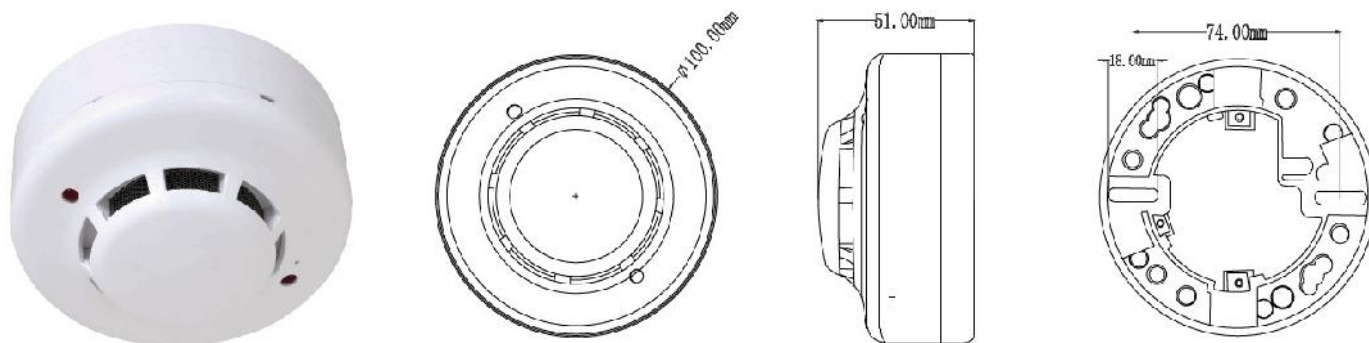


LR-AFD DETECTOR ÓPTICO DE FUMAÇA CONVENCIONAL EM 12/24V COM SAÍDA RELÉ

Os Detectores ópticos de fumaça tem como princípio de funcionamento a emissão de fótons de luz através de um LED pulsante e a recepção deste pulso com o auxílio de um foto-diodo, ambos localizados dentro da câmara óptica.

Em outras palavras, os detectores ópticos de fumaça possuem um LED pulsante que fica localizado dentro de um labirinto, na parte interna da câmara óptica do detector. Este labirinto é desenhado para excluir qualquer luz de origem externa. No ângulo do LED existe um foto-diodo que normalmente não registra os fótons emitidos pelo LED. Quando existe a presença de fumaça neste labirinto, o pulso da luz do LED irá se dispersar devido à reflexão causada pela fumaça e, com isso, o foto-diodo será capaz de captar esse pulso de luz emitido, indicando que existe fumaça dentro da câmara óptica e que esta situação pode ocasionar um acidente ou uma situação emergencial.



CONSIDERAÇÕES DE INSTALAÇÃO

1-) Em Centrais de Alarme de Incêndio Convencionais, Diretamente no Laço. (Ligação 02 fios Positivo / Negativo):

Basta realizar a ligação dos polos positivo e negativo, indicados na base do detector em conjunto com os bornes de laço da central convencional escolhida.

Neste tipo de instalação, o detector irá consumir uma corrente muito baixa quando estiver em vigília (sem presença de fumaça) e, quando o equipamento estiver em alarme (detectou fumaça), passa a consumir uma corrente maior. Com isso, a central convencional faz a

leitura dessa diferença de corrente no laço e identifica que existe uma situação de alarme que veio do detector.

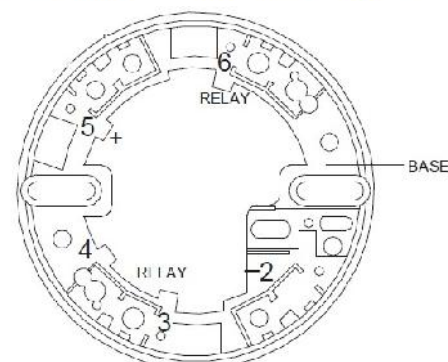
2-) Em painéis Elétricos e Instalações Autônomas (4 fios):

Neste tipo de instalação é necessário alimentar o detector com uma fonte de 12 ou 24 Vcc e também é necessário utilizar a saída relé NA (Normalmente Aberto) para enviar um pulso de energia, um comando ou realizar um curto-circuito na fiação. (Muito utilizado em lojas de shoppings)

METODOLOGIA DE TESTE

1. Insira a alimentação elétrica 12 ou 24 Vcc. Os LEDs indicadores devem piscar uma vez a cada 7 segundos.
2. Com o auxílio de uma ferramenta com diâmetro inferior a 1,5 mm, pressione o pino de teste por cerca de 7 segundos. OBS: Este pino de teste fica dentro do orifício pertencente ao detector. Feita esta etapa, os LEDs indicadores devem se manter acesos de forma constante (Param de piscar).
3. Se os LEDs indicadores não ficarem acesos depois do procedimento anterior, verifique se o botão de teste foi pressionado de forma correta.
4. Pode ser realizado, também, o teste com a simulação de fumaça, para isso, basta que exponha o detector à presença de fumaça. Com isso, os LEDs indicadores irão piscar rapidamente e então irão acender e permanecer acesos, indicando que o detector está em situação de alarme.

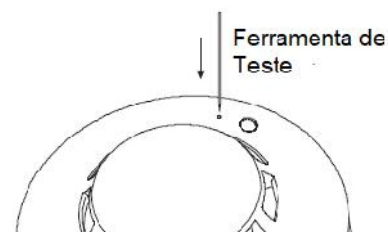
DIAGRAMA DE CONEXÃO ELÉTRICA



Terminal 5 Positivo (+)

Terminal 2 Negativo (-)

Terminais 6,3 e 4 Saída Relé



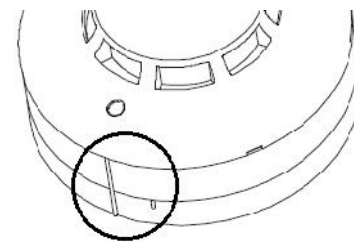
SEPARAÇÃO DA BASE DO DETECTOR

Para realizar as ligações elétricas é necessário acessar a base do detector.

Identifique o risco de junção entre a base e a cabeça do detector conforme mostra a figura ao lado.

Segure o detector com uma das mãos e com a outra faça um movimento de rotação de forma que o risco maior fique nivelado junto ao risco menor.

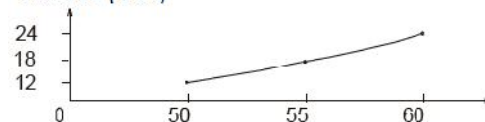
Depois disso basta reparar as duas peças e realizar as ligações.



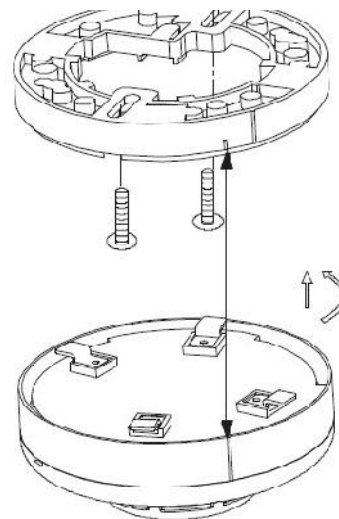
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Tensão: 12/24 Vcc Automático.
- Corrente de Vigília: <math>< 60 \mu\text{A}</math> (Conforme diagrama ao lado).
- Corrente em Alarme: 38 mA.
- Temperatura de Operação: de -10°C até $+40^{\circ}\text{C}$.
- LED Pulsando a cada 7 segundos: Estado de Vigília.
- LED Aceso: Estado de Alarme.
- Saída Relé Tipo: Contato Seco Normal Aberto
- Corrente Máxima da Saída Relé: 1 Ampere
- Tensão Máxima da Saída Relé: 220V
- Ambiente de Instalação: Área Interna e Seca
- Índice de Proteção: IP20
- Raio de Cobertura: 6,2 metros.
- Em conformidade com a NBR 17240
- Possui Certificação CE (Comunidade Europeia)
- Material: Plástico ABS
- Pintura: EPOXI na cor Branca
- LED: Cor vermelho
- Conexão: Através de Bornes Parafusáveis
- É capaz de detectar fumaça de cigarro
- Peso: 150g
- Dimensões: 10 cm de diâmetro x 5,1 cm de altura
- Resistência a Umidade: $(93 \pm 3)\%$ @ 40°C

Tensão (Vcc)



Corrente em Vigília (uA)



Garantia: 01 ano contra defeito de fabricação.

A garantia do produto é do tipo balcão. Caso o produto apresente defeito o mesmo deve ser encaminhado para a AbaFire, juntamente com a nota fiscal de remessa para conserto, para que o detector possa ser submetido à análise laboratorial técnica.

Caso seja diagnosticado o defeito de fabricação, uma unidade nova será devolvida para o cliente e o custo do frete referente ao envio para o conserto será reembolsado. Caso seja diagnosticado defeito por mal uso, o produto perde automaticamente a garantia e o custo de um novo produto, bem como o custo de envio do mesmo será cobrado do cliente.

ONDE NÃO INSTALAR O DETECTOR

- 1 - Cozinhas e/ou próximo a churrasqueiras
- 2 - Em ambientes onde existam fumantes
- 3 - Em estacionamentos e garagens
- 4 - Entreforro e Entrepiso
- 5 - Em áreas úmidas ou molhadas
- 6 - Em locais muito sujo ou com muita poeira
- 7 - Em áreas hiperventiladas
- 8 - Próximo a lâmpadas fluorescentes (Instalar a 30 cm de distância para não sofrer com ruído eletromagnético)
- 9 - Suspenso ou com ausência de um plano paralelo a base do detector para acúmulo da fumaça (Como o teto, por exemplo)

OBS: O detector de fumaça possui certificação CE (Comunidade Europeia) e é desenvolvido com base na norma UNE europeia, estando também em total conformidade com a norma ABNT NBR 17240:2010