secção que conduz à saída do edifício (via de evacuação) - ver a Fig. 1. Se o edifício tiver uma área útil superior a 150 m<sup>2</sup>, é necessária a instalação de detetores adicionais noutros locais adequados - ver a Fig. 2.

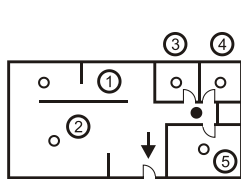


Fig. 1

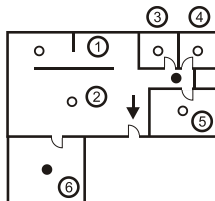


Fig. 2

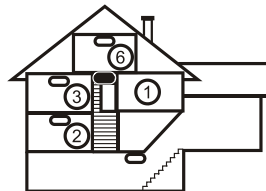


Fig. 3

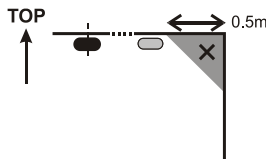


Fig. 4

● centro da divisão, melhor localização  
○ localização aceitável

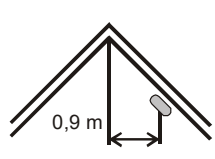


Fig. 5

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. Ver 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 - ver a Fig. 4). Nos cantos não existe circulação suficiente de ar.

## Instalação em tetos inclinados

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

## Paredes, divisórias, barreiras e tetos treliçados

O detetor JA-151ST 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 com 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 0,30 m, o espaço é considerado como estando 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 como se se tratassem de paredes, aplicando-se as limitações referidas acima.

## Ventilação e circulação de ar

Os detetores não devem ser instalados imediatamente junto a 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 do mesmo.

## Evite instalar o detetor nas seguintes localizações:

- 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 demasiado 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 alarmes falsos ou reduzir a sensibilidade do detetor).
- perto de lâmpadas fluorescentes ou de baixo consumo (as interferências elétricas podem provocar alarmes falsos)
- em áreas com muitos insetos pequenos

## Aviso: A maioria dos alarmes falsos acontece devido à instalação do detetor num local inadequado.

Consulte a norma CEN/TS 54-14 para obter instruções de instalação detalhadas.

## Instalação

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

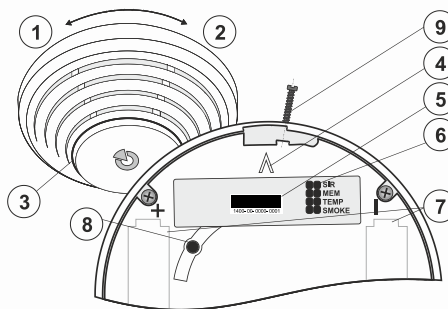


Fig. 6: 1 – Abertura da tampa do detetor; 2 – Fechamento da tampa do detetor; 3 – Sinalização ótica do estado; 4 – Seta indicadora do local de inserção do detetor; 5 – Código de produção; 6 – Terminais de configuração; 7 – Suportes das pilhas; 8 – botão de teste; 9 – parafuso de retenção

1. Abra a tampa do detetor rodando-a para a esquerda (1)
2. Fixe a base de plástico no local selecionado com parafusos
3. Use os terminais (6) para definir a função necessária do detetor – ver a tabela abaixo

1	ON (ligado)	Sirene desativada	3	OFF (desligado)	Fumo (EN 14604 ou EN 54-7) ou calor (EN 54-5)
	OFF (desligado)	Sirene ativada (EN 14604)	4	OFF (desligado)	
2	ON (ligado)	Memória desativada	3	OFF (desligado)	Apenas fumo (EN 14604 ou EN 54-7) (não calor)
	OFF (desligado)	Memória ativada (EN 54-7 e EN 54-5)	4	ON (ligado)	
			3	ON (ligado)	Apenas calor (EN 54-5) (não fumo)
			4	OFF (desligado)	
			3	ON (ligado)	Fumo e calor (ambas as condições em simultâneo)
			4	ON (ligado)	

Quando o detetor é instalado em caravanas, use apenas as definições de "apenas fumo" ou "fumo e calor".

# Detetor de calor e fumo combinado sem fios JA-151ST

## 4. Proceda de acordo com o manual de instalação da central de alarme.

### Procedimento básico:

- O módulo rádio JA-110R tem que estar inscrito no sistema.
- Acenda ao programa **F-Link**, selecione a posição necessária na janela **Devices** (Dispositivos) e inicie o modo de inscrição clicando na opção **Enroll** (Inscriver).
- Quando coloca todas as pilhas no detetor, é enviado um código de inscrição para o sistema – este envio é confirmado por um breve piscar do indicador LED (3).

**Nota:** o detetor também pode ser inscrito no sistema introduzindo o seu número de série (5) no programa F-Link ou da utilização de um leitor de códigos de barras. Devem ser introduzidos todos os algarismos indicados abaixo do código de barras (1400-00-0000-0001).

- Encaixe 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. Feche a tampa do detetor rodando-a para a direita (2).
- Para cumprir plenamente os regulamentos, é necessário fixar a tampa com um parafuso de retenção (9).

**Nota:** Se as 3 pilhas necessárias não estiverem colocadas, não é possível fechar a tampa do detetor!

A base de montagem não deve ser substituída por bases destinadas a detetores cujo botão de teste não consista em pressionar a estrutura do detetor.

## Configuração do detetor

As propriedades do detetor podem ser definidas na janela **Devices** (Dispositivos) do programa **F-Link** ou recorrendo aos terminais de configuração.

A opção **Reaction** (Reação) na janela **Devices** (Dispositivos) permite definir o tipo de reação do sistema à ativação do detetor inscrito. Os terminais de configuração na placa de circuitos impressos do detetor determinam outras reações:

**SIR** - permite a desativação da sirene incorporada.

**MEM** - sinalização da memória de alarmes – se esta opção estiver ativada, o LED do detetor permanece ativo durante um período adicional de 24 horas. A sinalização também pode ser terminada pressionando a estrutura do detetor contra a base.

**SMOKE e TEMP** - a combinação destes terminais define de o detetor irá reagir a fumo e calor.

## Alarme de incêndio

Um alarme de incêndio é sinalizado acústica e ótica de acordo com as configurações.

Quando estão reunidas as condições para que seja acionado um alarme de incêndio (quando é detetado fumo numa divisão, quando a temperatura de alarme é alcançada ou quando se verificam ambas as condições), o detetor sinaliza o perigo fazendo soar a sirene e piscando rapidamente o indicador LED (3). A informação do alarme é simultaneamente enviada para a central de alarme do sistema.

**Silenciar a sirene durante um alarme:** a sirene pode ser silenciada pressionando a estrutura do detetor contra a base. A sirene fica inativa durante 10 minutos. Se o detetor continuar a detetar fumo ou calor, a sirene é novamente ativada.

Caso seja necessário (por ex., em caso de falha do detetor), é possível adiar a reativação da sirene por 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 breve bipe, 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:** caso esta opção esteja ativada, o LED continua a apresentar a indicação mesmo após o fumo ter dispersado ou a temperatura ter diminuído. A indicação intermitente lenta terá uma duração de 24 horas, a não ser que seja terminada pressionando a estrutura do detetor.

**Alarme contra manipulação:** quando a tampa do detetor é aberta, o detetor envia um sinal de manipulação para a central de alarme.

## Testar e efetuar a 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 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 bipe, o teste foi bem-sucedido. Se for detetada uma falha, o LED pisca três vezes e emite três bipes. 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.

O detetor pode ser testado quando é sinalizada uma falha. Para testar o detetor, pressione toda a estrutura contra a base. Durante o teste, o detetor verifica se continua a existir uma falha. O LED vermelho pisca durante o teste. Quando o teste é concluído, o LED para de piscar e o detetor sinaliza o resultado. O LED pisca 3 vezes e são emitidos 3 bipes para sinalizar uma falha persistente. Se a falha tiver sido solucionada, o detetor emite um breve bipe.

Se não tiver sido possível solucionar a falha, o detetor deve ser enviado para um centro de assistência técnica.

## Substituição das pilhas

O detetor verifica o estado das pilhas 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.

### Procedimento de troca:


- Se o detetor já estiver escrito no sistema, não é necessário entrar no modo de serviço
  - abra o detetor
  - retire as pilhas gastas
  - pressione e mantenha pressionado o botão de teste (8) até que o LED (3) acenda
  - quando o LED se apaga, isso indica que os condensadores no interior do detetor foram descarregados
  - introduza pilhas novas
- 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.

**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 proposadamente, também tem que eliminá-lo do respetivo endereço na memória da central de alarme.

## Especificações técnicas

Alimentação	3 pilhas alcalinas de tipo LR6 (AA) de 1,5 V/2,4 Ah
	Convém notar: as pilhas não se encontram incluídas
Strømförbrug	22 µA
Maks. strømförbrug	50 mA
Spænding ved lavt batteritilstand	3,3 V
Vida útil típica	aprox. 3 anos
Deteção de fumo	dispersão de luz ótica m = 0,11 - 0,13 dB/m
Sensibilidade do detetor de fumo	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
Banda de comunicação	868,1 MHz, protocolo Jablotron
Intervalo de comunicação	aprox. 300 m (área sem obstáculos)
Dimensões	diâmetro - 126 mm, altura - 50 mm
Peso	150 g
Intervalo da temperatura de funcionamento	-10 °C a +70 °C
Também em conformidade com as normas	EN 54-25, ETSI EN 300 220, EN 60950-1, EN 50130-4 e EN 55022.
Pode ser operado em conformidade com	ERC REC 70-03
Parafusos recomendados:	4 x  parafusos de ø 3,5 x 40 mm (cabeça escareada)



1293-CPR-0716

A JABLOTRON ALARMS a.s. declara pelo presente que o produto JA-151ST 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](http://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.

