

C-9105R

**MANUAL DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO DO DETECTOR DE FEIXE
CONVENCIONAL(Emissão 2.01, fevereiro 2006)**

Conteúdo

I. Geral.....	1
II. Características.....	1
III. Especificações técnicas.....	1
IV. Estrutura e princípio de operação.....	5
V. Montagem e Instalação Elétrica.....	6
1. Condições de ambiente para instalação	
2. Altura de montagem e Posição	
3. Montagem	
4. Instalação elétrica	
VI. Comissão	14
VII. Precauções.....	15
VIII. Operação.....	15
1. Informações de leitura	
2. Definições de níveis de sensibilidade	
3. Definições de tipo de dispositivo	
4. Outras funções	
IX. Identificação e solução de problemas.....	17
X. Manutenção.....	18
XI. Acessórios	18
Apêndice 1 Advertências.....	19
Apêndice 2 Garantia.....	19

I Geral

Detector reflexivo de feixe convencional C-9105R (nas partes que seguem denominado o detector) é um detector de fumaça de feixe infravermelho reflexivo não endereçável, que deve ser usado junto com um refletor. O número de refletor(es) para ser usado (um ou quatro) depende da distância a partir do detector.

Com um excelente microprocessador embutido, o detector tem forte capacidade de analisar e discernir O detector pode automaticamente executar o ajuste do sistema, compensações de variação dos dados do ambiente, e discernir o incêndio e falha através de algoritmos fixos, e indicar estes estado pelo LED e terminais de saída de sinal. Com novo e razoável projeto, aparência atrativa, ajustes flexíveis e métodos alinháveis, é fácil de instalar e ajustar. A sensibilidade do detector pode ser definida através de programador portátil em campo, decrescendo a demanda para limpeza das condições de campo, e ampliação das áreas de aplicação. O detector é aplicável a edificações históricas, armazéns, grandes estoques, centros comerciais, centros de lazer, salas de exposição, saguões de hotéis, casas de impressão, fábricas de roupas, museus e prisões, etc, assim como locais onde existem pequenas partículas de fumaça.

II Características

- (1) Faixa de Voltagem de operação larga, grandes áreas monitoradas
- (2) Combinação de partes de emissão e recepção torna a montagem fácil e percurso ótico exato
- (3) Microprocessador embutido permite um discernimento inteligente do alarme de incêndio e falha
- (4) O detector pode calibrar automaticamente, que garantirá que uma pessoa ajuste completamente em um pequeno período de tempo. Também é conveniente para operar.
- (5) Função de auto diagnóstico pode monitorar falha interna.
- (6) Compensação automática para fatores de enfraquecimento de sinais recebidos, assim como contaminação por poeira, excursões de posicionamento e envelhecimento do transmissor.
- (7) Tem contatos de saídas passivas para alarme de incêndio e falha.
- (8) Dois níveis de sensibilidade podem ser definidos no campo.

(9) O percurso ótico do detector é projetado com forte capacidade de contra interferência.

(10) SMT processando tecnologia.

(11) Aparência atrativa e decente

III Especificações Técnicas

1. Voltagem de funcionamento: 15VDC~28VDC

2. Corrente de energia:

Corrente de comissão $\leq 20\text{mA}$

Estado de espera $\leq 12\text{ mA}$

Estado de alarme $\leq 22\text{ mA}$

3. Saída de contato de alarme de incêndio e falha:

Relê de Alarme de incêndio: Capacidade de contato 28V/2ª, que é aberto normalmente em estado normal e fechado em estado de alarme de incêndio.

Falha Relê: Capacidade de contato 28V/2ª, que é normalmente aberto em estado normal e fechado em estado de falha.

4. Ângulo de ajuste: $-6^\circ \sim +6^\circ$

5. Dependência ângulo de orientação de percurso ótico: $\pm 0.5^\circ$

6. Nível de sensibilidade:

Nível 1: sensibilidade elevada.

Nível 2: sensibilidade média.

7. Indicação do Estado do detector:

Comissão: LED verde e LED amarelo estiverem acesas ou piscando de uma certa maneira.

Vide detalhes na Seção VI Comissão

Estado de monitoramento normal: LED Vermelho pisca periodicamente.

Incêndio: O LED Vermelho ilumina-se constantemente e o LED amarelo desliga-se. Alarme de incêndio deve ser excluído ao ligar novamente.

Falha: LED Amarelo ilumina-se constantemente. O detector exclui o sinal de falha automaticamente se a condição que esta causando a falha desaparecer.

Percurso ótico obscuro totalmente: O detector primeiro fornece um sinal de falha e liga o LED Amarelo. 20 segundos depois, se este alarmar incêndio, o LED vermelho se iluminará e o LED amarelo desligará. **Nota: neste caso, não significa que há incêndio. Após a ofuscação é removida, o detector exclui o sinal de falha automaticamente. Sinal de incêndio tem que ser excluído ao ligar o detector novamente.**

8. Ambiente de trabalho:

Temperatura: $-10^\circ\text{C} \sim +50^\circ\text{C}$

Umidade Relativa $\leq 95\%$, sem condensação

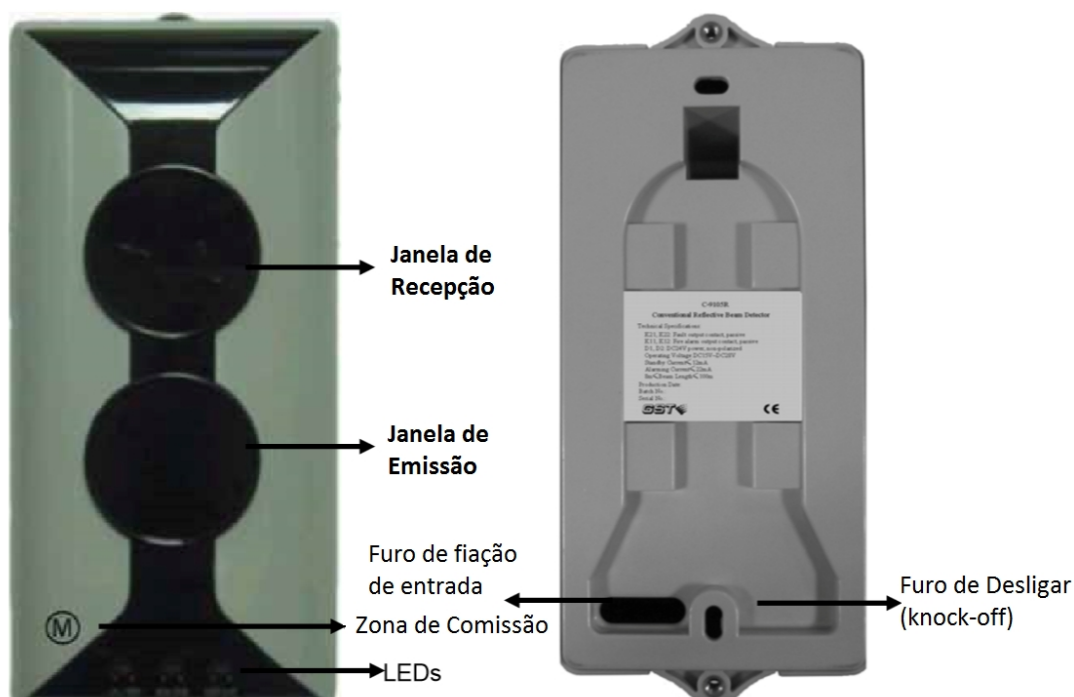
9. Área monitorada: Área de monitoração máxima: $14 \times 100 = 1400\text{m}^2$

Largura máxima: 14m

10. Comprimento de Percurso ótico: 8m~100m
11. Níveis de proteção:
Em ambiente comum, classificação de proteção de entrada é IP20.
Em ambiente especial, classificação de proteção de entrada é IP66 através de tratamento de **cola de selar(glue-seal)**
12. Dimensão: Comprimento: 206mm largura: 95mm espessura:95mm
13. Material e cor da caixa:
ABD, cinza
14. Peso: 350g
15. Distância dos furos de montagem: Distância para montagem embutida: 158mm
Distância para montagem superficial: 79mmx96mm

IV Estrutura e Princípios de Operação

(1)O aspecto do detector é mostrado na Fig. 1.



(2) Dispositivos internos dos detectores e posições a serem colcados são exibidas na Fig. 2.

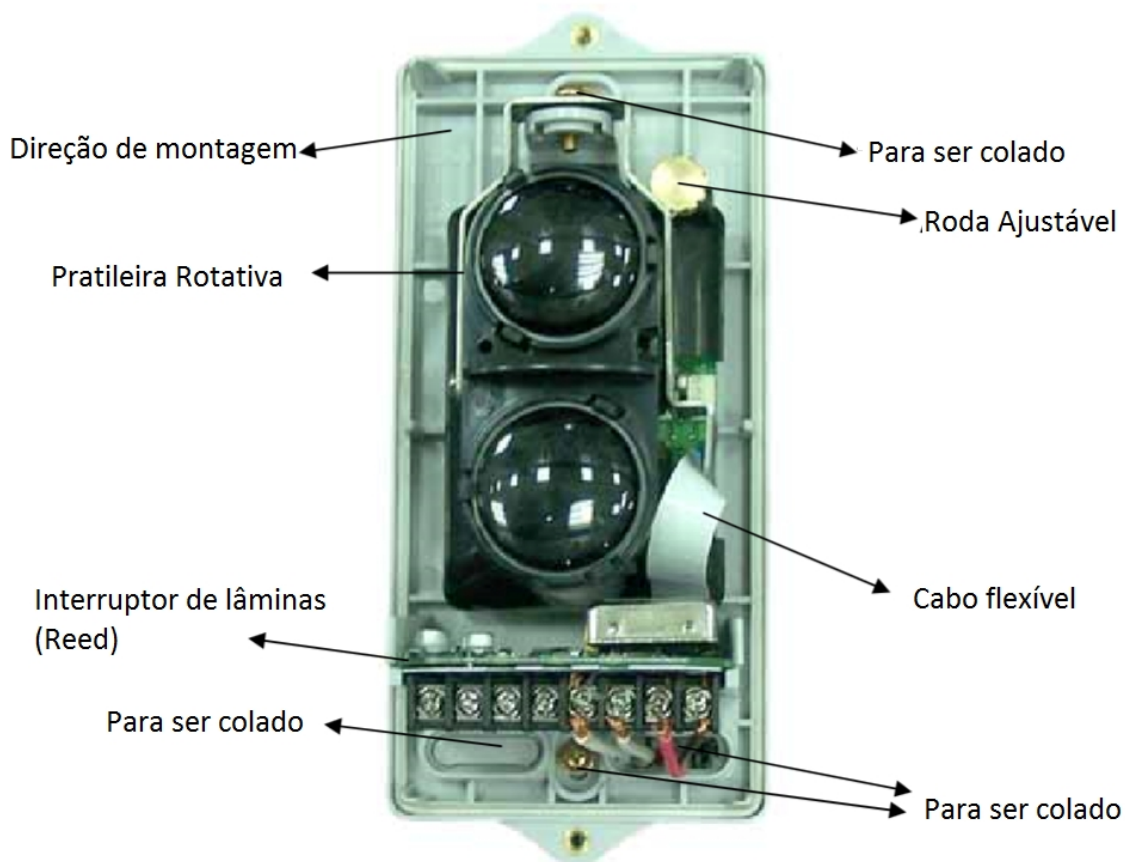


Fig. 2- Dispositivos internos e posições para serem coladas

(3) Princípios de operação

O detector e refletor são colocados de forma oposta. O detector inclui parte de emissão e de recepção. Feixe de infravermelho de certa intensidade enviado a partir da parte emitida é refletido pelos primas de ângulo certo do refletor e então recebido pela parte de recepção. A parte de recepção simultaneamente coleta e amplifica o feixe infravermelho retornado, analisa e discerne os sinais coletados através do seu microprocessador. Quando o detector está no estado de monitoramento normal, a intensidade do feixe infravermelho recebido pelas partes de recepção está estável em um determinado nível. Quando partículas de fumaça entram na área detectável, a intensidade de raios infravermelhos recebidas pela parte de recepção cai devido a dispersão de luz. Quando as partículas de fumaça alcança certa densidade, e a intensidade dos raios infravermelhos recebidos pela parte de recepção é reduzida abaixo do valor de limite pré-definido, o detector alarma incêndio, ilumina o LED vermelho, e fecha os contatos de saídas de incêndio passivas. Princípios de operação são mostrados na Fig. 3.

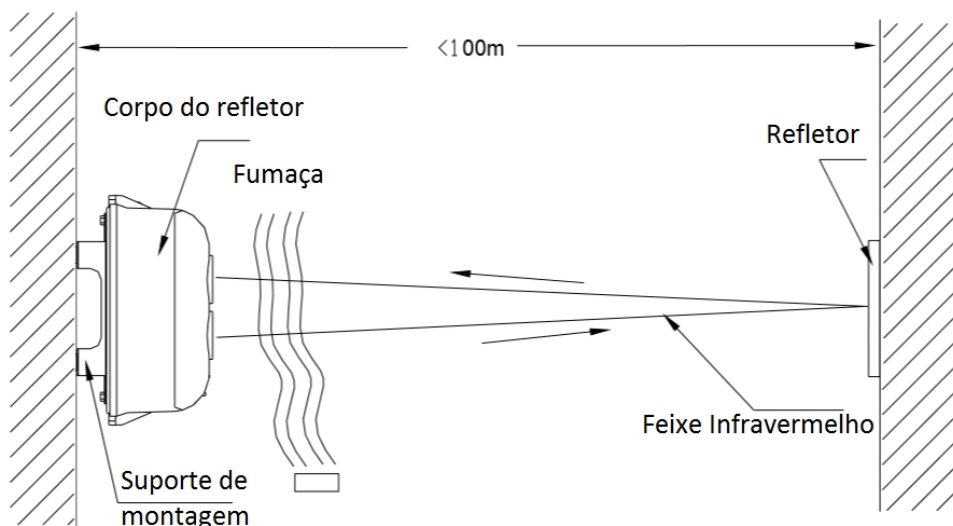


Fig. 3- Princípios de Operação

V Montagem e Instalação Elétrica

1. Condições de ambiente para instalação

O detector funciona no princípio de ofuscação de luz. Evitar qualquer ofuscação fixa ou em movimento nos percursos óticos quando instalado.

A parede para montagem do detector ou do refletor deve ser firme e lisa. O detector é montado verticalmente na parede. A parede pode parecer ser lisa, mas ondulações e irregularidade, podem ser alteradas pelo ambiente (na época de chuvas ou no inverno) e o instalador deve garantir que o detector não seja afetado por estes fatores. Se o detector for instalado na sustentação de prateleiras similares ao tubo de metal, garanta que a sustentação das prateleiras sejam fixadas firmemente.

Não cabe para localizações onde:

- Espaços de altura maior que 40m.
- Não é coberto.
- Espaços de altura menor que 1.5m.
- Onde há muita poeira, pó ou vapor
- É limpo normalmente, mas pode estar sujo em alguns casos especiais.
- Onde a temperatura é alta. **Nota: Temperatura na parte superior de oficinas com telhados transparente pode ser acima de 50°C quando há sol.**
- Não há acesso à manutenção.
- A parede de montagem ou encaixe é muito afetada por vibrações mecânicas.
- Há objetos fixados ou em movimento dentro de 1 m a partir do percurso ótico dos detectores.

- Há um campo magnético forte.

2. Altura de Montagem e posição

A altura de montagem do detector e refletor deve ser mais acessível pela fumaça na zona de feixe. As recomendações seguintes são para referência.

a) Quando altura do espaço não é maior que 5m, o detector e refletor devem ser montados nas duas paredes de frente 0.5m a partir do teto, vide figura 4.

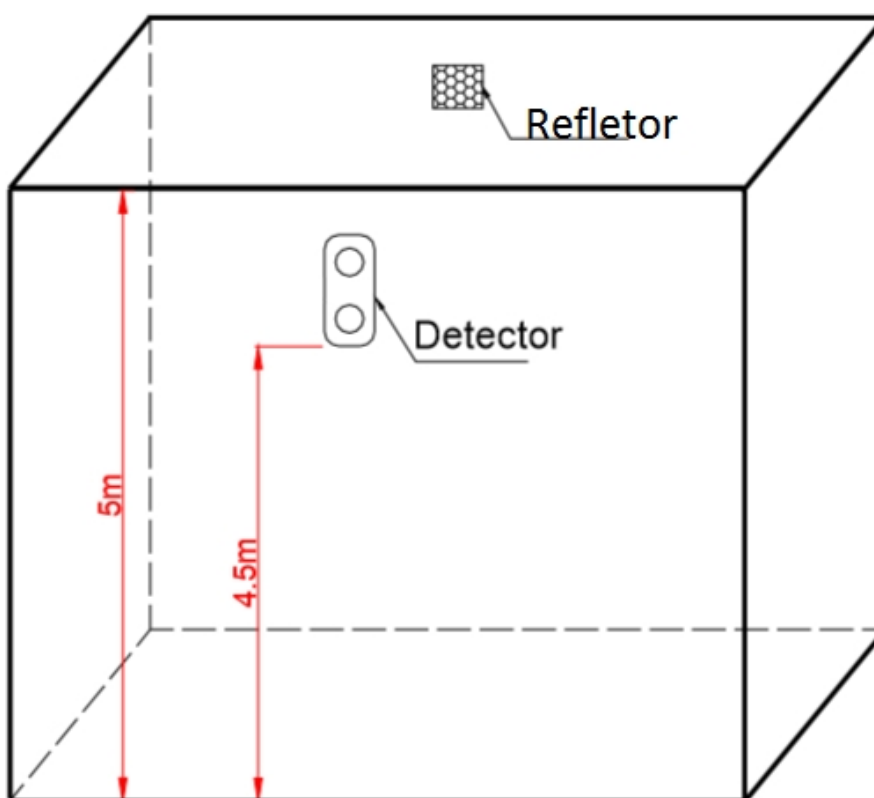


Fig. 4 Montagem

b) Quando altura do espaço for entre 5m e 8m, o detector e refletor deve ser montado nas duas paredes de frente 0,5m até 1m a partir do teto, vide fig. 5.

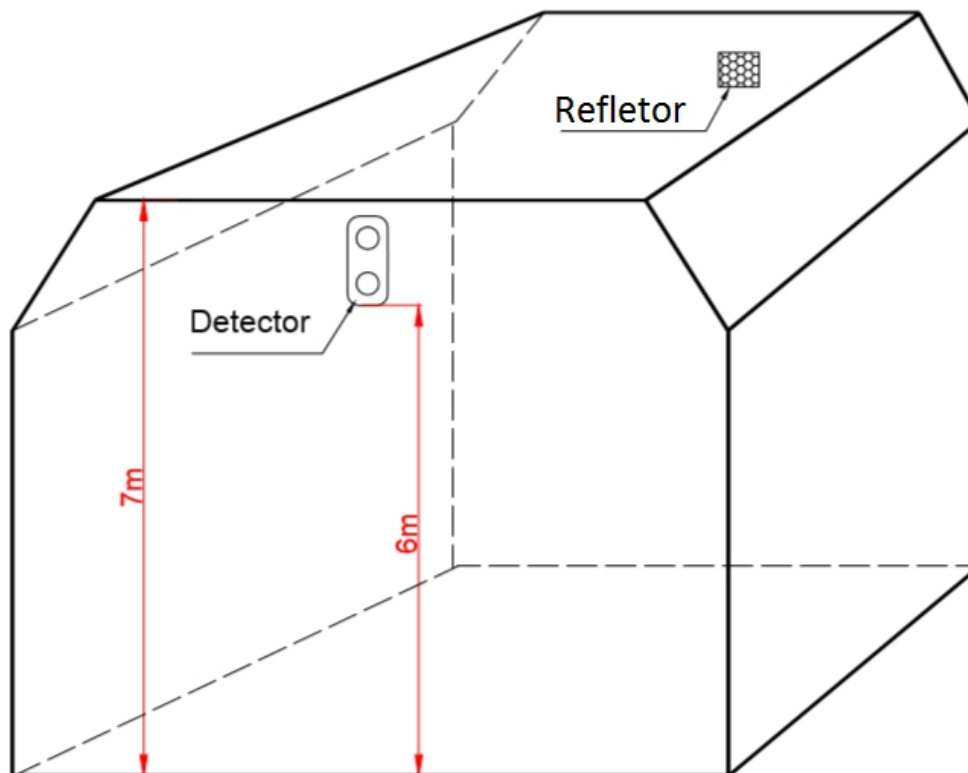


Fig. 5 Montagem

c) Quando altura dos espaços for mais que 8m, o telhado é normalmente **duas águas (gabled)** o sem teto, o detector e refletor devem ser montados em duas paredes de frente cerca de 8 m a partir do chão, garantindo que a distância vertical entre o detector e refletor e o topo da edificação seja mais que 0.5m , veja fig. 6. A distância deve ser 7m a partir do detector do chão

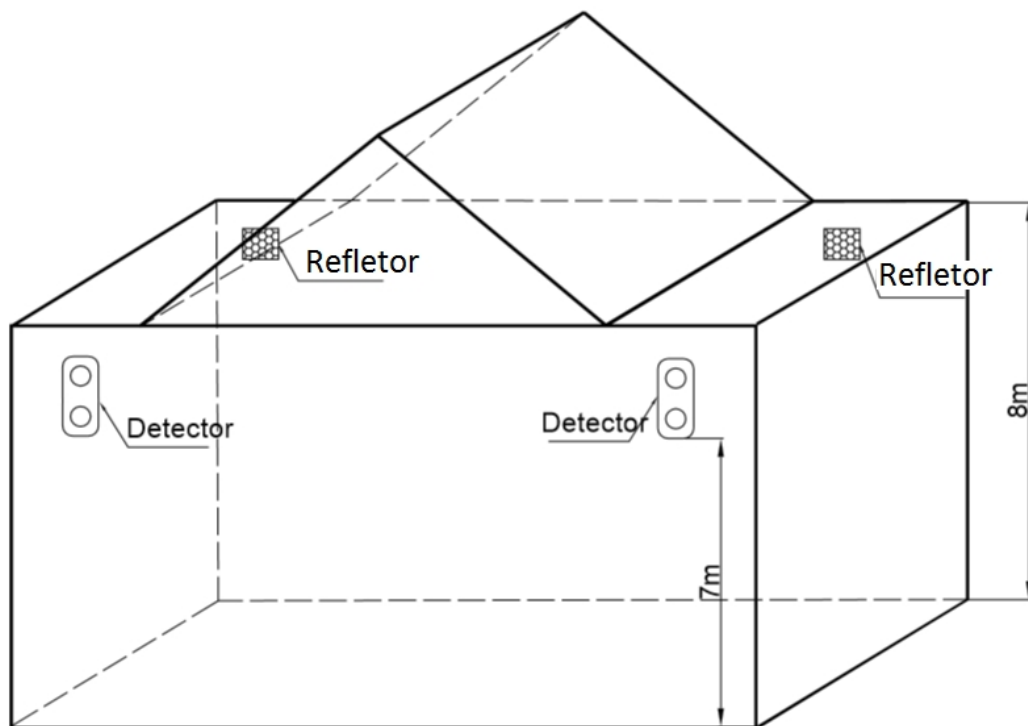


Fig. 6 Montagem

d) para estrutura **duas águas (gabled)** com altura de espaço cerca de 8m, o detector e refletor deve ser montado em duas paredes de frente 15m a partir da vida de **duas águas (gabled)**, vide figura 7.

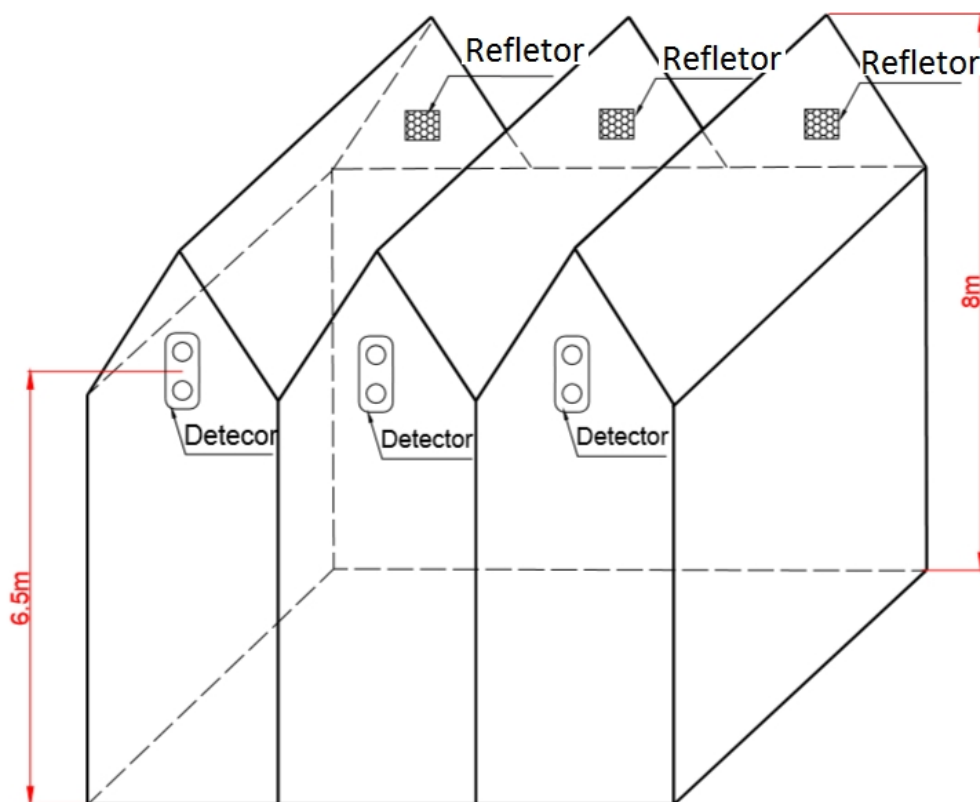


Fig. 7 Montagem

e) Se as imediações são de vidro ou plástico transparente, favor colocar o detector na parede sul da edificação. Se o detector não pode ser montado para o norte, então coloque-o na parede oeste. Para aplicações onde luz solares podem alcançar o detector após refletiva, favor considerar a montagem de um toldo sobre o percurso ótico do detector ou entre em contato com nossos campos de engenharia para solução.

3. Instalação

1) Definindo alturas para percurso ótico

Antes da instalação, você precisa definir a altura do percurso ótico primeiro ao definir o tipo de dispositivo do detector. O detector pode funcionar em dois níveis de altura. Quando distância de instalação entre o detector e o refletor não for menor que 40m (mas não mais que 100m), o tipo de detector deve ser definido em "54" (Padrão de fábrica). Quando distância de instalação entre o detector e o refletor é menor que 10 (mas não maior que 8m), o tipo de detector deve ser definido em "53". Veja Seção VIII Operação para detalhes configurando métodos.

2) Montagem de detector

Alinhar o detector e refletor horizontalmente em duas paredes de frente na área de montagem. Vide Fig. 8.

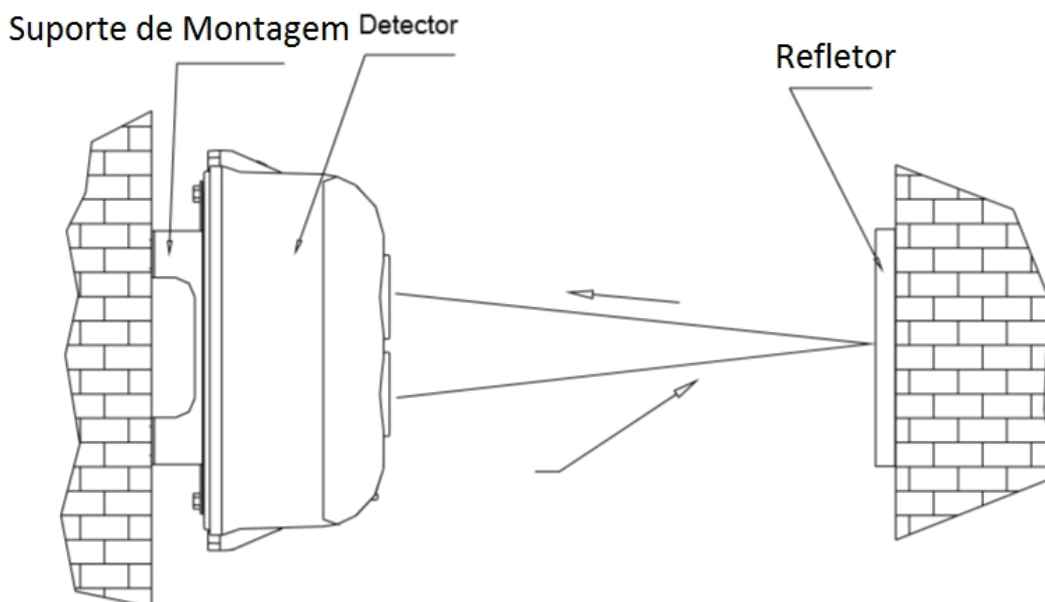


Fig. 8 Montagem

O detector pode ser montado na superfície de duas maneiras: com tubos de fiação embutidos ou tubos de fiação montados na superfície.

Nota: Antes da instalação, desligue o “Furo de desligar- Knock-off holes” (vide figura 1) na base do detector.

- (1) Tubo de fiação embutida
 - a. Remover a tampa superior do detector.
 - b. Alinhar a base do detector acima da caixa embutida e marque as posições de furos de montagem na parede.
 - c. Furar dois buracos nas posições marcadas, e empurre dois Ø6 parafusos de expansão de plástico para dentro.
 - d. Passe os fios através furo de fiação de entrada (wire-in) e furos de desligar (Knock-off holes) garantindo o comprimento dos fios no interior conveniente para conexão.
 - e. Encaixe a base do detector na parede com dois parafusos de expansão de plástico de Ø6 e arruelas.

Método de montagem é exibido na Fig. 9.

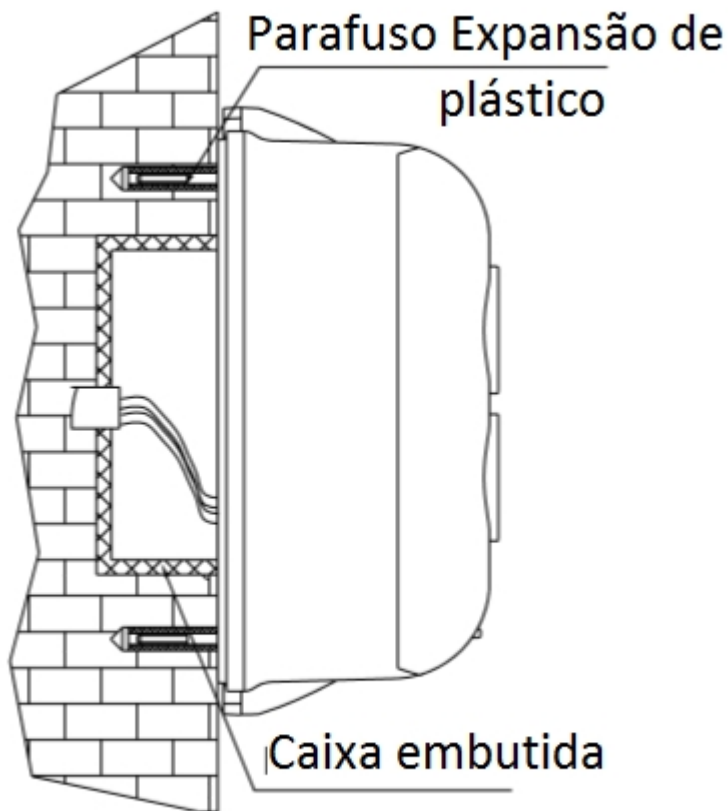


Fig. 9 Tubo de fiação embutido

- (2) Tubo de fiação montados na parede
- Coloque o suporte de montagem na posição pretendido para instalar o detector; marque a localização de quatro furos de suporte de montagem na parede.
 - Fure os buracos nas posições marcados e empurre os parafusos $\varnothing 6$ de expansão de plástico para dentro.
 - Encaixe o suporte de montagem na parede com quatro parafusos de expansão de plástico $\varnothing 6$ e arruelas.
 - Remover a tampa superior do detector, passe os fios através do furo de fiação de entrada (wire-in) e furos de desligar (Knock-off holes) garantindo o comprimento dos fios no interior conveniente para conexão.
 - Encaixe a base do detector ao suporte com dois parafusos M4X10 e arruelas.
- Métodos de montagem são exibidos na Fig. 10.

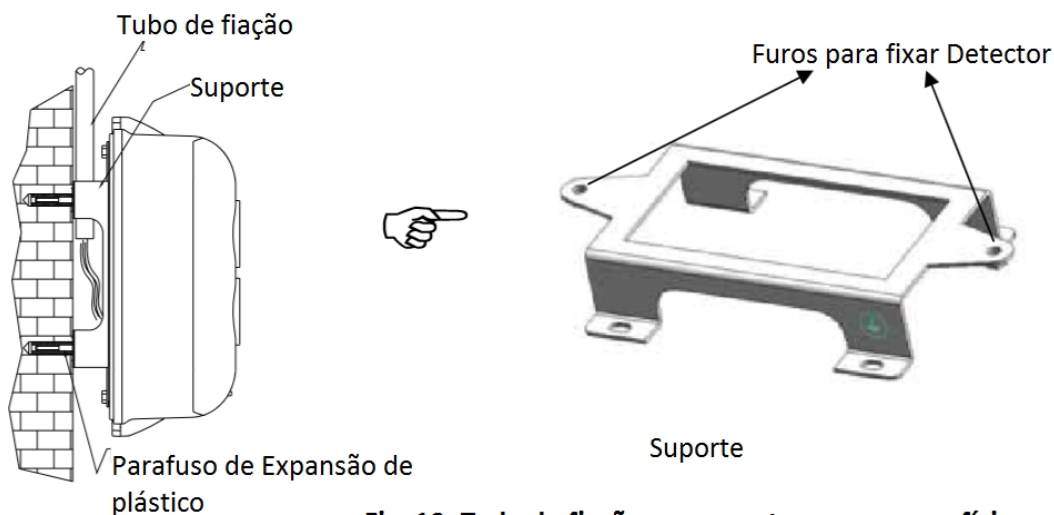


Fig. 10- Tudo de fiação para montagem na superfície

(3) Instalação do refletor

O refletor é montado na posição oposta ao detector mas alinhado com o mesmo. Quando a distância entre o detector e o refletor for maior que 8m (menor ou igual à 40m), um refletor é suficiente. Quando a distância é maior que 40m (menor ou igual à 100m), quatro refletores são necessários. Dois parafusos de extensão de plástico Ø6 são necessários para fixar um único refletor. Tamanhos de montagem são mostrados na Fig. 11a. Se quatro refletores são necessários, coloque-os perfeitamente como exibido na fig. 11b.

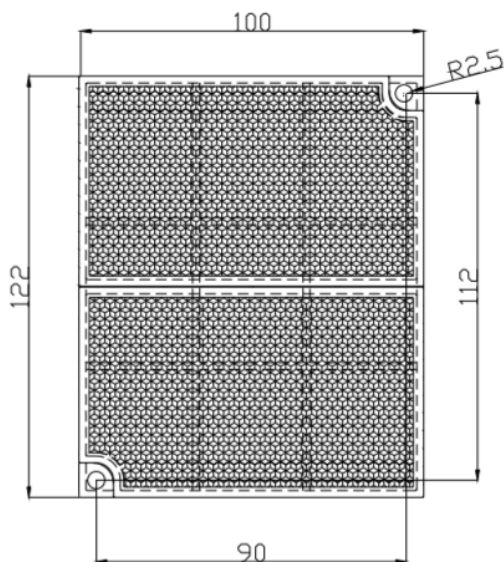


Fig. 11a - Refletor único

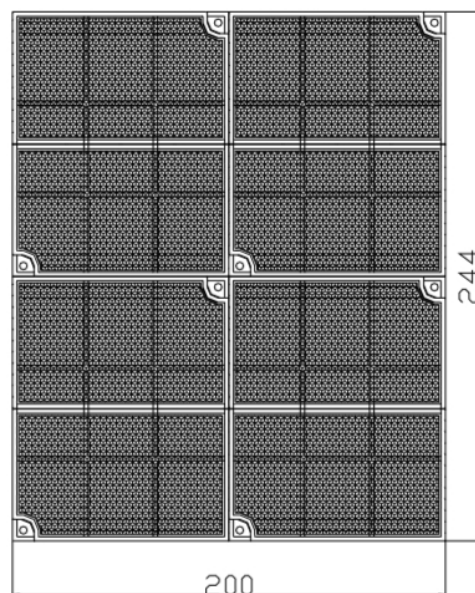


Fig. 11b- Quatro Refletores (sem escala)

(4) Cabos

Conectar fios de energia 24VDC (sem polaridade) ao terminal D1 e D2 do detector no campo. Terminal K11 e K12 são contatos de saída passível de incêndio e K21 e K22 são contatos de saída passíveis de falha. O refletor não precisa de conexão com fios. Terminais são mostrados na figura 12.

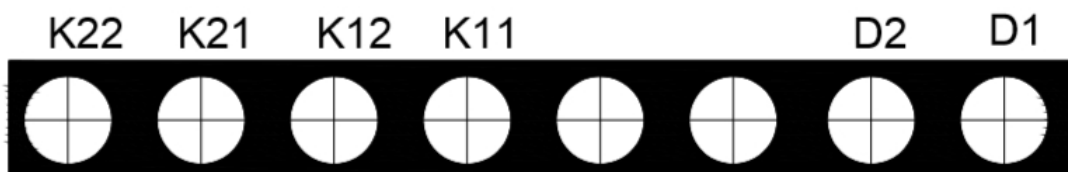


Fig. 12 Terminais

Instalação elétrica: Par trançado com seção transversal não inferior que 1.0mm² para fiação de sinal conectando com K11,K12,K21 e K22. 227IEC 01 cabo com seção transversal não inferior a 1.5mm² para cabos de energia conectando com D1 e D2.

Nota: se o detector for montado em um ambiente especial onde há ligeira poeira ou onde é úmido, selar as quatro posições montadas exibidas na fig 2(dois furos de montagem e dois furos de entrada de fiação de entrada (wire-in)) com cola de vidro ou gel de sílica após o detector ser fixado e a instalação elétrica for terminada para assegurar o funcionamento do detector de forma estável.

VI Comissão

1. Passos:

- 1) Retire as membranas protetoras cuidadosamente da superfície do refletor e da tampa do detector. Não risque ou contamine suas superfícies.
- 2) Remover a tampa superior do detector, e ligue o detector com 24VDC. Dois minutos depois, coloque o imã da ferramenta comissão perto do interruptor de lâminas –reed- (em torno do LED vermelho) da placa de interface do detector. Pode haver dois casos com os LEDs:
 - a. LED Verde pisca.
 - b. LED verde aceso continuamente.

Retire a ferramenta comissão.

- 3) Se o LED verde pisca, significa que a luz recebida muito fraca (quanto menor a frequência de piscadas, mais fraco é o sinal de luz recebido). Sintonizar a roda de regulação e o suporte rotativo no detector para alinhar o feixe de luz até o LED verde ficar aceso continuamente, exibindo que a luz recebida pelo detector é forte. Então pare a regulação e entre no passo 4. Se o LED Verde ilumina-se continuamente, significa que a luz recebido é muito forte, você pode ir direto para o passo 4).

Nota: Observar o percurso ótico do detector cuidadosamente para garantir que o sinal de luz recebido é refletido pelo refletor em vez de ofuscações tipo parede, teto ou pilares. Se incerto, verifique ao cobrir o refletor com objetos opacos.

- 4) Coloque no topo da tampa gentilmente. Parafuse os dois parafusos na tampa.
- 5) O LED verde iluminará continuamente Coloque o imã de ferramenta de comissão



perto da zona marcada até o LED amarelo iluminar-se continuamente, então remova a ferramenta comissão rapidamente e garanta que não há obstrução no percurso ótico. Cerca de 5 segundos depois, o detector começa a ajustar automaticamente. LED Amarelo piscando significa luz fraca, LED verde piscando significa luz forte. Depois de 10 segundos, se o LED vermelho, Led amarelo e LED Verde piscarem alternadamente, isto significa que o detector falhou ao ajustar automaticamente e não pode entrar no modo de monitoramento normal. Favor abrir a tampa superior do detector e fazer os ajustamentos novamente a partir do passo 2). Se o LED amarelo e LED verde não iluminarem mais, e o LED vermelho piscar periodicamente, isto significa que o detector está na melhor posição e entrou no estado de monitoramento normal. A comissão esta encerrada.

2. Teste de Alarme de Incêndio

Após o detector estar em estado de monitoramento normal por 20 segundos, cobrir a janela de recepção e janela de emissão com um filtro de luz IR (favor usar a parte para testes de alarme de incêndio), o detector deve alarmar incêndio em 30segundos e o LED vermelho deve ligar-se. Contato passivo de incêndio é fechado Removendo o filtro, o detector deve entrar no estado de monitoramento normal sem alarmar incêndio ou falha.

3. Teste de Falha

Cobrir a janela de emissão e recepção do detector rapidamente com o filtro de luz IR(a parte para comissão) para obscurecer o percurso ótico, e o LED amarelo do detector deve ser ligado. Remova o filtro imediatamente o LED amarelo deve ser desligado.

4. Detectores Falhados

Durante o teste, reparar os detectores de falhas de acordo com as direções na Seção IX Identificação e Resolução de problemas e X Manutenção, e teste novamente. Se eles falharem novamente, retorne eles para fabrica para reparar.

VII Precauções

- (1) Ligar somente após todos os dispositivos serem bem conectados.
- (2) Ajustamento deve ser feito ao detector após instalação e manutenção.
- (3) Não mover o detector enquanto a janela de recepção e a janela de emissão estiverem cobertas com o filtro de luz IR.
- (4) Durante o ajustamento, o detector pode dar sinais de falhas (contato de saída passivo de falhas esta fechado), mas isto não afetará o ajustamento.

- (5) A base do detector deve ser fixada diretamente em uma sólida parede ou estrutura que não será deformada por vibrações. Qualquer material deformável como cartão, placa de plástico, placa de espuma ou placa de madeira fina não devem ser colocados entre a base e a parede ou suporte.

VIII Operação

Tipos de dispositivos e níveis de sensibilidade do detector pode ser definidos com P-9910B Programador portátil. Abra a tampa superior do detector, conecte um cabo I²C de programador portátil (Cabo PS/2) com XT3 do detector. Ligue a energia do programador portátil, dar entrada 2,5,9 e *Função (Function)* Chave para entrar no modo de programação I²C, a tela mostra um "0". Após a realização das operações necessárias, dar entrada 2,5,9 e *Função (Function)* Chave para sair do modo de programação I²C e retornar ao estado de inicialização.

1. Informações de leitura

O programador portátil pode convenientemente adquirir informações originais como nível de sensibilidade e tipo de dispositivo. Veja detalhes abaixo:

- Entre no modo de operação I²C, a tela exibe um "0".
- Pressione *Teste (Test)*, a tela exibirá um código de endereço do detector (número definido de fábrica, sem sentido para uso atual).
- Pressione *Cima (up)*, a tela exibirá o nível de sensibilidade e tipo de dispositivo na sequência.
- Pressione *Baixo(down)*, a tela exibirá o conteúdo acima em sentido oposto.

2. Definições dos níveis de sensibilidade

Programador portátil pode definir dois níveis de sensibilidade para o detector. 2 é um nível de sensibilidade um. 3 é nível de sensibilidade 3. Veja os detalhes abaixo:

- Entre no modo de programação I²C do programador portátil, a tela exibirá um "0".
- Fornecer senhas de desbloqueio e pressionar chave Limpar (clean), o cadeado é aberto.
- Pressione *Função (Function)*, e então a figura "3", a tela mostrada um "-".
- Fornecer os níveis de sensibilidade a serem definidos e pressionar *Programa (program)* para começar a programação. A tela exibirá um "P" se a programação for bem sucedida, caso contrário, mostrará um "E".
- Pressione a chave *Limpar (clean)*, a tela exibirá um "0", e você pode continuar com outras operações.

3. Definições de tipo de dispositivo

Você pode também definir o tipo de dispositivo do detector pelo programador portátil. Veja as operações detalhadas abaixo:

- Entrar no modo I²C do programador, a tela exibirá um "0".

- Fornecer senhas de desbloqueio e pressionar chave Limpar (clean), o cadeado é aberto.
- Pressione *Função (Function)*, e então a figura "4", a tela mostrada um "-".
- Fornecer os tipos de dispositivos, pressionar *Programa (program)* para começar a programação. A tela exibirá um "P" se a programação for bem sucedida, caso contrário, mostrará um "E".
- Pressione a chave *Limpar (clean)*, a tela exibirá um "0", e você pode continuar com outras operações.

4. Outras funções

1) Compensação automática de luz

Quando há poeira no ambiente de trabalho do detector por algum tempo, a janela de emissão, janela de recepção e refletor serão cobertos com poeira, que afetara a operação normal. A fim de resolver este problema, nos projetamos a função de compensação automática de luz. Quando há poeira na janela, o detector pode discernir a quantidade de poeira e compensar o sinal recebido atrás do programa e circuito interno para garantir que o detector possa continuar operando normalmente. O detector fornece sinal de falha através do contato de saída e indicador quando poeiras na lente e na superfície do refletor atingem um certo nível e a compensação de luz atinge o limite para o detector operar normalmente.

2) Auto diagnóstico no sinal ótico

O detector tem funções de verificar a emissão, recepção e amplificação do circuito. Quando já uma falha nestas três partes do circuito durante operação, o detector gerará falha de informação.

IX Identificação e resolução de problemas

Problemas comuns e métodos de reparos são como a seguir:

Tabela 1

Problemas	Razões	Métodos de Reparo
Indicadores de funcionamento não acenderam após inicialização	a)24V Desligue. b)Indicadores de funcionamento danificados. c)Supresso transitório VD12 danificado. d)Decomposição Diodo VD1, VD2, VD10, VD11 resultando em um curto circuito com o aterramento. e)N1,N2 danificados.	Se os problemas foram mencionados em a)~e), substituir o componente com problema. Se em f), conectar novamente do jeito certo.

	f) O cabo flexível interno não foi conectado ou não for conectado corretamente.	
Indicador de falha iluminado constantemente após inicialização	Tipo de dispositivo errado.	Definir o tipo de dispositivo 53 ou 54 novamente de acordo com a Seção VII Operação.
LED Verde pisca constantemente após inicialização	a) diodo emitindo ou circuito danificado. b) Fotodiodo ou amplificação do circuito danificado	Substituir o componente com problema.
Fornecer um sinal de falha após um período normal	O detector não pode operar normalmente	Faça Comissão uma vez mais.
Relatórios de alarme de incêndio após um período de operação, falha no detector de alarmes após reinicialização	O detector se desviou devido a vibrações externas	Faça Comissão uma vez mais.
Sinal de incêndio não pode ser zerado	a) Há obstruções no percurso óptico entre o detector e o refletor. b) B) o ângulo do percurso óptico foi alterado e precisa ser alinhado novamente. c) C) o emissor de diodo ou circuito danificados d) O fotodiodo ou amplificadores de circuito danificados. e) Relê ou circuito de controle danificados	Se os problemas mencionados em a),b), faça comissão novamente. Se em c),d), substituir o componente com problema

X Manutenção

- (1) Se o detector fornecer sinal de falha depois de operar por um longo período, primeiro verifique se o detector está danificado ou não, e garanta que o mesmo está fixado na parede ou outra fixação. Então verifique se é uma acumulação de poeira e a excursão posicional, causando a falha de compensação, então considere outros tipos de falha.
- (2) Se a janela de emissão, janela de recepção e superfície do refletor são encontrados contaminados, limpe-os com um pano macio e álcool (evitar raspagem). Nunca usar água ou outra química. Fazer comissão novamente no detector após limpeza.
- (3) Se o detector é produto de proteção contra incêndio, cujas operações devem ser bem gravadas pelo pessoal em serviço e de outros turnos.
- (4) Pessoal em serviço deve ser familiarizado com as funções e operações de processo do dispositivo a fim de evitar erros de funcionamento.

(5) Funções de teste de alarme uma vez a cada meio ano.

XI Acessórios

Acessórios fornecidos com o detector são os seguintes.

4 parafusos de expansão de plástico Ø6.

Uma prateleira.

Um filtro de luz IR.

Dois M4X10 parafusos cabeça cavidade cruciforme.

Seis Ø4 arruelas

Uma ferramenta comissão.

Apêndice Advertências

Limitações do Detector de fumaça

O detector de fumaça é projetado para desencadeamento e inicialização de equipamentos de emergência de incêndio, mas este só funciona quando correspondente com outros equipamentos. Instalação deste detector de fumaça deve obedecer aos códigos elétricos e normas no seu país.

O detector de fumaça não pode operar sem energia. Este não funcionará se a energia for cortada por qualquer motivo.

O detector de fumaça pode não sentir incêndio quando a fumaça não pode alcançá-lo, assim como em chaminés, nas paredes, nos telhados, ou no outro lado de portas fechadas.

O detector também pode não sentir um incêndio em outro nível da edificação. Portanto, detectores devem ser colocados em cada nível do edifício.

Todos tipos de detectores de fumaça tem limitações. Devido ao desenvolvimento de incêndios em diferentes maneiras e são muitas vezes imprevisíveis no seu crescimento. É impossível prever que tipo de detector fornece primeiras advertências. Nenhum tipo de detector de fumaça pode sentir cada tipo de incêndio todas as vezes. De um modo geral, detectores pode não alertar você sobre incêndios causados por medidas insuficientes de segurança, explosões violentas, vazamento de gás, armazenamento inadequado de matérias infláveis como solventes outros riscos de segurança, incêndios premeditados ou crianças brincando com fogo. O alarme de detector de fumaça usado em ambientes de altas velocidades irão retardar devido à diluição de fumaça pelo fluxo de ar frequente e rápida. O que e mais, o detector de fumaça tem que ser mantido frequentemente porque irão ter mais contaminação de poeira.

O detector de fumaça não durará para sempre. De forma para manter o detector operando em ótimas condições, favor manter o equipamento continuamente de acordo com as recomendações do fabricante e códigos e leis relativos do país. Tomar medidas específicas de manutenção, com base em diferentes ambientes. O detector de fumaça contem partes eletrônicas. Apesar de ser feito para durante um período longo, qualquer destas partes podem falhar a qualquer momento. Portanto, teste seu detector de fumaça pelo menos a cada 6 meses de acordo com os códigos e leis nacionais. Qualquer detector de fumaça, dispositivos de

alarme de incêndio ou qualquer outro componente do sistema deve ser reparado ou substituído desde que falhem.

Instalação Do Detector Linear AFC9105R em Conjunto com a Central AFSLIM através do módulo AF109005.

Cada módulo AF109005 pode receber apenas uma unidade do detector AFC9105R

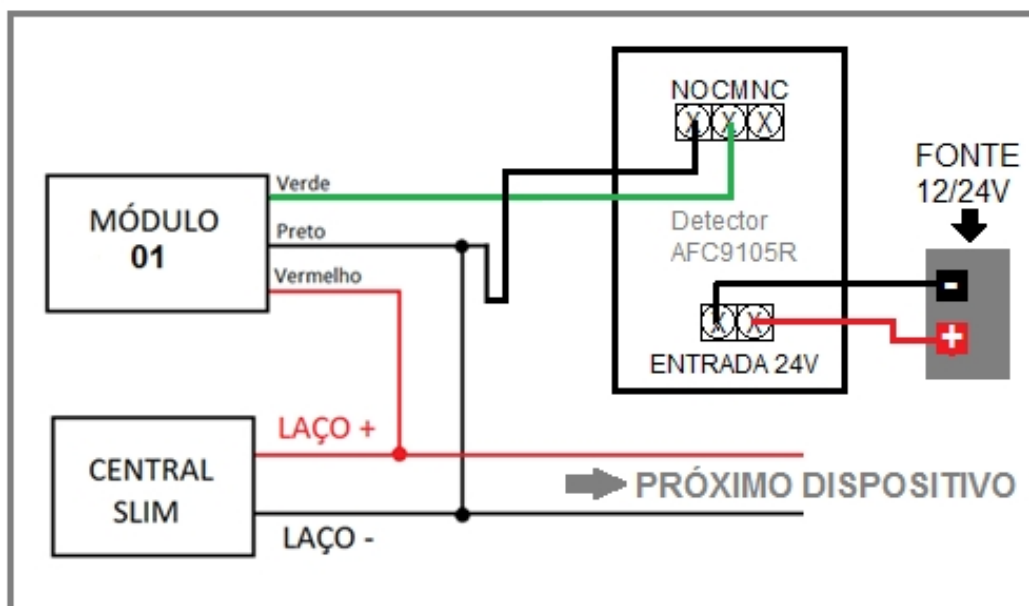
Desligue o laço da central e abra o acionador manual, retirando o parafuso frontal e acesse os fios de ligação.

Com o auxílio de conectores de múltipla ligação, ligue o fio verde, que sai do módulo junto ao borne de ligação pertencente ao detector, grafado como **“CM” (Comum)**

O fio preto, que sai do módulo AF109005, deve ser conectado junto ao borne do relé pertencente ao detector, grafado como **“NO” (Normal-Open) (Normal Aberto)**. Este fio preto também deve ser conectado no fio negativo (preto) pertencente ao laço da Central de Alarme de Incêndio AFSLIM.

O fio vermelho, que sai do módulo AF109005, deve ser conectado somente no fio positivo (vermelho) pertencente ao laço da Central de Alarme de Incêndio AFSLIM.

É possível de visualizar este esquema de ligação na figura abaixo.



Observações:

Sempre consulte o manual da central de alarme de incêndio AFSLIM antes de realizar a instalação de qualquer equipamento em conjunto com a central.

Depois de instalado o ultimo equipamento da linha de detecção, deve-se inserir um resistor de final de linha de $4K7\Omega$ (1/4W).

Cada detector é endereçado individualmente, ou seja, cada um terá seu nome próprio configurado na Central de Alarme de Incêndio. Este endereçamento se dá através do módulo de endereçamento, para configurar o endereço que cada módulo fornecerá ao detector, deve-se seguir as coordenadas abaixo.

Abra o módulo, soltando o(s) parafuso(s) que estão em seu invólucro.

Localize os jumpers de configuração grafados com **+1, +2, +4, +8, +16, +32**.

Para fazer o endereçamento de um ponto é usada a combinação das somas dos valores acima. Por exemplo, para configurar um dispositivo como ponto 30 é preciso selecionar os valores **+2, +4, +8, +16**. Esses valores somados dão **30**.

Para visualizar a tabela completa de possíveis combinações de pontos e também as configurações de nomenclatura de cada equipamento, é necessário observar o manual da central AFSLIM e o manual do módulo AF109005. Cada laço da Central de Alarme de Incêndio AFSLIM pode receber, no máximo, 32 equipamentos.

Instalação Do Detector AFC9105R em Conjunto com a Central AFIRIS OU AFIRIS-SIMPO através do módulo AFMINP.

Cada módulo AFMINP pode receber apenas uma unidade do Detector AFC9105R.

Desligue o laço da central, abra o acionador manual, retire o parafuso frontal e acesse os fios de ligação.

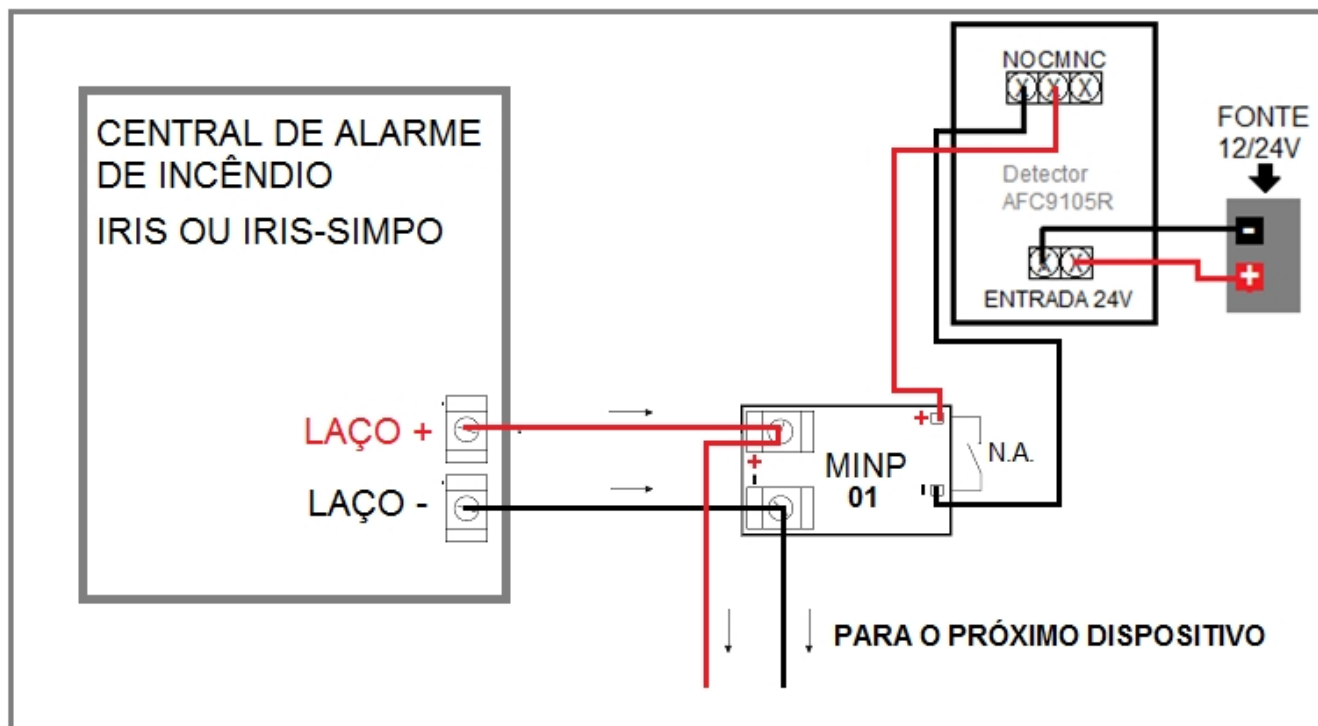
Com o auxílio de conectores de múltipla ligação, ligue o fio vermelho, que sai do módulo AFMINP, junto ao borne que vai para o relé pertencente ao detector, grafado como comum **“CM”**.

O fio preto, que sai do módulo AFMINP deve ser conectado no borne que vai para o relé pertencente ao detector, grafado com o número **“NO” (Normal Aberto) (Normal Open)**.

Feito isso, ligue o fio vermelho positivo (pertencente ao laço da Central AFIRIS ou AFIRISSIMPO), no borne de ligação positivo pertencente ao módulo MINP. Por ultimo ligue o fio preto negativo (pertencente ao laço da Central AFIRIS ou AFIRISSIMPO) no borne de ligação negativo pertencente ao módulo MINP.

Consulte o manual técnico da central de alarme de incêndio IRIS ou IRIS-SIMPO para configurar e endereçar o módulo em conjunto com o detector.

Abaixo segue a imagem demonstrativa do esquema de ligação



Instalação do Detector AFC9105R em Conjunto com a Central AFFPD7024+D7039 através do módulo AFD7044.

Cada módulo AFD7044 pode receber apenas uma unidade do detector linear AFC9105R.

Desligue o laço da central, abra o acionador manual, retire o parafuso frontal e acesse os fios de ligação.

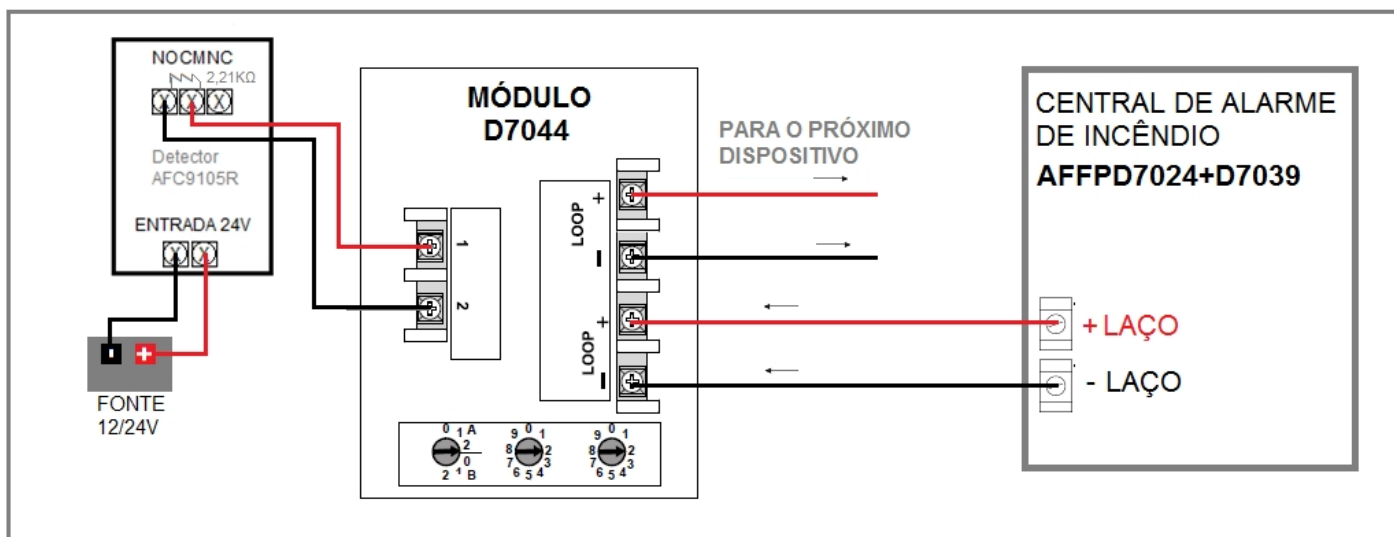
Pegue um fio e ligue uma de suas extremidades no borne número “1” pertencente ao módulo AFD7044 e a outra extremidade deve ser conectada junto ao borne que vai para o relé pertencente ao detector, grafado como “**CM**” (**COMUM**).

O outro fio deve ter uma de suas extremidades ligadas no borne número “2” pertencente ao módulo AFD7044 e a outra extremidade deve ser conectada junto ao borne do relé pertencente ao detector, grafado como “**NO**” (**NORMAL OPEN**) (**NORMAL ABERTO**).

Feito isso, ligue o fio vermelho (positivo) pertencente ao laço da Central AFFPD7024+D7039 no borne de ligação positivo pertencente ao módulo D7044. Por ultimo ligue o fio preto (negativo) pertencente ao laço da Central AFFPD7024+D7039 no borne de ligação negativo pertencente ao módulo D7044.

Finalizada a ligação, insira um resistor de fim de linha de 2,21 k Ω entre os bornes Comum e Normal aberto, pertencentes ao relé do detector.

Abaixo pode-se visualizar o esquema de ligação.



Depois de fixado os fios de ligação da botoeira junto ao módulo, deve-se definir o número de endereço do módulo que será transformado em um nome a ser configurado na central de alarme de incêndio.

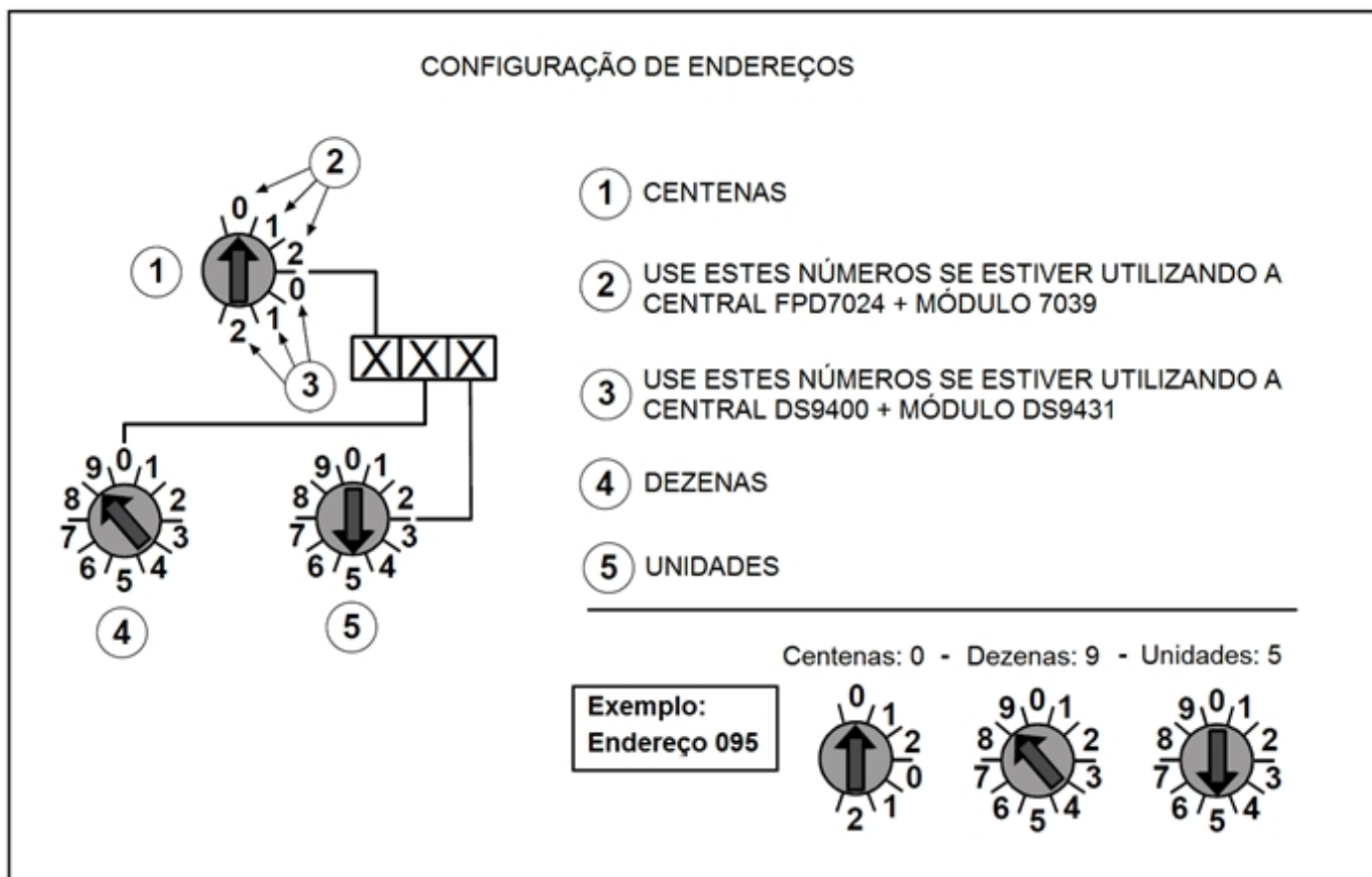
Identifique os ponteiros rotativos pertencentes ao módulo D7044, localizados abaixo dos bornes de ligação à rede elétrica. Após encontra-los, deve-se estabelecer uma numeração para cada equipamento instalado, rodando os ponteiros. CADA UNIDADE DE EQUIPAMENTO DEVE TER SUA NUMERAÇÃO PRÓPRIA, NÃO PODENDO REPETIR A MESMA NUMERAÇÃO EM DOIS EQUIPAMENTOS.

Pode-se configurar qualquer numeração nos equipamentos entre 9 e 255 quando o laço é do tipo B e quando o laço é do tipo A, pode-se configurar qualquer numeração de 9 até 128.

ATENÇÃO: Se quiser modificar a numeração do endereço pertencente ao equipamento, deve-se realizar a alteração com a Central de Alarme de Incêndio DESLIGADA. Caso faça com a central ligada, a mesma não identificará a alteração no endereçamento até que desliguem e liguem a central.

Abaixo segue imagem dos ponteiros rotativos de endereçamento, deve-se utilizar uma chave de fenda de ponta plana para realizar a movimentação dos ponteiros rotativos.

Lembrete: Endereços válidos: Classe B: de 9 até 255 e Classe A: de 9 até 128.



Depois de instalar a fiação e configurar os endereços dos módulos, deve-se configurar o nome que este equipamento receberá e que aparecerá no visor de LCD da central de alarme de incêndio, quando o acionador manual entrar em alarme. Para realizar esta configuração, consulte o manual da Central de Alarme de Incêndio FPD7024+D7039.

Após a configuração do nome do acionador, teste o equipamento.