

DETECTOR LINEAR DE FUMAÇA

TANDA



MANUAL DE INSTRUÇÕES

Manual de instruções Revisão 4.1 – Novembro/2025



APRESENTAÇÃO

O detector linear de fumaça Tanda (DFLT-3703) é um dispositivo que atua com um feixe infravermelho, que deve ser usado juntamente com um refletor. A comunicação para a central convencional ou módulo endereçável é realizada através de contato seco para situações de alarme ou avarias.

O detector linear deve ser alimentado por uma fonte contínua de 24Vcc, com suporte à queda de energia (baterias). Para a garantia do funcionamento do dispositivo, utilize apenas fontes indicadas pela ILUMAC. Uma única fonte pode suportar mais de um detector, limitado à capacidade máxima da fonte. Para mais informações verifique os diagramas de conexão.

O detector possui 4 tipos de configurações que são ajustados em fábrica. Certifique-se de passar as informações corretas para a realização da configuração do detector. Caso o dispositivo seja configurado com as medidas diferentes da aplicação, o seu funcionamento será comprometido.

Portanto, ao realizar o pedido com a ILUMAC, é importante informar qual a distância entre o local onde o detector será instalado e a placa refletora, de acordo com as configurações abaixo:

- Configuração 1: 08 a 20 metros;
- Configuração 2: 20 a 40 metros;
- Configuração 3: 40 a 70 metros;
- Configuração 4: 70 a 100 metros;

Todas as especificações fornecidas neste manual estavam atualizadas na data de sua publicação. Entretanto, devido à política de melhoria contínua da ILUMAC, nos reservamos o direito de realizar alterações sem aviso prévio.

Obrigado por confiar na ILUMAC!

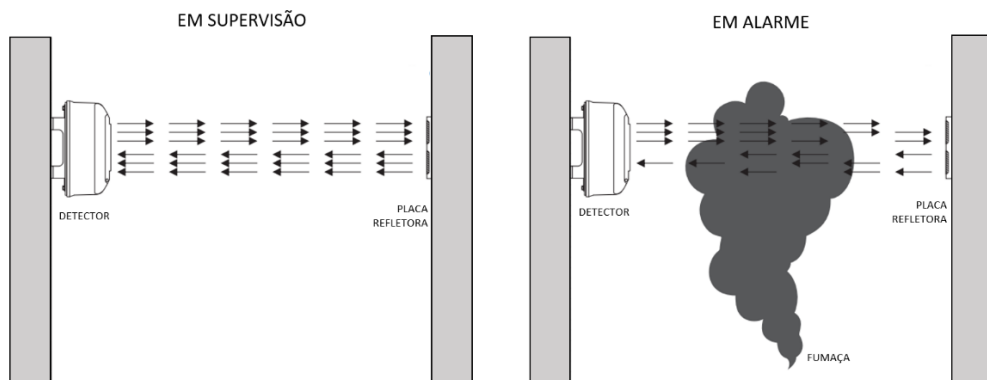
SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	5
2	CUIDADOS BÁSICOS	6
3	SUPORTE TÉCNICO	7
4	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	8
5	VISÃO GERAL DO PRODUTO	9
5.1	Conteúdo da embalagem	9
5.2	Dimensões do produto	9
5.3	Visão externa do produto	10
5.4	Acessando à parte interna do produto	11
5.5	Visão interna do produto	12
6	INSTALAÇÃO DO PRODUTO	13
6.1	Orientações básicas para instalação	13
6.2	Fixação do detector	16
6.3	Conexões elétricas	18
6.3.1	Exemplo de ligação utilizando um sistema convencional e central modelo CAC 24V:	19
6.3.2	Exemplo de ligação utilizando um sistema endereçável clássico (3 fios): 19	
6.3.3	Exemplo de ligação utilizando um sistema endereçável SIRIUS:	20
6.1	Alinhamento do feixe infravermelho	20
7	TESTANDO O PRODUTO	25
7.1	TESTE DE ALARME	25
7.2	TESTE DE FALHA	26
8	PROBLEMAS OU FALHAS E SUAS SOLUÇÕES	27
9	TERMO DE GARANTIA	28
9.1	Considerações Finais	31

1 INTRODUÇÃO

O detector linear de fumaça Tanda e as placas refletoras são instalados opostos um ao outro. O emissor, localizado no detector, emite um feixe infravermelho que é refletido pela placa fixada no extremo oposto ao detector e retorna para o receptor, também localizado no detector.

Em caso de presença de fumaça no local, suas partículas entram na área de detecção, diminuindo a intensidade do feixe infravermelho recebido pelo detector, devido a dispersão da luz. Quando essa intensidade fica dentro dos níveis configurados para acionamento, o alarme é acionado acendendo assim o indicador luminoso vermelho e fechando o contato seco de alarme.



NOTA: Certifique-se que o detector e o seu respectivo espelho estejam na mesma altura e direção. Erros de alinhamento dos dispositivos comprometem o seu funcionamento correto.

2 CUIDADOS BÁSICOS

- Leia atentamente este manual de instruções e siga as instruções aqui contidas;
- Este detector foi desenvolvido para atender os requisitos de segurança e performance a que este equipamento se destina, para isso a instalação deve ser realizada por um profissional especializado com conhecimento técnico e das normas técnicas brasileiras ABNT NBR 17.240:2010 – Sistemas de detecção e alarme de incêndio e da ABNT NBR 5410:2004 – Instalações elétricas de baixa tensão;
- Desligue sempre a alimentação elétrica do equipamento durante os serviços de instalação, manutenção ou limpeza, especialmente ao manusear cabos e conexões internas;
- Durante o período de obras, proteja o equipamento contra poeira, respingos de tinta e sujeiras em geral, que podem comprometer o funcionamento dos componentes eletrônicos e a integridade do invólucro;
- Não pinte, perfure ou modifique o gabinete do painel e evite qualquer alteração em sua estrutura interna, pois isso invalida a garantia e pode comprometer a segurança do sistema, exceto nos locais sinalizados e permitidos;
- É destinado exclusivamente ao uso em ambientes internos, com proteção IP20. Não instale o equipamento em áreas expostas a intempéries ou em locais sujeitos à umidade excessiva;
- Este detector deve ser instalado e configurado por técnicos especializados e devidamente qualificados para este serviço;
- Caso necessite de ajuda entre em contato com o nosso departamento técnico, através do telefone (14) 3213-1100, pelo WhatsApp (14) 99905-8200 ou pelo e-mail sat@ilumac.com.br;

Em caso de dúvidas consulte o termo de garantia do produto no item 9 deste manual ou em nosso site www.ilumac.com.br/garantia;

3 SUPORTE TÉCNICO

Se durante qualquer etapa da instalação do equipamento houver dúvidas ou problemas, entre em contato com o nosso time de suporte técnico, que estaremos prontos para te ajudar, dentro do nosso horário de atendimento.

Nossos contatos estão logo abaixo, e se preferir, basta apontar a câmera do seu celular para o QR Code abaixo que você será direcionado automaticamente para uma conversa com os nossos técnicos de suporte, via WhatsApp.



SUPORTE TÉCNICO ILUMAC

Via telefone: (14) 3213-1100

Via WhatsApp: (14) 9.9905-8200

Via e-mail: sat@ilumac.com.br

4 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Tensão nominal	24Vcc
Tensão de operação	20 a 28Vcc
Consumo	<23mA em supervisão <33mA em alarme <56mA apenas durante o alinhamento
Saídas	1 saída de contato seco NA para alarme (30V/1A) 1 saída de contato seco NA para falha (30V/1A)
Indicação visual	Led vermelho: alarme = aceso / supervisão = pisca Led amarelo: falha Led verde: alinhamento
Modo de alinhamento	Feixe de laser com display para indicação de nível de sinal
Tempo de inicialização	40 segundos
Tempo de resposta	3 segundos
Frequência de verificação	5 a 8 segundos
Área de cobertura	1.400m ² (100m x 14m)
Largura de aplicação*	14m
Altura de instalação	Entre 2m e 40m
Tipo de detecção	Feixe óptico infravermelho
Configurações disponíveis (distância de aplicação do sinal)**	Configuração 1: 8 a 20 metros Configuração 2: 20 a 40 metros Configuração 3: 40 a 70 metros Configuração 4: 70 a 100 metros
Grau de proteção	IP20 (uso interno)
Temperatura de operação	-5°C a 55°C
Umidade relativa	Máximo 95%, sem condensação
Material da caixa	Plástico ABS na cor cinza
Fixação	Caixa de sobrepor
Dimensões (AxLxP)	191x137x97mm (com suporte de sobreposição)
Peso	700g
Normas técnicas aplicáveis	ABNT NBR 17240

* A distância máxima lateral de instalação entre detectores é de 14 metros (7 metros de cada lado)

** A distância de aplicação ajustável é feita em fábrica e deve ser informado no ato do pedido

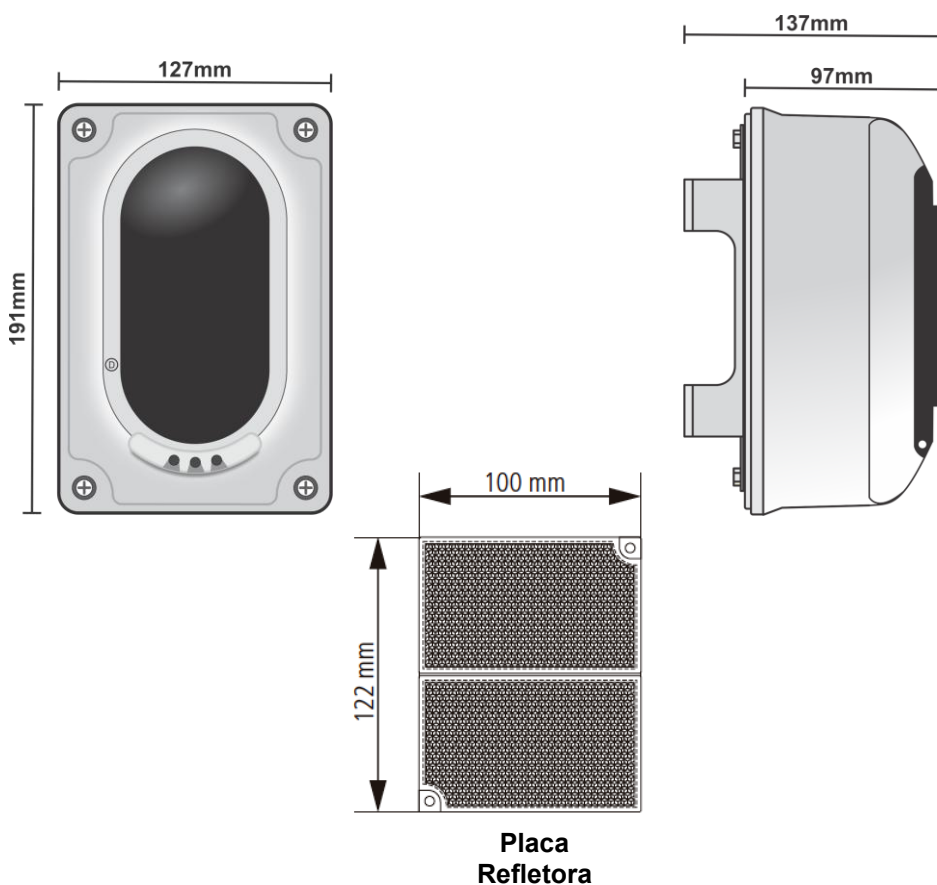
5 VISÃO GERAL DO PRODUTO

5.1 Conteúdo da embalagem

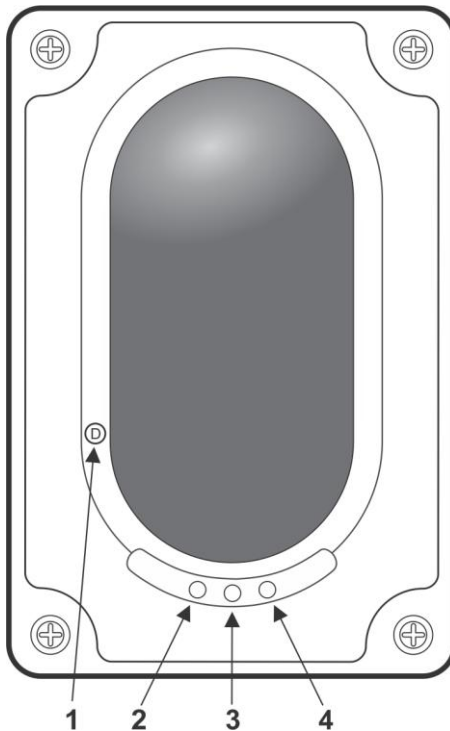
O produto é fornecido com os seguintes itens:

- 1 Detector linear de fumaça TANDA;
- 1 Guia de instalação;
- 1 Suporte para fixação;
- 1 Ferramenta magnética para ajuste;
- 1 Cartão para simulação de teste de falha e de alarme;
- 4 Placas refletoras;

5.2 Dimensões do produto



5.3 Visão externa do produto



1 – Local para realizar o ajuste com o uso da ferramenta magnética;

2 – Led vermelho – Status/Alarme:

Quando Aceso = Alarme;

Quando piscando = Supervisão;

3 – Led amarelo – Falha:

Quando Aceso = Dispositivo em falha;

4 – Led verde – Ajuste/Alinhamento:

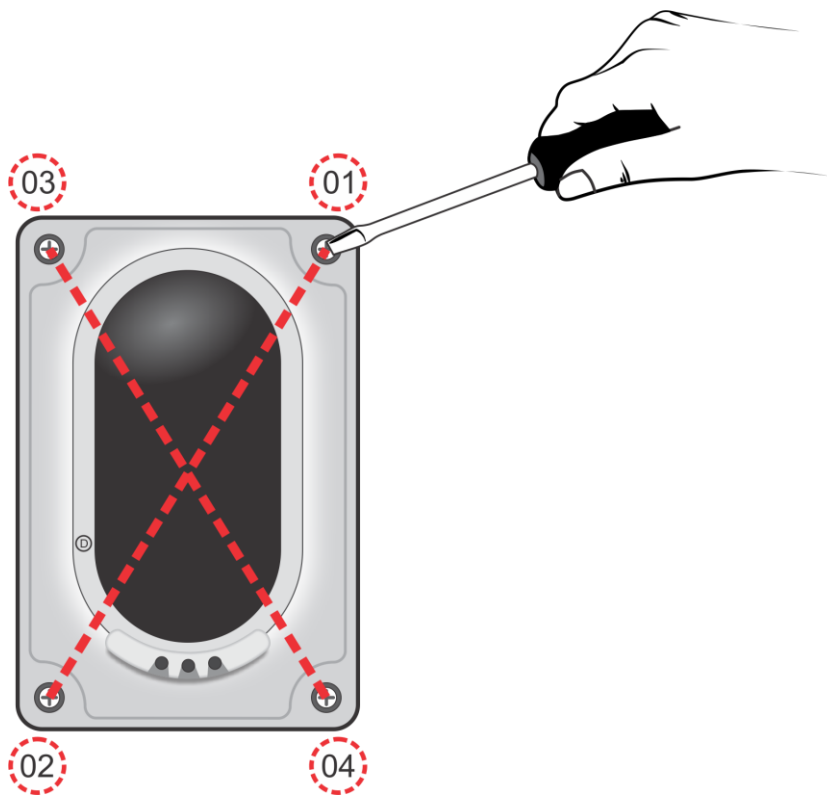
Quando piscando = alinhamento de feixe em curso;

Quando aceso = feixe alinhado com o espelho;

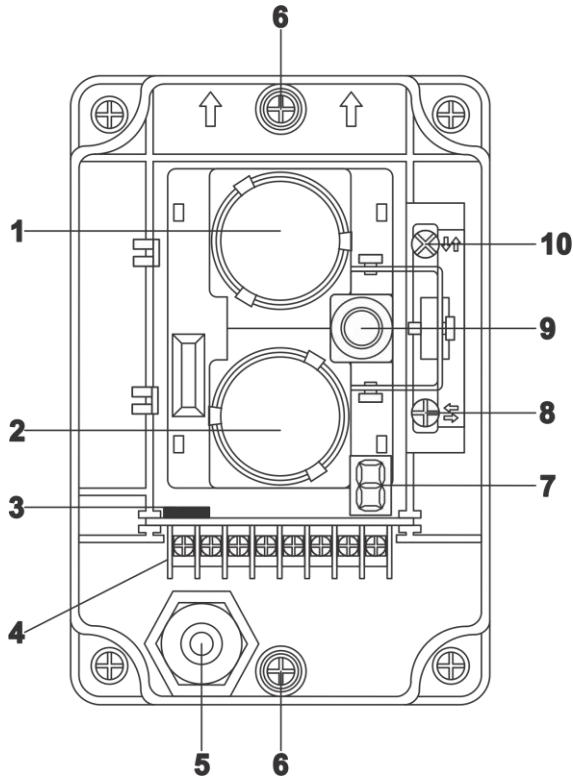
5.4 Acessando à parte interna do produto

Para acessar a parte interna do produto, basta realizar a remoção dos 4 parafusos existentes na parte frontal do dispositivo.

NOTA: Recomendamos que ao efetuar o aperto final, que seja realizado no formato cruzado, em “X”.



5.5 Visão interna do produto



- 1 – Receptor óptico infravermelho;
- 2 – Transmissor óptico infravermelho;
- 3 – Sensor para alinhamento/ajuste;
- 4 – Bornes para a conexão dos cabos;
- 5 – Prensa-cabos para passagem dos condutores elétricos;
- 6 – Local para parafusos de fixação no suporte metálico;
- 7 – Display para indicação do nível de retorno do sinal;
- 8 – Parafuso de movimentação horizontal para ajuste do alinhamento;
- 9 – Feixe à laser do modo de ajuste de alinhamento;
- 10 – Parafuso de movimentação vertical para ajuste do alinhamento;

6 INSTALAÇÃO DO PRODUTO

6.1 Orientações básicas para instalação

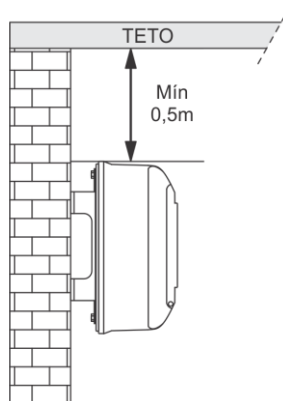
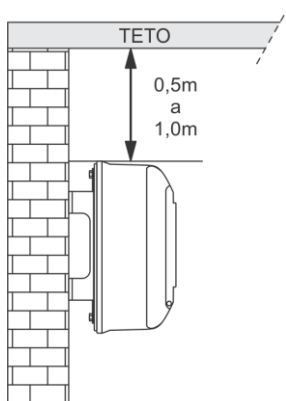
O detector linear deve ser instalado entre 2m e 40m de altura em função do nível do piso, em ambiente interno. O ambiente deve ser naturalmente livre de vapores, fumaças e impurezas no ar. A alta incidência de impurezas ou vapores podem ocasionar o acionamento indesejado do detector. É essencial assegurar que não haja qualquer objeto posicionado, de forma permanente ou eventual, à frente do feixe infravermelho, evitando obstruções que comprometam a detecção.



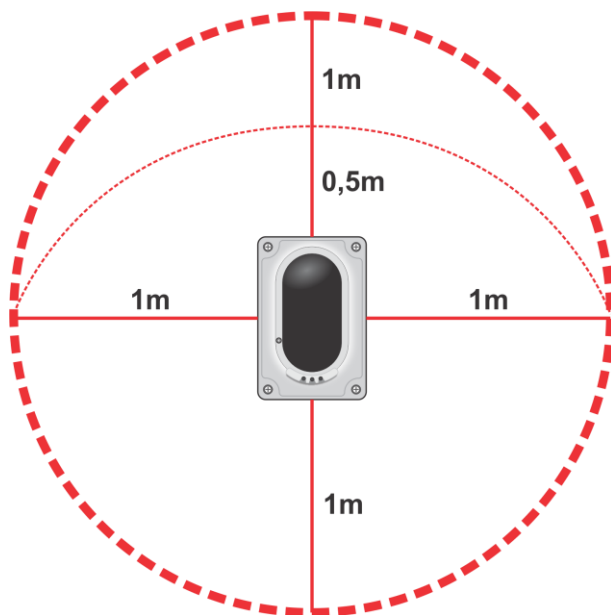
Para garantir o desempenho adequado do detector, o feixe infravermelho deve possuir um caminho livre, conforme as dimensões indicadas nas figuras a seguir, ajustadas conforme o pé-direito da área de instalação. Além disso, devem ser observados os critérios de instalação descritos a seguir para assegurar o perfeito funcionamento do equipamento:

Em ambientes com pé-direito **de até 8m**, o detector deve ser instalado mantendo uma distância **entre 0,5m e 1m** abaixo do teto.

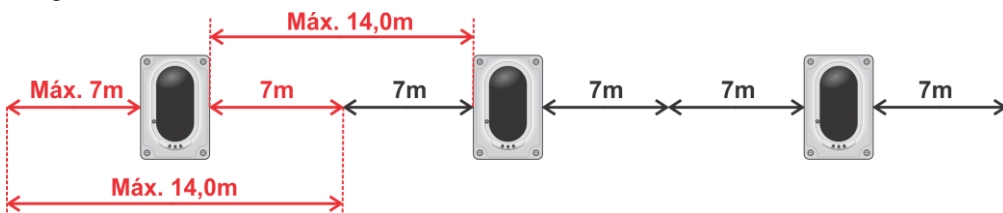
Em ambientes com pé-direito **superior a 8m**, a distância entre o detector e o teto deve ser **igual ou superior a 0,5m**.



NOTA: Em instalações com altura superior a 8 m, recomenda-se avaliar o tempo de atuação do detector no local antes de definir a altura final de montagem. Ambientes muito elevados podem apresentar maior dispersão do feixe e variação na concentração de fumaça durante um incêndio, o que pode influenciar o desempenho do dispositivo. Realizar essa verificação preventiva contribui para ajustar a posição do detector de forma mais eficiente e assertiva, assegurando resposta adequada e compatível com as condições reais da área protegida.

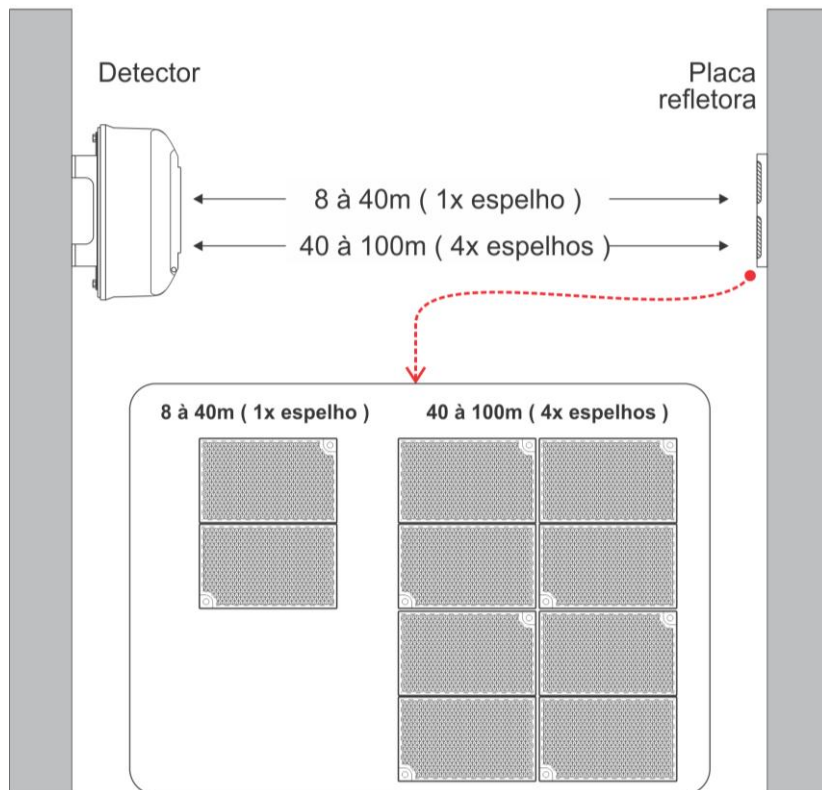


Em locais em que seja necessária a instalação de mais de um detector linear por parede, é necessário respeitar a distância máxima de 7m entre o detector e a parede lateral, e a distância máxima de 14m entre os detectores, como demonstrado na imagem abaixo:



Para detectores configurados para atuação entre 8m e 40m de distância, deve-se utilizar 1x placa do espelho refletor do lado oposto ao detector.

Para detectores configurados para atuação entre 40m e 100m de distância, deve-se utilizar 4x placas do espelho refletor do lado oposto ao detector.



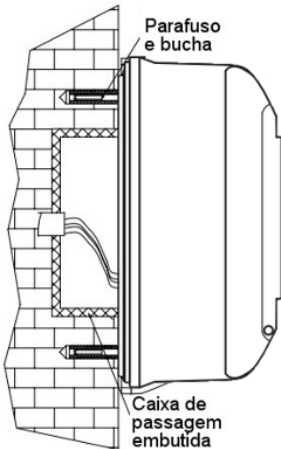
NOTA 1: Certifique-se que o detector e o seu respectivo espelho estejam alinhados, na mesma altura e direção para não haver dificuldades durante o processo de ajuste do alinhamento do detector.

NOTA 2: Como a detecção ocorre através de infravermelho, objetos reflexivos (como vidro, acrílicos ou outros) podem interferir no funcionamento adequado. Não fixe as placas refletoras em paredes feitas totalmente ou parcialmente desses materiais.

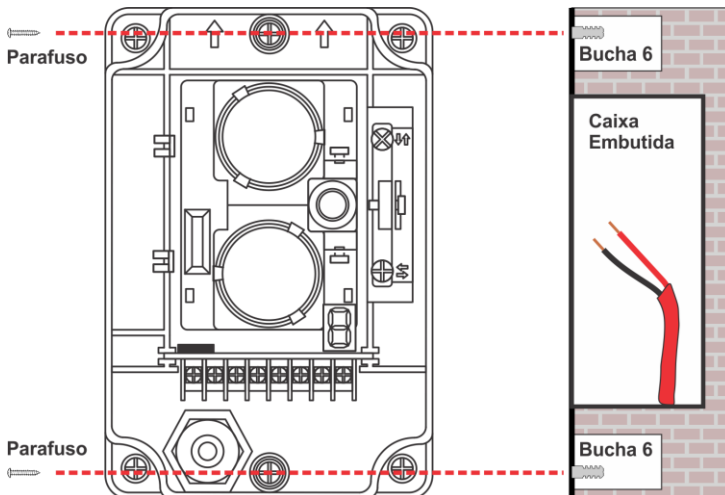
NOTA 3: Não utilize lâmpadas de tungstênio ou de arco de alta intensidade na área de cobertura dos detectores, pois, elas emitem infravermelho e podem impedir o alinhamento e funcionamento correto do detector.

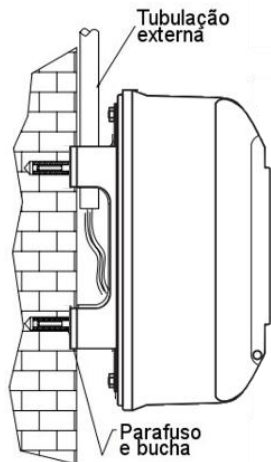
6.2 Fixação do detector

A fixação do detector deve ser realizada em superfície plana e vertical, perpendicular ao lado extremo onde será instalado o refletor. A superfície deve ser rígida, firme, e não pode sofrer variações ou vibrações fortes. A fixação deve ocorrer com parafusos e buchas nº6.

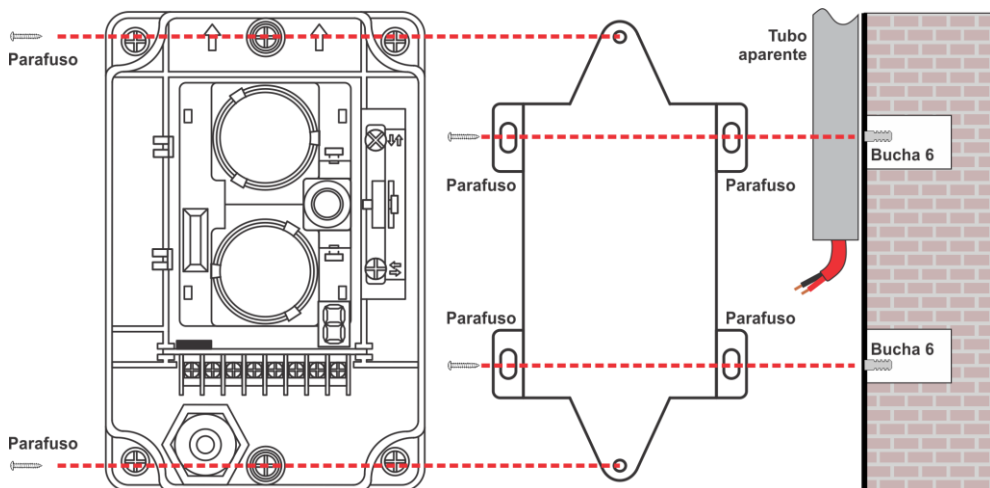


Para fixação em instalações em que a infraestrutura seja embutida, através de caixas 4x2, por exemplo, fixe o detector linear diretamente na parede, com a utilização de bucha e parafuso.





Para fixação em instalações em que a infraestrutura seja sobreposta, fixe o suporte que acompanha o produto na parede com a utilização de bucha e parafuso e, posteriormente, fixe o detector linear no suporte.

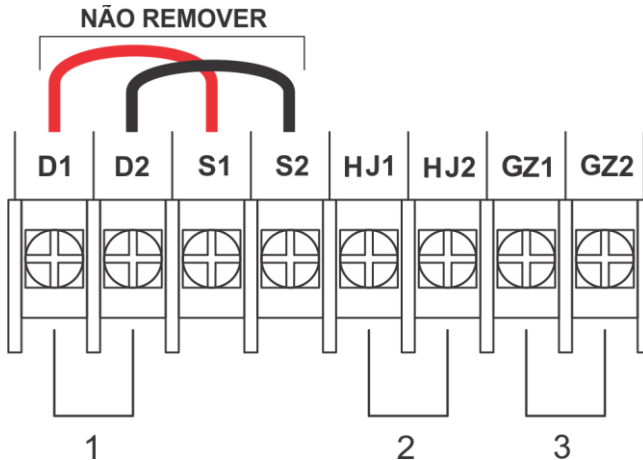


NOTA: não instalar o detector sobre superfícies móveis ou suscetíveis à vibrações, sob risco de mau funcionamento do dispositivo.

6.3 Conexões elétricas

Esta seção apresenta as orientações para a correta realização das conexões elétricas, garantindo alimentação, supervisão e desempenho confiável do dispositivo durante toda a sua operação.

O detector linear exige uma alimentação externa, nominal de 24Vcc e conta com 2 saídas, sendo uma para sinalização de alarme e outra para sinalização de falha. Ambas as saídas são do tipo “contato seco NA (normalmente aberta)”.



1 – Terminais de alimentação (24Vcc):

D1 – Positivo;

D2 – Negativo;

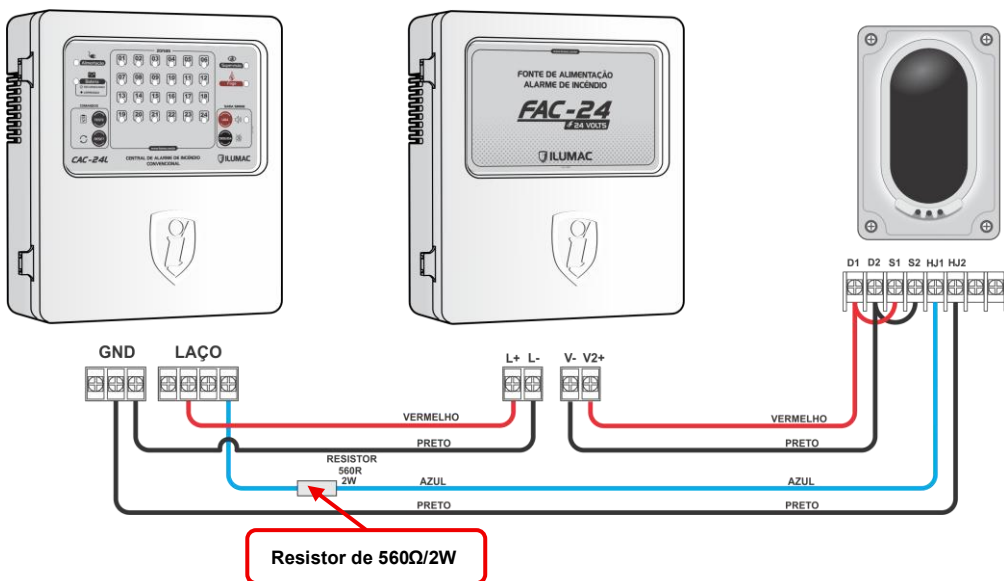
2 – Terminais de saída para sinalização de alarme via contato seco NA;

3 – Terminais de saída para sinalização de falha via contato seco NA;

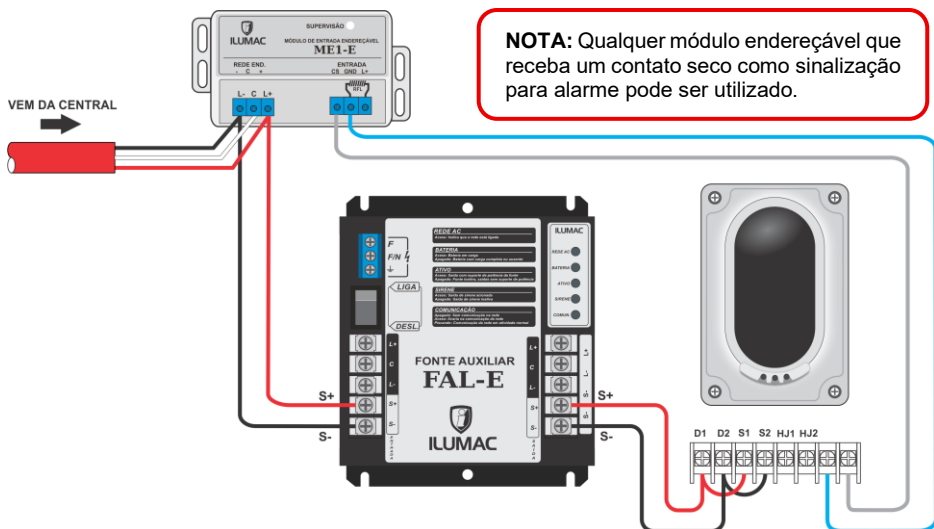
NOTA 1: A conexão entre os terminais D1+S1 e D2+S2 não deverá ser retirada em hipótese alguma. Caso isso ocorra, o detector linear apresentará falha. Em caso de dúvidas, entre em contato com o nosso suporte técnico.

NOTA 2: Devido as sinalizações do dispositivo ocorrer por contato seco, qualquer módulo de interface que receba um sinal de contato seco para sinalização de alarme ou de falha pode ser utilizado.

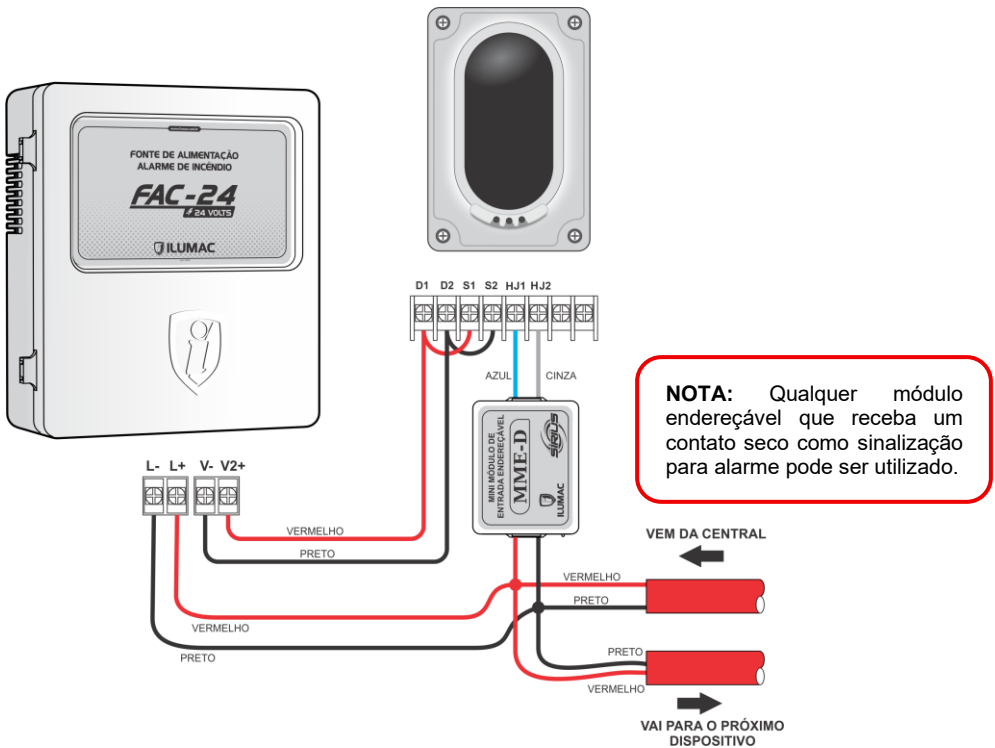
6.3.1 Exemplo de ligação utilizando um sistema convencional e central modelo CAC 24V:



6.3.2 Exemplo de ligação utilizando um sistema endereçável clássico (3 fios):



6.3.3 Exemplo de ligação utilizando um sistema endereçável SIRIUS:



6.1 Alinhamento do feixe infravermelho

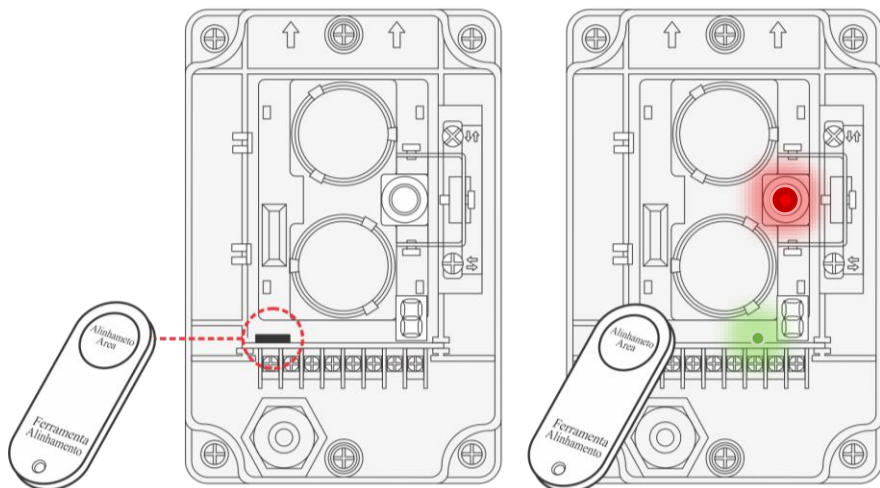
O detector linear opera por meio de um feixe infravermelho que é projetado em direção ao espelho instalado no ponto oposto ao detector. Esse feixe retorna ao equipamento após a reflexão, permitindo a supervisão contínua do ambiente para detecção de fumaça.

Para assegurar o correto funcionamento, é essencial realizar o alinhamento do feixe infravermelho, garantindo que ele incida adequadamente sobre o espelho e retorne ao detector com intensidade suficiente para uma leitura estável.

O detector possui um laser auxiliar que facilita e agiliza o processo de alinhamento. O ponto luminoso desse laser deve permanecer centralizado no espelho. Além disso, o equipamento conta com um display que indica a qualidade da recepção do sinal, permitindo identificar desvios de alinhamento ou situações em que a distância entre o detector e o espelho ultrapasse o limite operacional do equipamento.

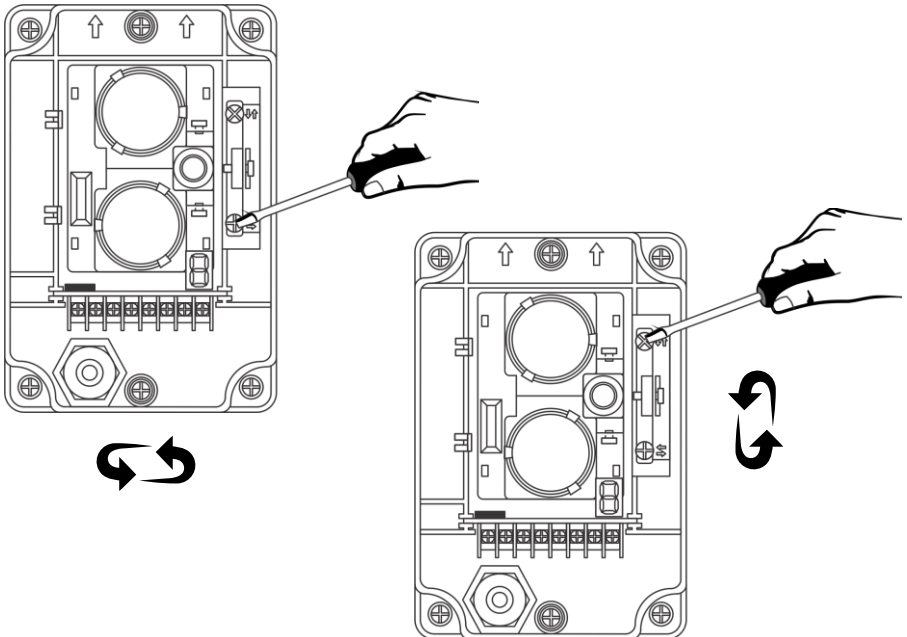
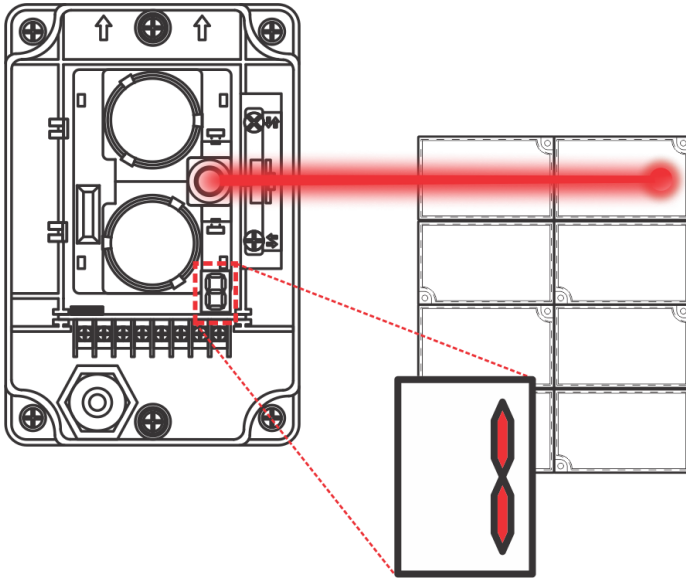
Para iniciar, certifique-se de que o equipamento está com a carenagem frontal removida e já com as conexões elétricas realizadas.

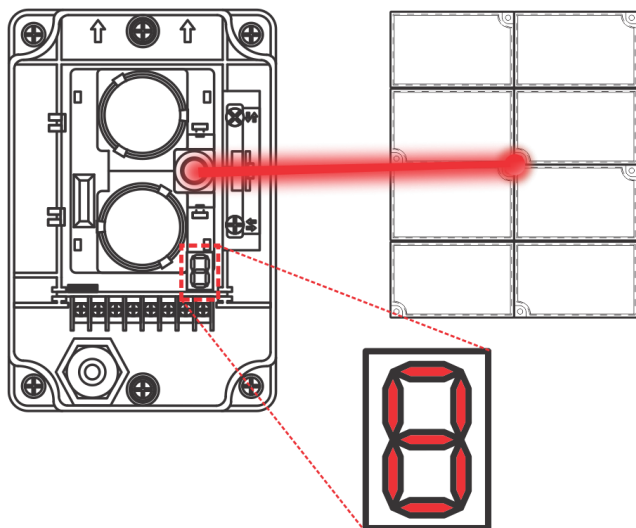
1) Aproxime a ferramenta magnética no ponto indicado na figura abaixo. Ao reconhecer a ferramenta, o detector entrará em modo de ajuste, acendendo o led verde “ajuste”, ligará o laser e acenderá o display de indicação de recepção do sinal.



2) Durante o alinhamento, o display exibirá um número de 1 a 9. Deve-se buscar pela indicação do número 8, que significa perfeito recebimento do sinal. Se houver o aparecimento de um número mais baixo, realize o processo de ajuste do laser no espelho. Para isso, utilize os parafusos de ajuste de movimentação horizontal e vertical para centralizar o feixe de luz do laser no centro do espelho refletor.

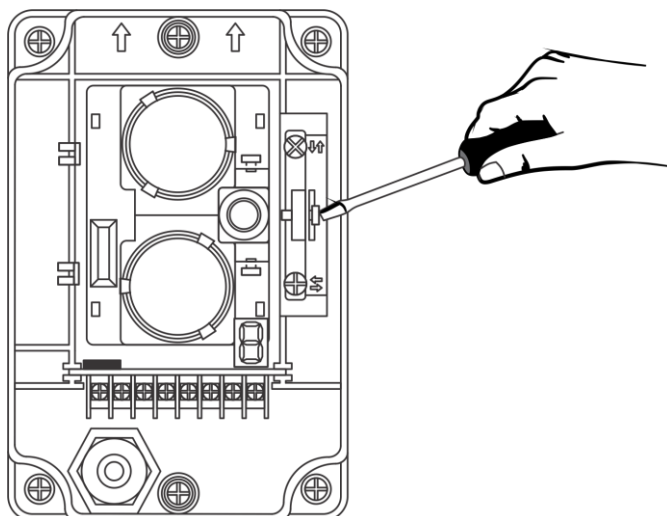




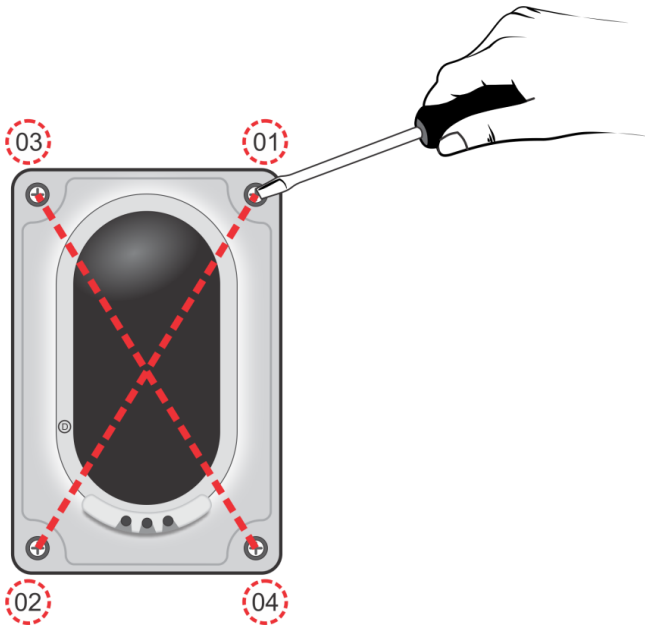


NOTA: Para distâncias de 70 a 100 metros, a indicação de intensidade 2 e 3 são consideradas aceitáveis.

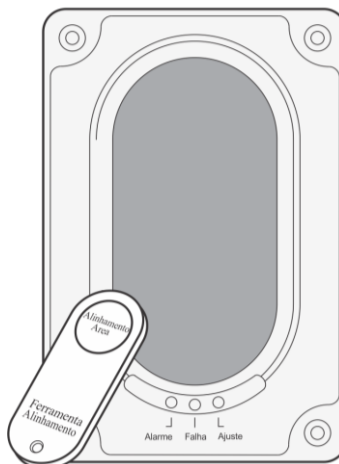
3) Ao atingir o melhor nível de alinhamento possível, efetue a trava do mecanismo, apertando o parafuso indicado na figura abaixo. Desta forma o alinhamento não se perderá com qualquer movimentação ou vibração temporária.



4) Retorne a tampa frontal, fixando-a pelos parafusos.



5) Por fim, efetue a gravação do alinhamento, aproximando novamente a ferramenta magnética do ponto indicado na tampa frontal como “D”. Se a configuração estiver correta, o led verde se apagará e o led vermelho começará a piscar, indicando supervisão.



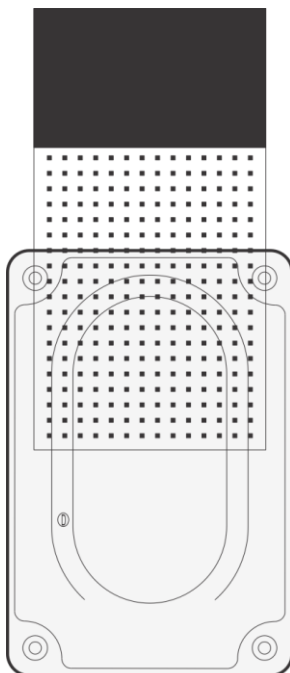
7 TESTANDO O PRODUTO

Para a realização dos testes, é indispensável que todas as etapas de instalação, alinhamento e configuração do detector estejam concluídas.

Localize o cartão de teste que acompanha o produto. Ele permite simular condições de alarme e falha para verificar o correto funcionamento do detector, conforme descrito a seguir.

7.1 TESTE DE ALARME

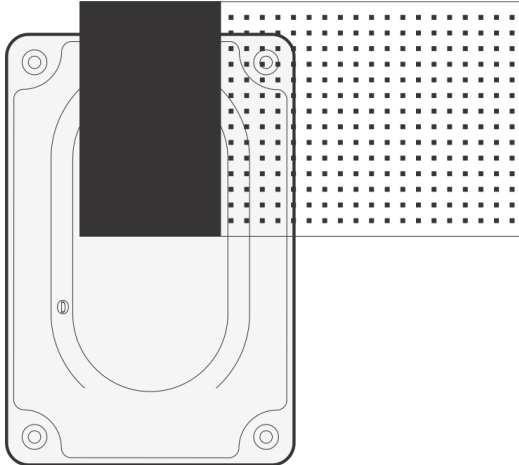
Posicione a área destinada ao teste de alarme do cartão diretamente à frente do detector, cobrindo somente a parte superior do equipamento, conforme ilustrado na imagem abaixo.



Mantenha o cartão nesta posição por alguns segundos, até que o detector indique o estado de alarme. Concluído o teste, reinicie o sistema para que o detector retorne ao modo normal de operação (supervisão).

7.2 TESTE DE FALHA

Posicione a área destinada ao teste de falha do cartão à frente do detector, cobrindo apenas a parte superior do equipamento.



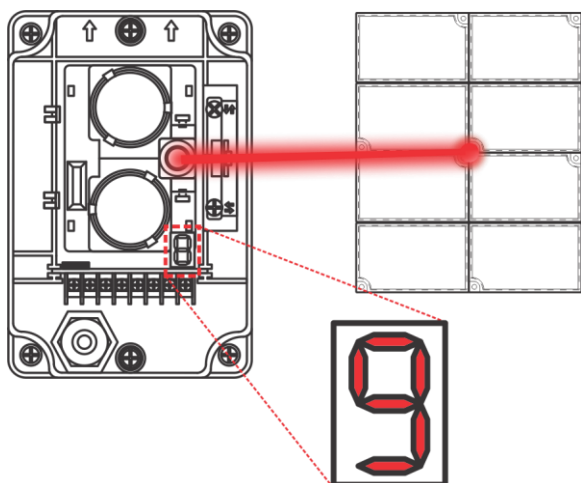
Mantenha o cartão por alguns segundos até que o detector indique a falha. Ao remover o cartão, o dispositivo retornará automaticamente ao estado de supervisão.

Caso o cartão permaneça nessa posição por mais de 15 segundos após a indicação de falha, o detector avançará para o estado de alarme, caracterizando uma perda total de sinal simulada.

8 PROBLEMAS OU FALHAS E SUAS SOLUÇÕES

Se durante o processo de alinhamento do feixe infravermelho o display indicar o número 9, significa que o detector está instalado em uma distância do espelho refletor maior do que o programado para ele. Para isto:

- 1) Reposicione o detector para uma distância dentro do padrão de configuração;
- 2) Reprograme o dispositivo, caso você possua o programador;
- 3) Efetue a substituição do equipamento por outro com configuração adequada para a distância necessária;



9 TERMO DE GARANTIA

Certificamos a qualidade dos nossos equipamentos uma vez que são projetados e produzidos conforme as normas técnicas vigentes e dentro dos melhores padrões de qualidade, assim oferecemos a garantia contra defeitos de fabricação, nas seguintes condições:

- 1) A ILUMAC oferece aos usuários de seus produtos a Garantia Legal de 90 dias para bens duráveis e de 30 dias para bens não-duráveis, conforme artigo 26, II do código defesa do consumidor, contados da data de emissão da nota fiscal de venda ao cliente final;
- 2) Oferecemos também uma Garantia Adicional para bens duráveis de mais 33 (trinta e três) meses após o término da garantia legal, totalizando 36 (trinta e seis) meses ou 3 anos;
- 3) O prazo de garantia será contado da data de emissão da Nota Fiscal de Venda para o usuário final;
- 4) Esta garantia implica na troca gratuita das partes, peças e componentes que apresentarem defeito de fabricação, além da mão de obra utilizada nesse reparo. Caso não seja constatado defeito de fabricação, e sim defeito (s) proveniente (s) de uso inadequado, o adquirente arcará com estas despesas, além do frete;
- 5) Constatado defeito, o consumidor / usuário deverá imediatamente entrar em contato com o Serviço de Atendimento ao Cliente da ILUMAC pelo telefone (14) 3213-1100 ou pelo e-mail sat@ilumac.com.br, que informará os procedimentos de envio para atendimento da garantia na fábrica em Bauru, Estado de São Paulo. Somente a fabricante está autorizada a examinar e sanar o defeito durante o prazo de garantia aqui previsto. Se isto não for respeitado esta garantia perderá sua validade, pois o produto será considerado como violado;
- 6) Os serviços de garantia serão realizados em nossa fábrica de Bauru, Estado de São Paulo, sendo que as despesas de frete, seguro e embalagem, uma vez decorridos o prazo de 90 (noventa) dias da garantia legal, não estarão acobertadas por este Termo e serão de responsabilidade exclusiva do consumidor/usuário;

- 7) Todo produto encaminhado para reparo deverá vir acompanhado da nota fiscal de remessa para conserto ou com carta de remessa no caso de pessoa física ou entidade isenta de inscrição estadual, acompanhado da Nota Fiscal de Compra para validar a garantia;
- 8) A garantia perderá totalmente sua validade se ocorrer qualquer das hipóteses a seguir:
 - a) Se o defeito não for de fabricação, mas sim, ter sido causado pelo adquirente ou terceiros estranhos ao fabricante;
 - b) Se o equipamento sofrer intervenção de terceiros não autorizados, for fraudado, bem como se apresentar alterações no seu circuito original, modificações em sua estrutura mecânica ou incorporação de outros equipamentos sem prévia autorização por escrito;
 - c) Se os danos ao produto forem oriundos de acidentes, sinistros e agentes da natureza (raios, inundações, desabamentos etc.);
 - d) Danos ou defeitos causados por tensão na rede elétrica (sobretensão provocada por acidentes ou flutuações excessivas na rede) descargas elétricas, diferenças de tensão e/ou frequência, corrosão, temperatura excessiva no local de instalação, submetidos a excesso de umidade ou contato direto ou indireto com água, ou por outras condições anormais de utilização;
 - e) Instalação/uso em desacordo com o Manual do Usuário, ligações em tensões incorretas, falta de aterramento, armazenamento inadequado, instalação em locais com água ou umidade e fora do grau de proteção suportada pelo equipamento;
 - f) Avarias de transporte, inabilidade ou negligência no conhecimento de normas técnicas para uso e instalação do equipamento, manipulação e ou falta de observância das nossas especificações técnicas, falta de manutenção, falta de conhecimento para utilizar e/ou instalar o equipamento;
 - g) Decorrente do desgaste natural das partes, peças e componentes;
 - h) Se o produto tiver sofrido influência de natureza química, elétrica, animal ou eletromagnética;

- i) Se a etiqueta com o número de série do produto houver sido retirada, adulterada ou rasurada;
 - j) Se o aparelho tiver sido violado;
 - k) Envio do produto incompleto para a assistência técnica (somente partes ou placas do produto);
- 9) Não estão incluídos em nossa garantia:
- a) Serviços de instalação, configuração e manutenção no local da instalação;
 - b) Visitas aos locais de instalação para localização de problemas, e orientações técnicas;
 - c) Assessorias técnicas ou qualquer orientação em campo. O cliente que desejar atendimento no local da instalação deverá consultar antecipadamente nosso departamento técnico, sobre a disponibilidade e valores deste serviço. Oferecemos os serviços de suporte e orientação técnica gratuitos pelas vias: telefone, App de mensagens, chat e e-mail;
- 10) Peças que se desgastam naturalmente com uso (ex.: lâmpadas, fusíveis, vidros, baterias e outros materiais de natureza semelhante), são cobertos apenas pela garantia legal de 30 dias, conforme artigo 26, II do código de defesa do consumidor para bens não-duráveis;
- 11) O fabricante/fornecedor não se responsabiliza pelo mau funcionamento dos equipamentos, que decorra da inobservância das: normas técnicas aplicáveis aos serviços de instalação, falta de conhecimento das instruções contidas no manual de instalação, uso de materiais de instalação inadequado ou de baixa qualidade, ausência de conhecimento técnico necessário para instalações dos equipamentos;
- 12) A ILUMAC garante a reposição e disponibilidade de peças para reparo de seus produtos por 5 (cinco) anos a contar da data de fabricação e/ou descontinuidade do modelo adquirido;
- 13) Este certificado de garantia é válido somente no território brasileiro;

9.1 Considerações Finais

- 1) O limite para o preenchimento e validação da garantia é de 60 dias **após a emissão da Nota Fiscal**;
- 2) Todos os Produtos possuem Garantia Legal de 90 dias;
- 3) A ILUMAC garante a qualidade e o funcionamento de seus produtos, desde que todas as orientações técnicas de nossos manuais e normas técnicas vigentes (ABNT NBR 17240 / NBR 5410 / NBR ISO 7240 / 10898) sejam seguidas;
- 4) Nossos produtos são projetados e fabricados para ser instalados por técnicos habilitados ou qualificados e treinados para realizar tais serviços;
- 5) A garantia só será validada se este formulário for preenchido totalmente (Razão Social, CNPJ, Endereço da Obra e Dados do Instalador), assinado pelo responsável e enviado para o e-mail ou endereço abaixo:

Endereço de e-mail: sat@ilumac.com.br

Endereço: Rua Joaquim Radicopa, nº 2-38 – Jardim Petrópolis – Bauru/SP – CEP: 17064-100.

Assinatura do Responsável pelo Preenchimento



WWW.I LUMAC.COM.BR

CNPJ: 49.872.306/0001-27

sac@ilumac.com.br

(14) 3213-1100



Empresa Brasileira



**NOSSOS PRODUTOS DEVEM SER
INSTALADOS E CONFIGURADOS
POR TÉCNICOS QUALIFICADOS.**