

### Detector / Sensor de Fumaça Autônomo – Com Saída Rele NA/NF - Rede (127/220V) e Bateria - Código: AFDFAR.



O detector de Fumaça código AFDFAR é um equipamento que deve ser instalado no teto das edificações e tem como função emitir um sinal de alerta assim que realiza a detecção da presença de fumaça em determinado ambiente.

O alerta emitido pode ser local, através de sua sirene interna, ou pode ser um alerta via comando, através da instalação da saída relé NA/NF do detector em conjunto com um equipamento auxiliar, como uma sirene, por exemplo.

Estes alertas servem para avisar um responsável que, possivelmente, existe uma situação emergencial no local, como um princípio de incêndio por exemplo.

Por se tratar de um equipamento autônomo (Não é ligado à uma Central de Alarme de Incêndio), este detector não depende de outro equipamento para funcionar e é utilizado como um cuidado adicional em residências e pequenas instalações. Este detector **NÃO** está em conformidade com a NBR 17240.

A norma NBR 17240 considera que nenhum tipo de detector autônomo possui tecnologia apropriada para ser o único responsável pela prevenção de incêndio em locais onde exista a presença de grupos de pessoas, esteja este grupo de pessoas em trânsito ou fixo. Como exemplo destes locais, pode-se citar os shoppings centers, prédios comerciais, condomínios residenciais, hotéis, grandes lojas, indústrias de pequeno, médio e grande porte, etc.

Nos tipos de lugares que foram citados anteriormente, deve-se possuir equipamentos de prevenção de incêndio que devem ser, obrigatoriamente, ligados à uma Central de Alarme de Incêndio, pois ao entrarem em alarme os mesmos enviarão um alerta para a central que estará sendo vigiada 24 horas por dia por alguém responsável pela segurança do local.

Por possuir saída relé NA/NF, o detector pode energizar ou desenergizar qualquer dispositivo eletroeletrônico que trabalhe em até 220 volts. É muito utilizado em ligações em conjunto com sirenes, portas automáticas, bombas pneumáticas, bombas hidráulicas, catracas, etc.

Teste através da geração de fumaça no mesmo ambiente que o detector ou através do acessório chamado Spray de Teste para Detectores de Fumaça, código AFSPRAY.

Não deve ser instalado em ambientes sujeitos à presença de fumaça, poeira ou fuligem, como estacionamentos, cozinhas, porões e sótãos, entre-forros, entre-pisos, etc. A instalação nestes locais irá, fatalmente, causar alarmes falsos no detector.

**Equipamento com 1 ano de garantia contra defeitos de fabricação.**

## Características Técnicas:

Acionamento automático, através da identificação de fumaça no ambiente;

Máxima Área de Cobertura: **Circular** com raio de 6,3 m;

Alimentação Externa: Rede Elétrica AC - Bivolt automático 110 V(ac) / 220 V(ac);

Alimentação Interna: Bateria 6F22 - 9 V(cc);

LED vermelho de vigília (Pisca) e alarme (Mantém-se aceso);

Dimensões: 55 mm x 120 mm | Peso: 0,270 kg;

Sirene interna com pressão sonora de 85 dB e Frequência de 3400 Hz, medido à 01 metro da fonte;

Consumo em Repouso: 10  $\mu$ A ;

Corrente em Alarme: 25 mA;

Relé de 10 Amperes e voltagem máxima de 220 Volts, Tipo Comum (CM), Normal Aberto (NA) e Normal Fechado (NF), demarcados nos fios;

Temperatura de Operação: de 0°C até 40°C;

Resistência a umidade: (93  $\pm$  3)% @ 40°C;

Índice de Proteção: IP 30;

Material: Caixa em ABS, pintado na cor branca;

Teste através da geração de fumaça no mesmo ambiente que o detector ou através do acessório chamado Spray de Teste para Detectores de Fumaça, código AFSPRAY.

O reset do equipamento somente ocorre quando a presença de fumaça no ambiente é dissipada através de trocas de ar (ventilação) e, com isso, a câmara óptica fica livre de partículas em suspensão, fazendo o sensor retornar em estado de vigília;

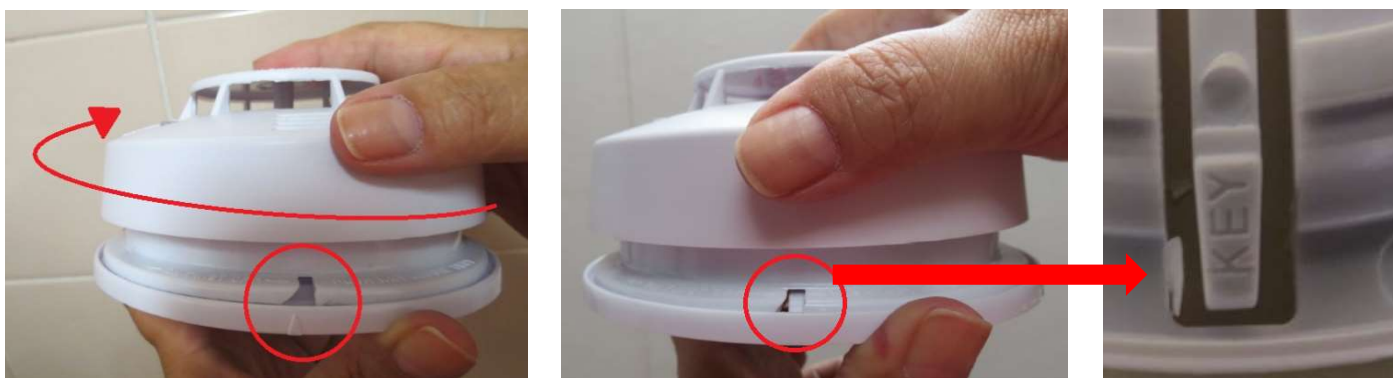
Se o alarme tocar baixo a cada 30 segundos, será necessário trocar a bateria.



### Considerações Gerais Para a Instalação:

O detector de fumaça AFDFAR é composto de duas partes, a primeira é a “cabeça” que abriga internamente o circuito eletrônico e a câmara óptica e, a segunda parte, é a base que serve para fixar o detector no teto ou na parede das edificações.

A “cabeça” do detector deve ser conectada junto a base através de movimentos de encaixe e rotação, conforme demonstrado abaixo. Atente-se para encaixar o detector junto à base de forma correta, com a seta branca apontada para a fenda e, então, deve-se girar a cabeça do detector até que a peça plástica localizada na base do detector marcada com a sigla “KEY” se encaixe na fenda do detector, de acordo com os marcadores demonstrados abaixo.



O detector de fumaça autônomo, código AFDFAR, deve ser instalado preferencialmente no teto, com altura máxima de 8 metros em relação ao solo.

Cada detector cobre, no máximo, uma área **circular** com raio de 6,3 metros, instalados em alturas até 8 m.

Os equipamentos devem ser instalados no teto, distantes em, no mínimo, 0,15 metros da parede lateral ou de vigas. Em alguns casos pode-se instalar o detector na parede, porém, a uma distância mínima de 0,3 metros do teto.

Para instalações em locais onde a viga abaixo da laje for entre 0,21 m e 0,60 m, a máxima área de cobertura do detector de fumaça código AFDFAR passa a ter o raio máximo de 5,15 metros.

Se a altura da viga abaixo da laje for superior a 0,61 m, a máxima área de cobertura do detector de fumaça autônomo, código AFDFAR, passa a ter o raio máximo de 4,45 metros.

Para outras informações adicionais em relação à instalação dos detectores de fumaça, deve-se ler atentamente a norma NBR 17240.

Abaixo está demonstrado a instalação tipo NA (Normalmente Aberto) do Detector de Fumaça AFD FAR em conjunto com a Sirene Audiovisual código AFSAV220 que funciona em 110/220 volts.

Neste exemplo iremos utilizar a sirene **AFSAV220**, que pode ser ligada em qualquer tipo de acionador manual, interruptor ou dispositivo que tenha como princípio de funcionamento o relé NA (Normalmente Aberto) e/ou Normalmente Fechado.

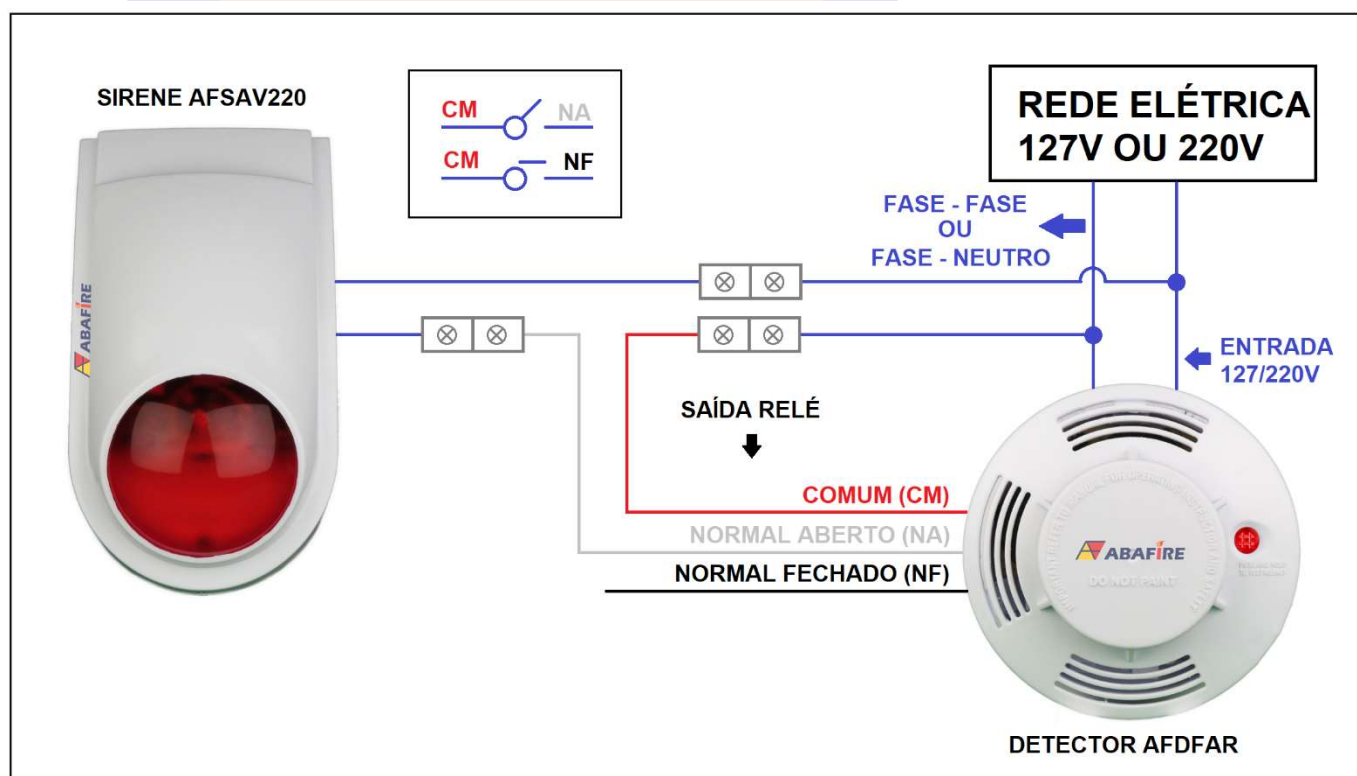
Para maiores informações busque pelo código da sirene AFSAV220, no site [www.abafire.com.br](http://www.abafire.com.br)

Antes de iniciar a instalação do equipamento lembre-se de desligar a rede elétrica.

Com o auxílio de conectores de múltipla ligação, ligue um dos fios da rede elétrica à um dos fios da sirene.

Feito isso, ligue o outro fio da rede elétrica ao fio **COMUM (CM)** pertencente ao detector de fumaça.

Por último, ligue o fio que sobrou da sirene **AFSAV220** junto ao fio **NORMAL ABERTO (NA)** do detector de fumaça.



Nesta ligação, quando o Detector de Fumaça AFD FAR detectar a presença de fumaça, ele irá acionar sua sirene interna e, também, irá ativar a sirene audiovisual AFSAV220.



### Instalação Tipo NF (Normalmente Fechado) do Detector de Fumaça, AFDFAR, em conjunto com uma Porta Eletrônica, em 110 volts.

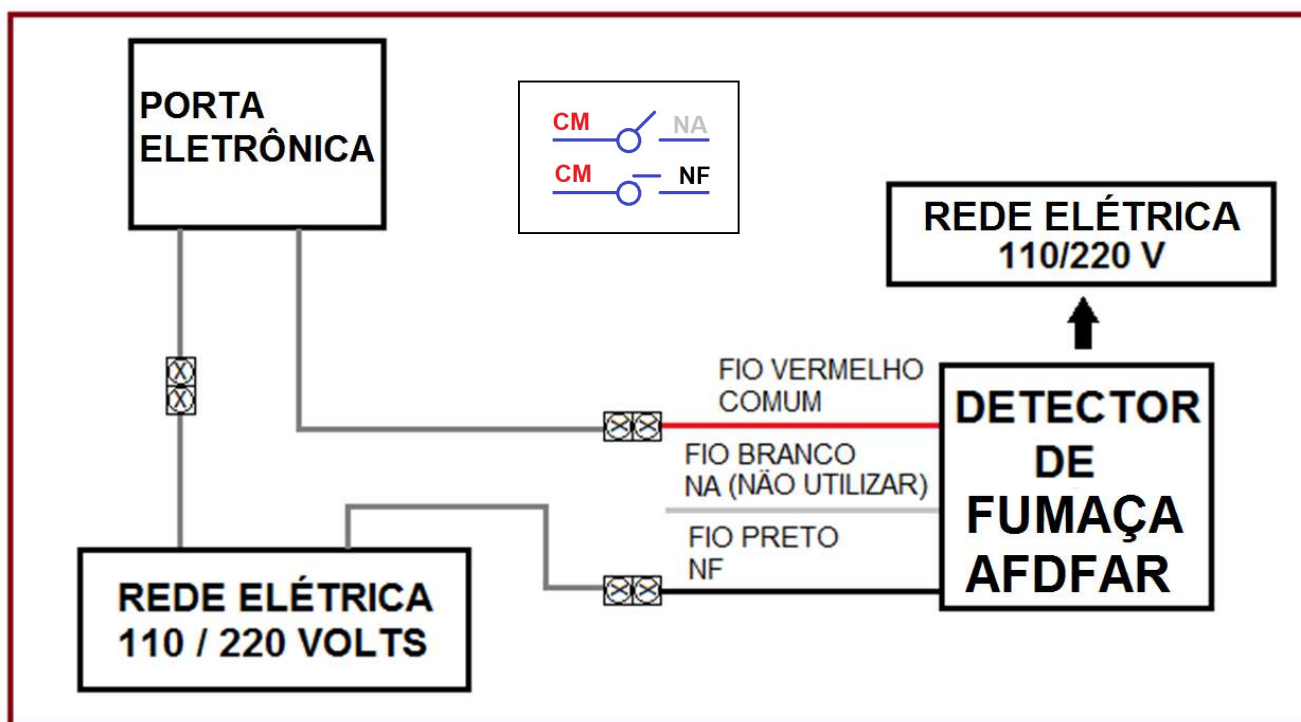
Neste exemplo iremos utilizar uma porta eletrônica, que funciona em 110 volts e que é automaticamente destravada assim que deixa de receber energia elétrica. Esta porta eletrônica será ligada em conjunto com o detector AFDFAR através de relé NF (Normalmente Fechado).

Antes de iniciar a instalação do equipamento lembre-se de desligar a rede elétrica e verificar se a corrente da porta automática é menor do que a corrente do detector de fumaça.

Com o auxílio de conectores de múltipla ligação, ligue um dos fios da rede elétrica à uma das entradas de rede da válvula porta eletrônica.

Feito isso, ligue o outro fio da rede elétrica ao fio **NORMAL FECHADO (NF)** pertencente ao detector de fumaça.

Por último, ligue a outra entrada de rede elétrica da porta eletrônica junto ao fio **COMUM (CM)** do detector de fumaça autônomo.



No exemplo acima, quando o detector de fumaça entrar em alarme, automaticamente irá desenergizar a porta eletrônica, liberando-a de forma que as pessoas possam sair por ela sem correr o risco de se depararem com a porta trancada.