

### Mini Sirene Eletrônica Audiovisual – Um Toque – Iluminação a LED - Para Pequenas e Médias Áreas - Código: AFMSF



A sirene audiovisual de alarme código AFMSF é um equipamento que deve ser instalado no teto ou na parede das edificações e tem como função alertar pequenos e médios locais quando existir alguma situação pré determinada, como um incêndio ou outras situações emergenciais, aviso de ponte rolante em funcionamento e outros tantos tipos de situações que necessitam alarme.

Por se tratar de um equipamento que funciona em 12/24 volts, este equipamento é ideal para utilizar em conjunto com centrais de alarme de incêndio convencionais e endereçáveis, em painéis elétricos em geral, entre outras aplicações.

Para instalar a sirene em conjunto com uma central de alarme de incêndio basta conectá-la na saída de sirenes pertencente à Central de Alarme de Incêndio (Não ligue a sirene no laço da central).

Nos casos onde a corrente de uma determinada sirene superar a capacidade de fornecimento da central, ou soma da corrente de várias sirenes ligadas em série superar o total de corrente fornecida pela central de alarme de incêndio, deve-se ligar a(s) sirene(s) em uma fonte auxiliar no break em conjunto com a saída de relé da central escolhida. Esta informação será melhor detalhada ao longo deste manual.

OBS: Sempre consulte qual a capacidade que a Central tem para fornecer corrente para as sirenes.

Ao ser instalada em conjunto com algum dispositivo (Como uma central, um painel elétrico, um interruptor ou um relógio acionador automático), a sirene AFMSF recebe a alimentação elétrica assim que uma ação é tomada (Como o alarme da central de alarme de incêndio, acionamento do interruptor, etc).

Ao receber alimentação elétrica, a sirene entra em alarme, disparando um som intermitente e flashes de luz de LED, tipo estrobo, durante todo o tempo em que a alimentação elétrica estiver presente na sirene.

Constituído de um único invólucro a sirene AFMSF possui corpo robusto, de estética discreta e tamanho reduzido, sendo propícia para instalações em escritórios, lojas, entre outras aplicações.

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

#### NOTAS:

Equipamento ideal para ser instalado entre 2,20 m e 3,5 m em relação ao solo e serve para alarmar “pequenas e médias áreas” pois sua pressão sonora máxima é 100 dB (Medido a 1 metro da fonte).

É indicada para ser instalada em locais em que existam deficientes auditivos, pois além do som emitido a sirene também dispara flashes luminosos, que chamam a atenção visualmente. Também é indicada para ser instalada em locais onde existam trabalhadores que utilizem protetores auriculares e nos locais que possuam outras fontes sonoras conflitantes com a sirene. (Ex: Máquinas, Automóveis, Musica Alta, etc.).

## Características Técnicas:

Acionamento automático através da central de alarme de incêndio, painel elétrico ou através de um relógio programador manual;

Também pode ter seu acionamento manual, através da energização da sirene. (Pode-se instalar em conjunto com um interruptor ou um acionador manual);

Alimentação: Bivolt automático, 12 Volts / 24 Volts (Corrente Contínua);

Toque tipo intermitente (Oscilante).

Dimensões: 70 mm x 70 mm;

Peso: 0,120 Kg;

Corrente de Operação: 0,1 Amperes;

Pressão sonora: 100 dB medido a 1 metro da fonte;

Frequência do som: 2500 Hz;

Sinalização visual tipo estrobo, por LEDs de alto brilho, na cor vermelha;

Contém 10 LEDs de alto brilho;

Frequência do alerta visual: 100 Flashes por minuto;

Conexão à rede elétrica: 2 fios não polarizados;

Instalação horizontal ou vertical;

Temperatura de Operação: de -10°C até +50°C;

Resistência a umidade: 95% não condensado;

Índice de Proteção: IP 30;

Material: ABS, com pintura e acrílico na cor Rubi;

Alcance: Aproximadamente 200 metros, em áreas abertas e silenciosas. Para saber o alcance em áreas com obstáculos físicos e sons conflitantes, deve-se realizar o estudo acústico do local.

## Instalação da Sirene AFMSF na saída de sirenes da Central de Alarme de Incêndio AFVR8L ou 40L

Para realizar a ligação da sirene AFMSF em conjunto com a saída de sirenes proveniente da central AFVR8LS ou AFVR40L, deve-se abrir a central e encontrar seus bornes de ligação para sirenes.

Na central AFVR8L os bornes para a ligação de sirene estão grafados como “+S” e “-S”. Na central de alarme de incêndio AFVR40L, os bornes de ligação de sirene estão grafados como “SIRE+” e “SIRE-”

Pegue um par de fios de cores vermelho (positivo) e preto (negativo), que estejam de acordo com a NBR17240 e também deve-se possuir conectores múltiplos de ligação (Borne).

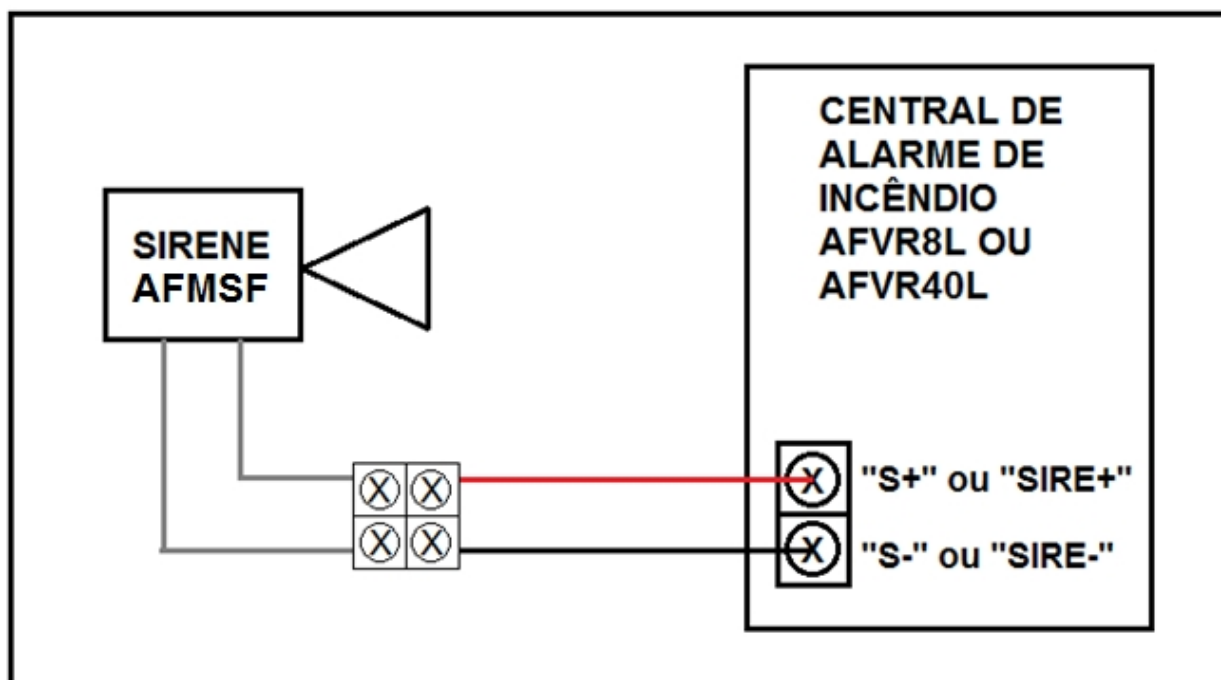
### Ligação de uma sirene AFMSF em conjunto com centrais de alarme de incêndio:

Primeiramente, ligue o fio preto (negativo) junto ao borne negativo da Central de Alarme de Incêndio simbolizado com “-S” ou “SIRE -” e então pegue o outro fio (vermelho positivo) e conecte-o junto ao borne positivo da Central de Alarme de Incêndio simbolizado com “+S” ou “SIRE +”.

Feito isso, ligue ao conector múltiplo de ligação, os fios preto e vermelho que sai da central de alarme de incêndio.

Depois conecte um dos fios da sirene junto ao conector que recebe o fio positivo proveniente da central e conecte o outro fio da sirene junto ao conector que recebe o fio negativo proveniente da central.

Abaixo é possível visualizar o esquema de ligação.



## Ligação de duas ou mais sirenes AFMSF em conjunto com centrais de alarme de incêndio:

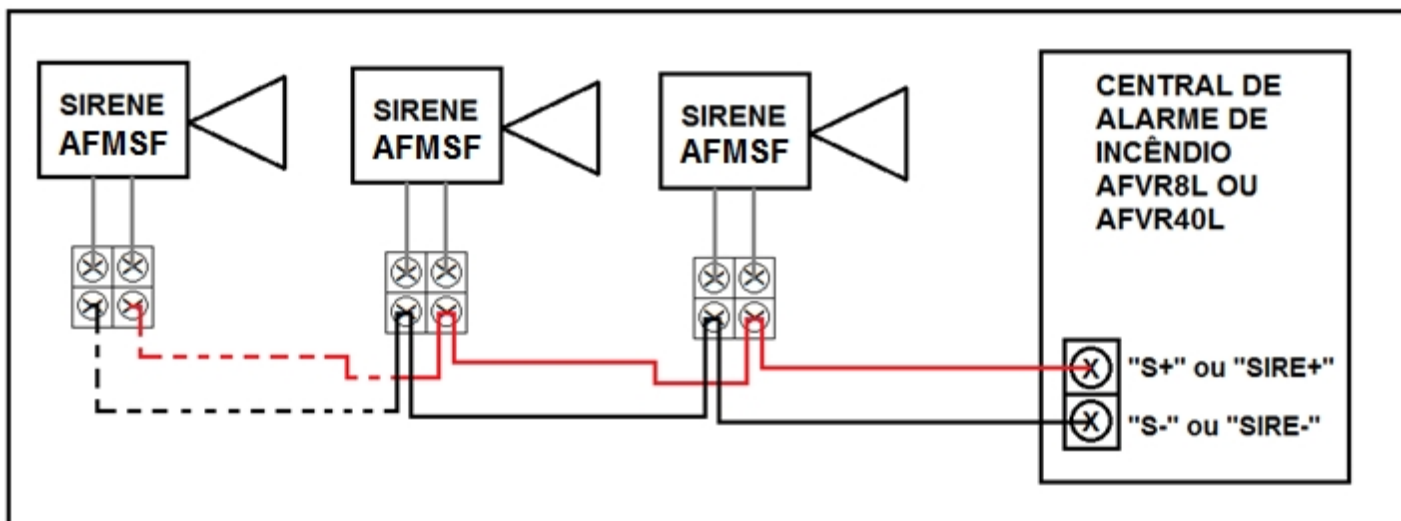
Primeiramente, ligue o fio preto (negativo) junto ao borne negativo da Central de Alarme de Incêndio simbolizado com “-S” ou “SIRE -” e então pegue o outro fio (vermelho positivo) e conecte-o junto ao borne positivo da Central de Alarme de Incêndio simbolizado com “+S” ou “SIRE +”.

Feito isso, ligue os fios preto e vermelho que sai da central de alarme de incêndio junto ao primeiro conector múltiplo de ligação e, sem cortar os fios, continue para os demais conectores múltiplos de ligação.

Depois conecte um dos fios da primeira sirene a ser ligada junto ao primeiro conector que recebe o fio positivo (vermelho) proveniente da central. Depois conecte o outro fio da primeira sirene junto primeiro conector que recebe o fio negativo (preto) proveniente da central.

Repita o processo para os demais conectores.

Quando chegar na ultima sirene, corte o fio de ligação. Abaixo é possível visualizar o esquema de ligação.



### IMPORTANTE:

A saída de sirenes pode receber uma somatória de sirenes que totalizem, no máximo, 1,5 Ampere de corrente. Para instalações de sirenes com amperagens maiores que 1,5 Ampere ou com somatória de correntes maiores que 1,5 Ampere, deve-se utilizar como acessório de ligação uma fonte auxiliar externa, com baterias, que será acoplada à saída de relé da Central de Alarme de Incêndio Convencional. Para melhor explicar esta afirmação iremos utilizar os dois exemplos abaixo para esclarecer os fatos afirmados.

**Exemplo 1:** Em uma instalação hipotética, uma edificação qualquer tem o total de 20 sirenes que devem ser instaladas. Supondo que fossem 20 unidades do produto Mini sirene eletrônica AFMSA. Sabemos, pelas características técnicas desta sirene, que sua corrente de operação é de 0,03 A.

Se multiplicarmos a corrente unitária de cada uma das sirenes (0,03 A) pela quantidade de sirenes (20 unidades), teremos um total de corrente de 0,6 A. ( $20 \text{ unid} \times 0,03 \text{ A} = 0,6 \text{ A}$ ). Neste caso não seria necessário a utilização de uma fonte auxiliar, pois a capacidade de corrente da saída de sirenes, pertencente a central de alarme de incêndio (1,5 A) é superior a corrente total da soma das sirenes (0,6 A).

No exemplo acima, ainda sobriam 0,9 A de capacidade de saída de sirenes na central de alarme de incêndio. ( $1,5 \text{ A} - 0,6 \text{ A} = 0,9 \text{ A}$ ). Daria ainda para ligar mais 30 sirenes código AFMSA.

## Exemplo 02

Em uma instalação hipotética, uma edificação qualquer tem o total de 20 sirenes que devem ser instaladas. Supondo que fossem 20 unidades do produto: Sirene Eletrônica Audiovisual Código. **AFSVF**.

Os dados técnicos da sirene código AFSVF informam que sua corrente de operação é de 0,1 A. Se multiplicarmos a corrente unitária de cada uma das sirenes (0,1 A) pela quantidade de sirenes (20 unidades), teremos um total de corrente de 2,0 A. ( $20 \text{ unid} \times 1 \text{ A} = 2,0 \text{ A}$ ).

Nesta situação seria necessário o uso de uma fonte auxiliar no break ligada na saída de relé da central de alarme de incêndio, pois a capacidade máxima de corrente da saída de sirenes é de 1,5 A, inferior aos 2,0 A proveniente da somatória das 20 unidades das sirenes AFSVF.

No exemplo acima faltariam 0,5 A de capacidade de saída de sirene na central de alarme de incêndio para conseguir tocar todas as 20 unidades de sirene AFSVF. ( $2,0 \text{ A} - 1,5 \text{ A} = 0,5 \text{ A}$ ). Com isso, seria necessário uma fonte no-break com capacidade de, no mínimo, 0,5 A, que receberia 5 sirenes AFSVF ( $5 \times 0,1 \text{ A} = 0,5 \text{ A}$ ), enquanto que a saída de sirenes da central de alarme de incêndio receberia 15 unidades da sirene AFSVF ( $15 \times 0,1 = 1,5 \text{ A}$ ).

**NOTA:** A saída de sirenes em centrais de alarme de incêndio pode ser temporizada em alguns casos, ou seja, quando algum detector de fumaça entra em alarme, ou uma botoeira de alarme de incêndio é acionada, a central de alarme de incêndio pode ter sido programada para retardar o acionamento das sirenes em alguns minutos.

Caso a situação acima ocorra e exista a necessidade da instalação de sirenes dividindo-as entra a saída de sirene e a fonte auxiliar no break, deve-se instalar um temporizador na saída de relé, antes da fonte auxiliar no-break, para que as sirenes instaladas na saída de relé da central, em conjunto com a fonte no-break, toquem ao mesmo tempo que as sirenes instaladas na saída de sirene.

Na Próxima página segue um esquema de instalação das sirenes modelo AFSVF em conjunto com a saída relé da central e uma fonte no-break, de acordo com o **exemplo 02**.

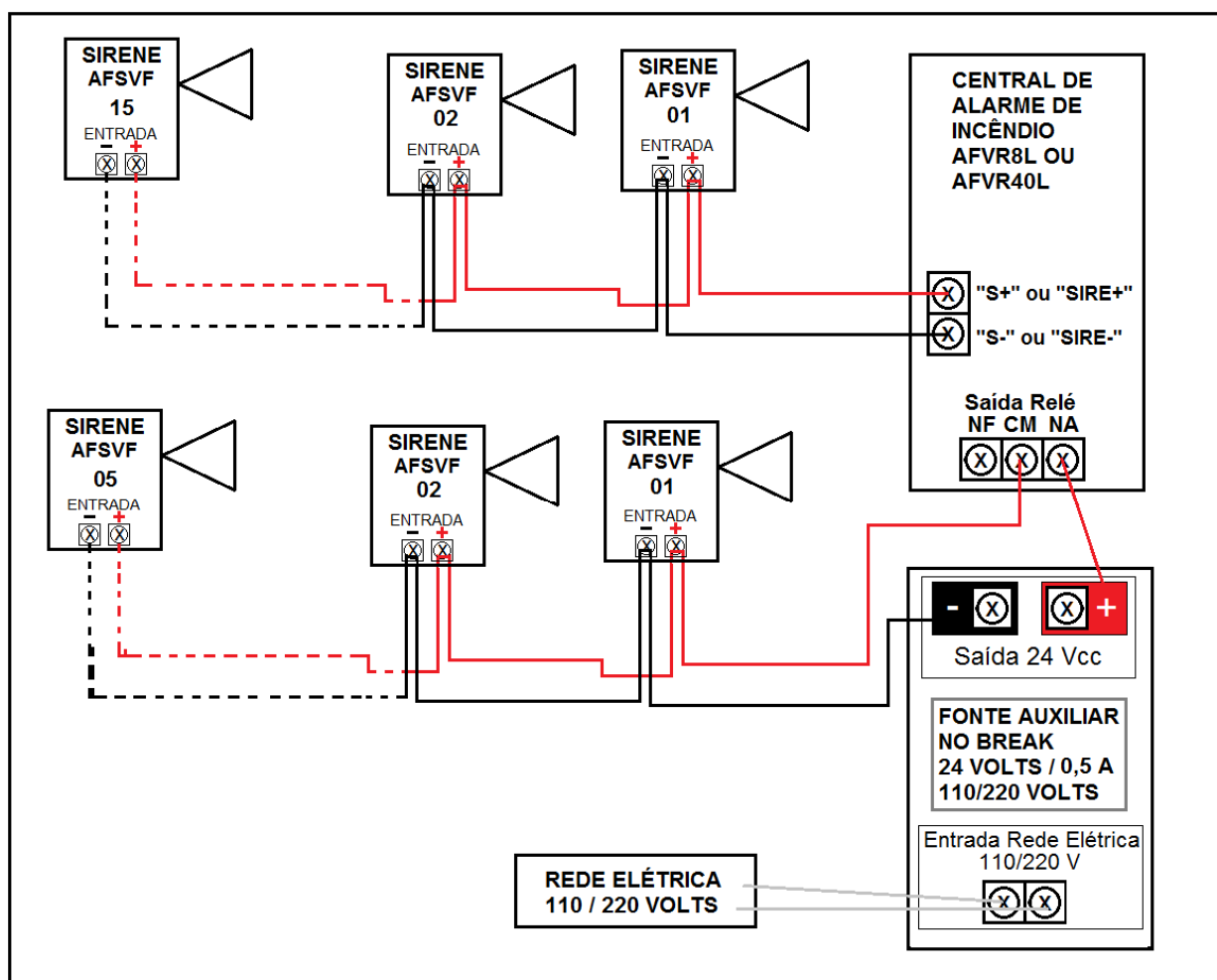


## Instalação de uma ou mais sirenes em conjunto com a fonte auxiliar na saída de relé da Central.

Primeiramente, ligue o fio preto (negativo) junto ao borne negativo da Fonte Auxiliar no Break, geralmente simbolizado com “-” ou “24 -”. Conecte este mesmo fio preto junto ao borne negativo da primeira sirene, simbolizado com “Entrada -” e, sem cortar o fio, continue para as demais sirenes, ligado a fiação no borne “Entrada -” de cada uma. Na ultima sirene corte o fio.

Feito isso, separe outro fio (vermelho positivo) e conecte-o junto ao borne positivo da Fonte Auxiliar no Break, geralmente simbolizado “+” ou “24 +”. Leve este fio que está conectado no polo positivo da fonte auxiliar no break até o borne do relé localizado na central de alarme de incêndio, simbolizado com “NA” (Normalmente Aberto).

Depois disso, pegue outro fio vermelho (positivo) e conecte-o no borne do relé localizado na central de alarme de incêndio, simbolizado como “CM” (Comum). Conecte este mesmo fio vermelho junto ao borne positivo da primeira sirene, simbolizado com “Entrada +” e, sem cortar o fio, continue para as demais sirenes, ligado a fiação no borne “Entrada +” de cada uma. Na ultima sirene corte o fio.



## Instalação da Sirene AFMSF em Conjunto com um Acionador Manual Tipo Relé, Código AFBLD1

A sirene **AFMSF** pode ser ligada à qualquer tipo de acionador manual ou interruptor que tenha como princípio de funcionamento o relé NA (Normalmente Aberto) e/ou Normalmente Fechado.

Neste exemplo de ligação iremos utilizar a botoeira código **AFBLD1**, com a ligação em relé NA (Normalmente Aberto).

Para maiores informações do acionador manual **AFBLD1**, procure pelo manual do produto no site: [www.abafire.com.br](http://www.abafire.com.br)

Passos:

Abra o acionador manual, retirando seu parafuso frontal.

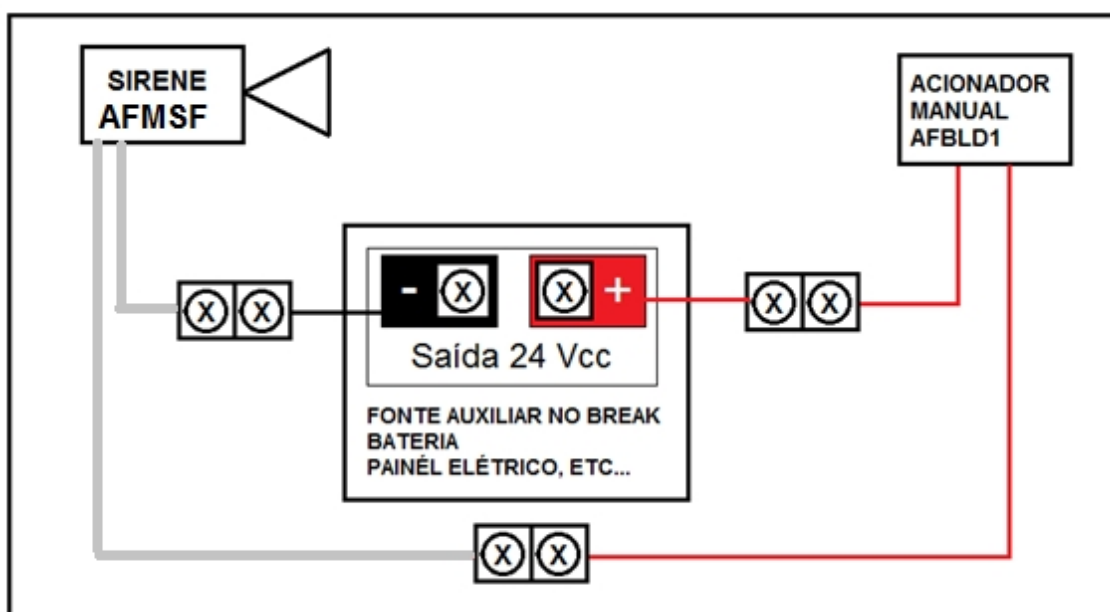
Com o auxílio de conectores de múltipla ligação, ligue o polo negativo da bateria, fonte auxiliar no break, painel elétrico, etc, em um dos fios da sirene **AFMSF**.

Feito isso, ligue o polo positivo da bateria, fonte auxiliar, etc, a um dos fios do acionador manual **AFBLD1**.

Por ultimo, ligue o fio que sobrou da sirene **AFMSF** junto ao fio que sobrou da botoeira **AFBLD1**.

Ligue a rede elétrica e teste o equipamento, apertando o botão frontal do acionador manual.

Abaixo está o esquema de ligação.



ABAFIRE COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA

Rua Canuto Saraiva, nº 496 – Mooca – São Paulo – SP – CEP 03113-010

Fone / Fax: (11) 2081-5337 , Celular (Nextel): (11) 7744-6966 , ID:11\*82855

Site: [www.abafire.com.br](http://www.abafire.com.br) E-mail: [abafire@abafire.com.br](mailto:abafire@abafire.com.br)

## Instalação da Sirene AFMSF em Conjunto com um Relógio Acionador Automático, Código AFKITPROG

### Notas

A sirene **AFMSF** pode ser ligada à qualquer tipo de relógio acionador automático que tenha como princípio de funcionamento o relé NA (Normalmente Aberto) e/ou Normalmente Fechado.

Neste exemplo de ligação iremos utilizar o relógio acionador automático código **AFKITPROG**, com a ligação em relé NA (Normalmente Aberto).

Para maiores informações técnicas e de programação do relógio programador automático, código **AFKITPROG**, procure pelo manual do produto no site: [www.abafire.com.br](http://www.abafire.com.br).

### Instalação

Pegue um fio preto (negativo) e conecte-o ao polo negativo proveniente da bateria, fonte auxiliar no break, painel elétrico, etc. Ligue a outra extremidade deste fio preto (negativo) em um conector múltiplo de ligação. Conecte, também, um dos fios que vem da sirene no orifício do lado oposto ao conector múltiplo de ligação que recebe o fio preto vindo da bateria, fonte no break, etc.

Feito isso, pegue um fio vermelho (positivo) e conecte-o ao polo positivo proveniente da bateria, fonte auxiliar no break, painel elétrico, etc. Ligue a outra extremidade deste fio vermelho (positivo) no borne número “8” pertencente ao relógio acionador automático.

Em seguida, pegue outro fio vermelho (positivo) e conecte-o no borne número “9” pertencente ao relógio acionador automático. Ligue a outra extremidade deste fio vermelho (positivo) em um conector múltiplo de ligação. Conecte, também, o outro fio que vem da sirene no orifício do lado oposto ao conector múltiplo de ligação que recebe o fio vermelho vindo do borne número “9” pertencente ao relógio acionador automático.

Por ultimo, ligue os dois fios provenientes da rede elétrica 110 volts / 220 volts junto aos bornes “1” e “2” pertencentes ao relógio acionador automático. **ATENÇÃO:** Antes de realizar esta ligação certifique-se que a rede elétrica está desligada ou sem energia.

Na próxima página é possível encontrar o esquema de ligação dos produtos em conjunto.



Instalação da Sirene AFMSF em Conjunto com um Relógio Acionador Automático, Código AFKITPROG.

