SKYFIRE
PRODUTOS E SISTEMAS CONTRA INCÊNDIO

JTYL-TD

Detector de Fumaça Linear (BEAM) Convencional

➢ DESCRIÇÃO GERAL

O detector linear é composto por um emissor/receptor e uma placa refletora, que são montados em paredes opostas da área protegida e entram em operação a partir de um determinado grau de fumaça. É um tipo de detector de fumaça óptico linear que pode ser usado nas áreas onde a fumaça surge antes de um incêndio, especialmente nos locais de amplo espaço, e longas distâncias tais como, centros de exposição, armazéns, túneis, mercados, estações de energia, siderúrgicas, etc.

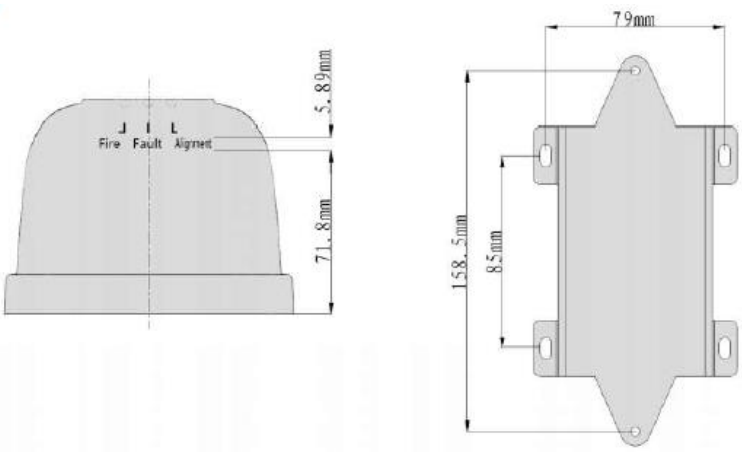
➢ CARACTERÍSTICAS

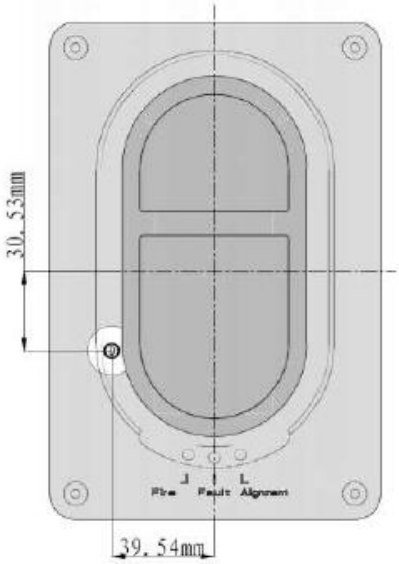
- Instalação simples e de menor custo do detector e refletor.
- Fácil e rápida configuração por indicação visual através de display de 7 segmentos.
- Possui laser integrado, facilitando o comissionamento e ajuste do detector

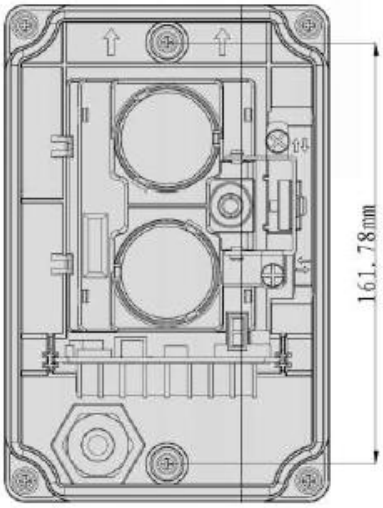
➢ ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Tensão de trabalho	20 V a 28 V DC
Corrente em repouso	≤ 23mA
Corrente em atividade	≤ 33mA
Temperatura de trabalho	-10°C ～ +50°C
Distância de detecção	08 – 100 metros
Dimensões	190,87 x 126,87 x 91,96 mm
Peso	350g
Grau de proteção	IP30
Cor	Branco
Umidade relativa	≤ 95%

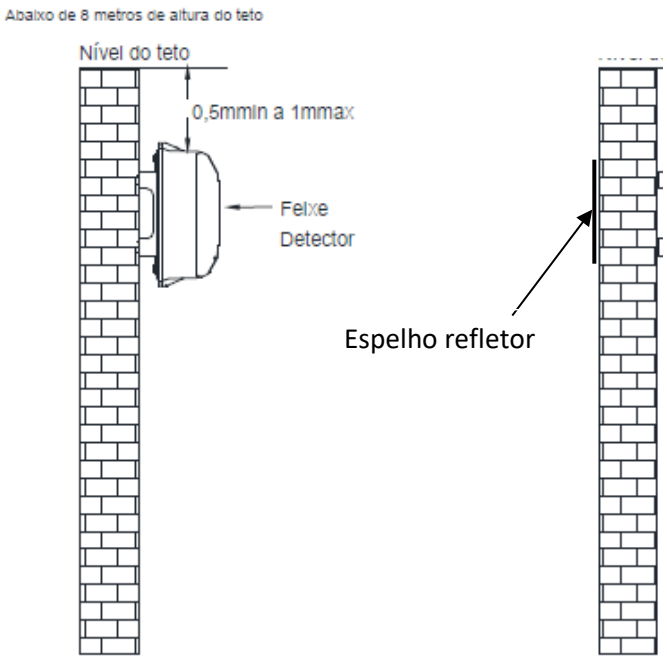
➢ FIXAÇÃO





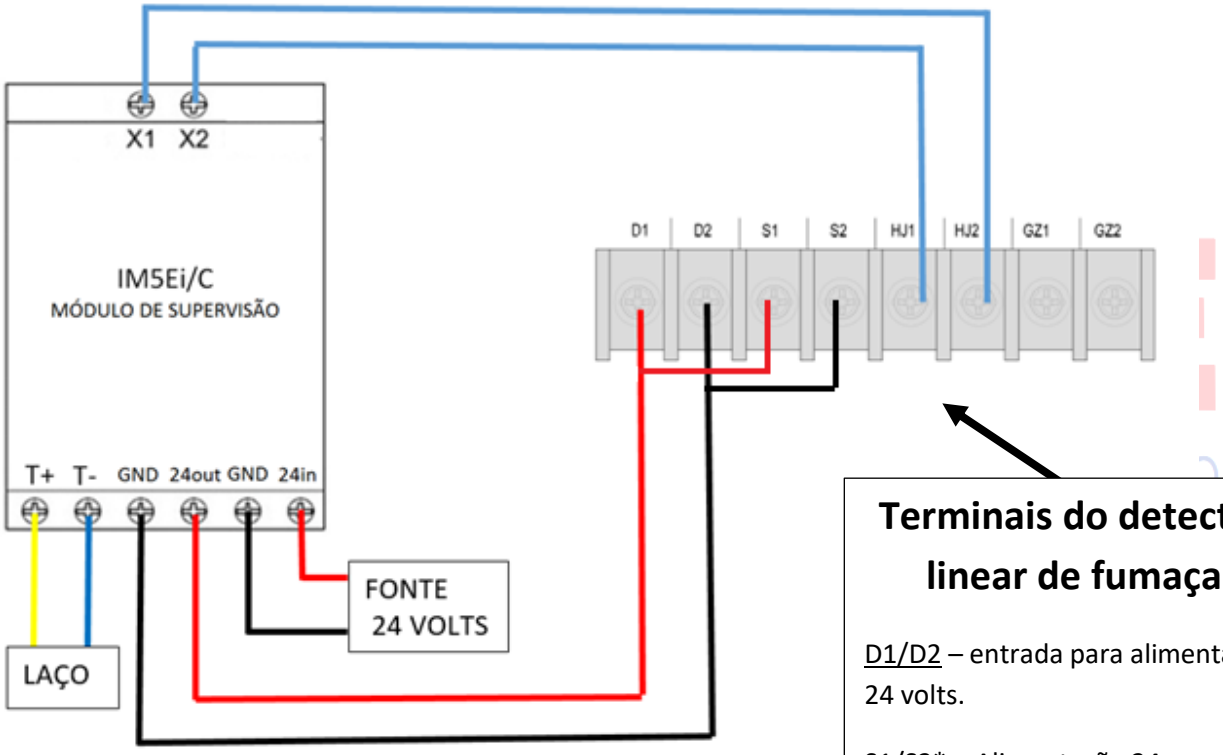


- Posicione o detector a uma distância entre 08 a 100 metros de seu espelho. O detector deve ser instalado em um local onde a fumaça possa entrar na área do infravermelho;
- Coloque os detectores paralelamente uns aos outros, com distância mínima de 4 metros e máxima de 14 metros um do outro. A altura máxima do linear é determinada pela altura do teto (sempre 1 metro a baixo);
- Caso tenha canalização de fumaça, como ocorre em galpões com porta paletes, deve-se colocar um detector em cada corredor. Em casos que a longarina da estante seja consideravelmente menor que a altura máxima do teto (2 metros ou mais), desconsiderar;
- É indicado que o feixe do detector deve ter um caminho livre cilíndrico para evitar alarmes falsos, ou seja, não ter obstrução, sendo: de 0,5 metros à 1 metro do teto, 1 metro nas laterais e 1 metro para baixo.



- Após ter fixado os detectores lineares e os seus respectivos espelhos de forma adequada, certifique-se de que ambos estão na mesma altura e que as distâncias entre espelho e o detector não sejam inferiores a 08m nem superiores a 100m. Quanto mais distante, mais difícil de alinhar.
- Esses detectores possuem muita sensibilidade a objetos reflexivos, portanto, garanta que eles tenham sido posicionados sem obstrução entre o caminho do feixe até o espelho.
- Cuidados: Não podem ser usados em linha direta com lâmpadas que emitem infravermelho, como lâmpada de tungstênio (são as lâmpadas incandescentes, onde o nome tungstênio deriva do metal empregado na confecção do seu filamento) ou de arco de alta intensidade, pois essas lâmpadas podem impossibilitar que o detector consiga pegar alinhamento.
- Não devem ser instalados em estruturas que vibram ou se movem.

➢ DESCRIÇÃO DOS BORNES DE LIGAÇÃO



Terminais do detector linear de fumaça

D1/D2 – entrada para alimentação 24 volts.

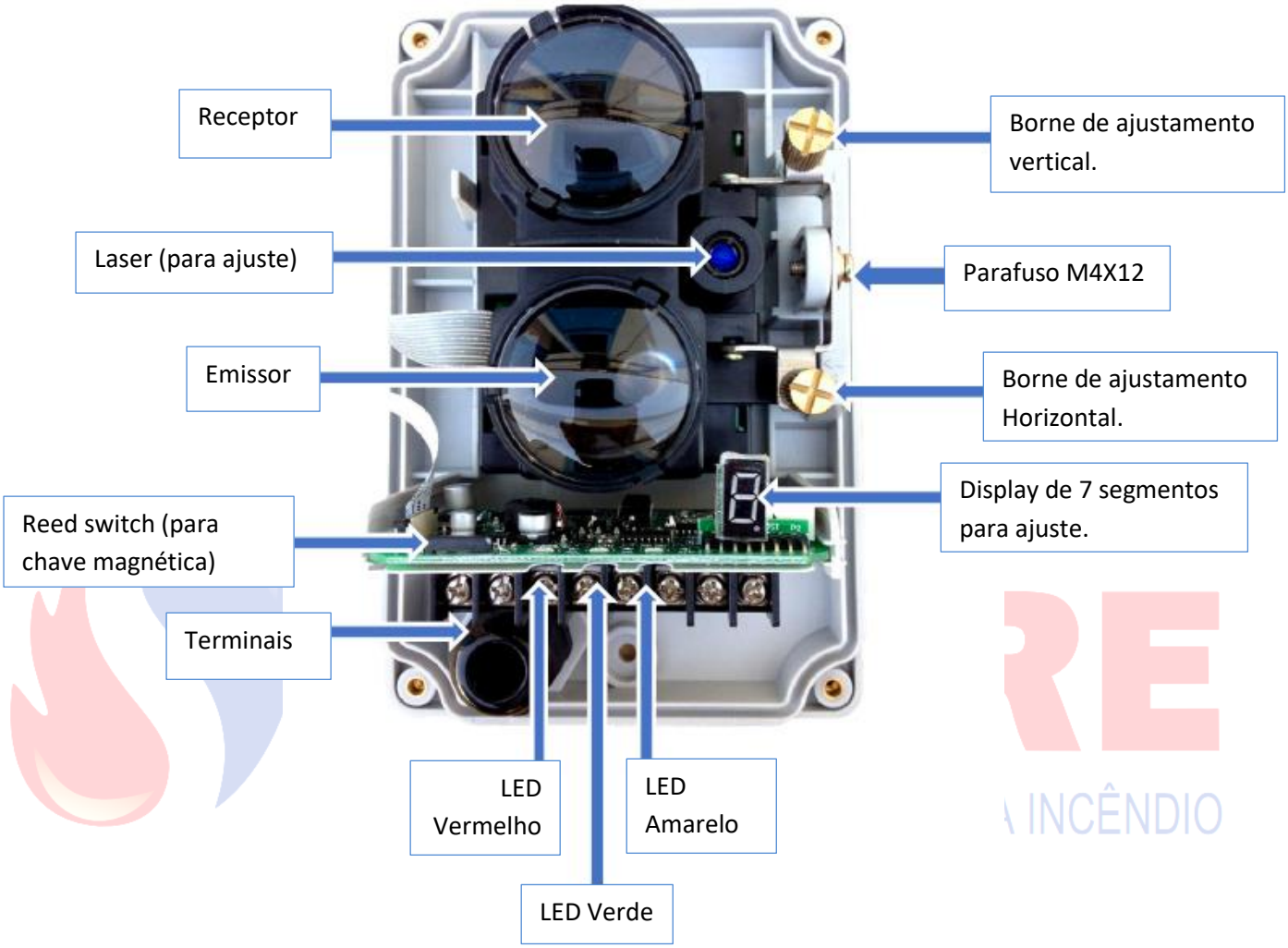
S1/S2* – Alimentação 24v.

HJ1/HJ2 – Saída de contato seco em caso de incêndio, ligado ao X1/X2 do modulo IM5Ei/C.

GZ1/GZ2 – Saída de contato seco em caso de falha.

***NOTA: É obrigatório da utilização de "jumper" nos bornes D1 com S1 e D2 com S2 para o correto funcionamento do detector linear.**

➢ COMISSIONAMENTO/AJUSTE:



1. – Preparação para o alinhamento.

1.1 - Certifique-se que o detector e seu respectivo espelho estão montados e fixados de maneira segura.

1.2 - Certifique-se que não há nenhuma obstrução entre o detector e seu respectivo espelho refletor, e que estão posicionados em um ângulo preciso.

1.3 - Certifique-se que a alimentação entre o dispositivo e o modulo IM5Ei/C está corretamente instalada.

2. – Comissionamento e ajuste.

2.1 - Remova a cobertura e energize com 24 Vcc. Aguarde dois minutos e, após, posicione o imã de ajuste próximo ao "reed switch" (Chave-magnética, parecida com uma pequena ampola ao lado esquerda da placa, do lado do LED vermelho). Mantenha por alguns segundos até acontecer uma das duas possibilidades:

A - O LED verde pisca (mais comum);

B - O LED verde ilumina continuamente (Se isso acontecer provavelmente o sinal está refletindo em algum local, então, conforme instrução a seguir, desalinhe o emissor para baixo até o LED verde apagar).

2.2 - Após isso, afaste o imã e inicie o ajuste do alinhamento conforme abaixo.

Nota: Nesse momento o laser deve ligar automaticamente

3. – Alinhando o Detector com o Espelho

Existem dois parafusos de ajuste: Um responsável pelo alinhamento vertical e o outro pelo alinhamento horizontal.

3.1 – Utilize os parafusos de ajuste para alinhar o laser no centro dos espelhos refletores. O led verde deverá parar de piscar e ficar aceso continuamente, nesse momento o detector esta alinhado.
-Se o LED verde piscar lentamente significa que a luz recebida é um tanto fraca, (quanto mais lento piscar mais fraca é a luz recebida). Acione o parafuso de ajuste manualmente até o LED verde ficar aceso continuamente, mostrando que a luz recebida pelo detector é forte.

SKYFIRE
PRODUTOS E SISTEMAS CONTRA INCÊNDIO

Nota 1: Novamente observe se o detector está recebendo a luz refletida pelo espelho refletor e não por outros objetos que possam refleti-la. Na dúvida, cubra o espelho e veja o que acontece. Se apagar o LED verde ou piscar muito lentamente, tudo bem. Outra técnica é cobrir os outros espelhos para não influenciar neste.

Nota 2: Durante o processo de ajuste o display de 7 segmentos indicará um número de referência com a qualidade do sinal recebida pelo receptor, sendo o número 8 o melhor sinal possível, porem para grandes distâncias um valor com os números 2 ou 3 é aceitável. Se for exibido o numero 9 ou 0, deve ser feita a reinicialização do detector

4. – Finalizando a instalação

4.1 - Coloque a cobertura cuidadosamente. Se o LED verde voltar a piscar, significa que você não estava na melhor posição. Abra novamente e de mais um ajuste, até obter a condição de iluminar continuamente mesmo com a tampa.

4.2 - Com o LED verde iluminado continuamente, posicione o imã perto do ponto marcado por um minuto até o LED amarelo iluminar continuamente; então, afaste o imã rapidamente e esteja certo que não há nada obstruindo a trajetória ótica. Em cerca de 5 segundos o detector começará o seu ajuste automático. O LED amarelo pisca alternadamente com o LED verde.
Se durante o ajuste automático piscar mais o verde significa que o detector está bem direcionado e está com bom sinal, se piscar mais o amarelo pode ter algo atrapalhando o sensor e por isso o sinal está baixo ou intermitente (neste caso recomendamos refazer o alinhamento mesmo que o detector finalize o ajuste automático).

4.3 - Segundos depois, se os LEDs amarelo e verde apagarem e o LED vermelho passarem a piscar periodicamente, significa que o detector está em uma posição excelente, ou aceitável, e que entrou no estado de monitoramento. O ajuste acabou! Faça o teste de alarme com fumaça ou com o plástico reticulado. Se os LEDs vermelho, amarelo e verde piscarem alternadamente, o ajuste falhou, recomece os procedimentos a partir da 1ª etapa.

SKYFIRE
PRODUTOS E SISTEMAS CONTRA INCÊNDIO