ENGFOX
Sistemas Contra Incêndio




## Central de Alarme Convencional

# MODELO GF-24L

## *MANUAL DE INSTRUÇÕES*

**1.Descrição do produto**

A central de alarme modelo GF-24L, foi desenvolvida para atender com eficiência e baixo custo as necessidades do mercado em sistemas de detecção e alarme de incêndio, tais como, detecção de fumaça, acionadores manuais, e chaves de fluxo em sistemas de sprinklers.

A central GF-24L, dispõe de um circuito micro processado que permite programar os 24 laços disponíveis no próprio display, dispõe de uma saída para sirene.

**2.Características**

- Funcionamento feito via microcontrolador, aumentando a confiabilidade de supervisão dos dispositivos;
- Possui a supervisão de Falta de energia elétrica, bateria descarregada e falta de bateria;
- Acompanha baterias para manter o funcionamento do sistema mesmo em caso de falta de energia fornecida pela concessionária;
- Design refinado e estrutura eletrônica em PTH, garantindo máximo desempenho com baixo consumo;
- Equipamento em conformidade com as normas vigentes (NBR 17240 e ISO 7240-2)

**3.Especificações técnicas**

| | |
|---|---|
| **TENSÃO DE ENTRADA AC** | 110/220VAC |
| **TENSÃO DE SAÍDA DC** | 24VDC |
| **AUTONOMIA DE CORRENTE** | 1A @24VCC |
| **TEMPO DE RESPOSTA** | 3 segundos |
| **SUPERVISÃO DA REDE ELÉTRICA** | SIM |
| **SUPERVISÃO DE PRESENÇA DE BATERIA** | SIM |
| **SUPERVISÃO DE BATERIA DESCARREGADA** | SIM |
| **SUPERVISÃO DE LAÇO ABERTO** | SIM |
| **CONFIGURAÇÃO DE DE CONTATO SECO** | SIM |
| | |
| **CAPACIDADE MÁXIMA DE SUPERVISÃO** | 24 setores |
| **GRAU DE PROTEÇÃO** | IP30 |
| **MATERIAL DA CAIXA** | Caixa metálica branca |
| **TEMPERATURA DE OPERAÇÃO** | -5°C à 40° C |
| **UMIDADE RELATIVA** | 0 à 95% (sem condensação) |
| **DIMENSÕES (L x A x P)** | 247 x 276 x 160 mm |
| **PESO** | 1 kg |

**4. Instalação**

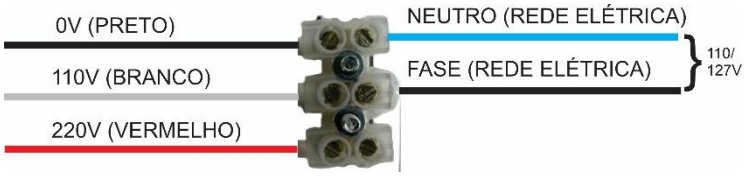
4.1 Instalação da Rede Elétrica

A central opera em 110/220VCA em rede elétrica comercial e tensão de saída em 24VDC.

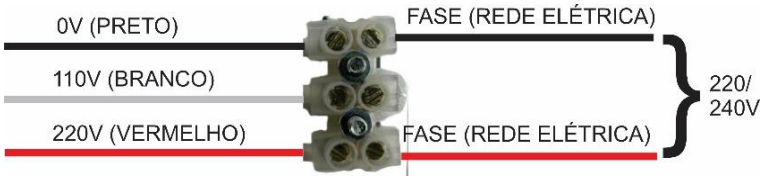
**IMPORTANTE:**
**FAVOR ATENTAR LIGAÇÃO 110/220 PARA ENERGIZAÇÃO DA CENTRAL**

⚠

**4.1.1 PARA ALIMENTAR A CENTRAL EM 110/127V:**

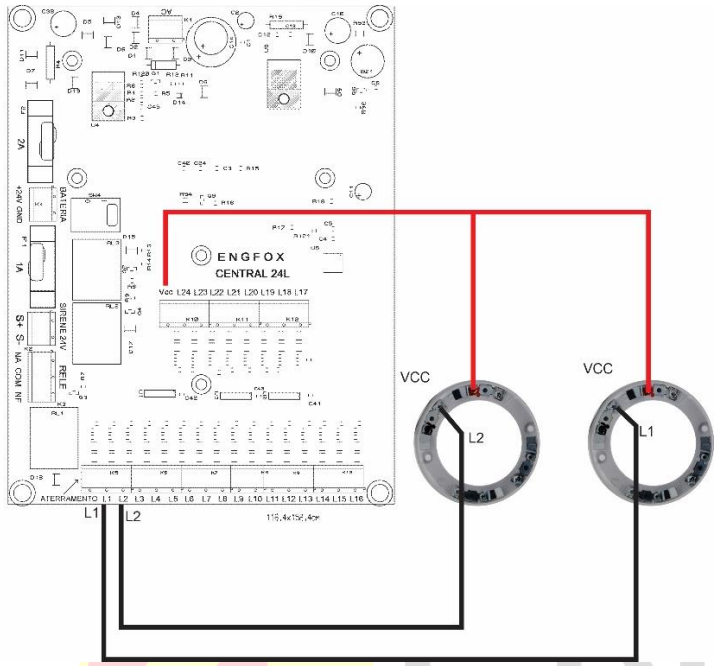



**4.1.2 PARA ALIMENTAR A CENTRAL EM 220/240V:**



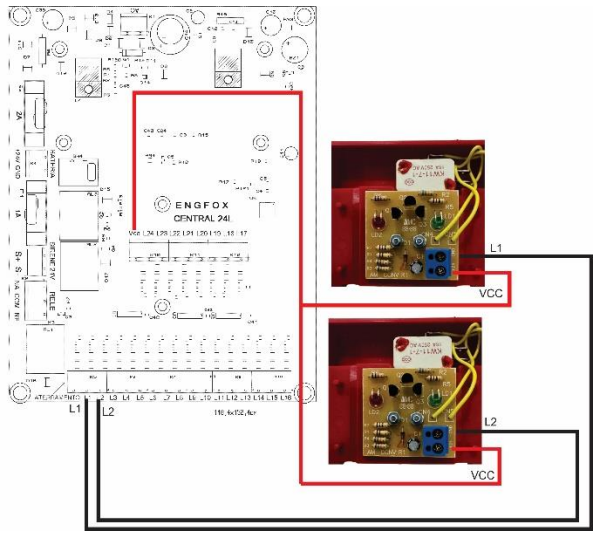
4.2 Instalação de um **DETECTOR**

Para realizar a instalação do detector, basta conectar o **VCC** no terminal **V** do detector e conectar o cabo do laço desejado no terminal **P** do detector, como mostra a figura a seguir.



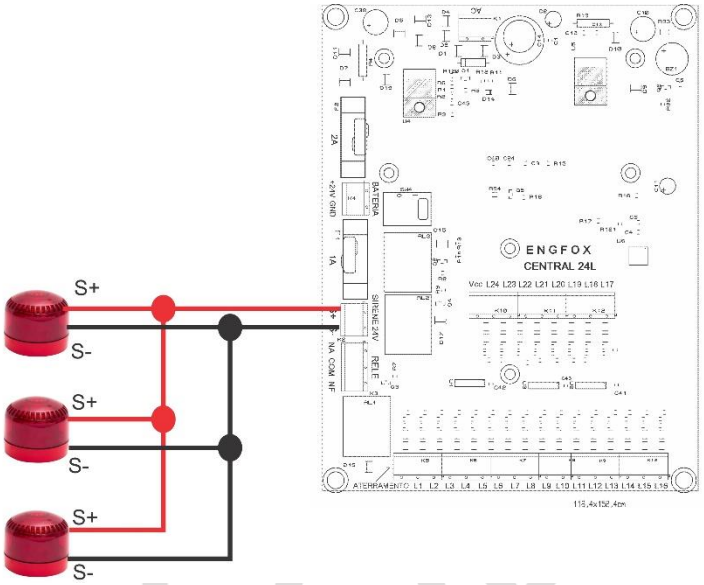

4.3 Instalação de um **ACIONADOR MANUAL**

Para realizar a instalação do acionador manual, basta conectar o **VCC** no terminal **+24** do acionador e conectar o cabo do laço desejado no terminal **GND** do acionador, como mostra a figura a seguir.



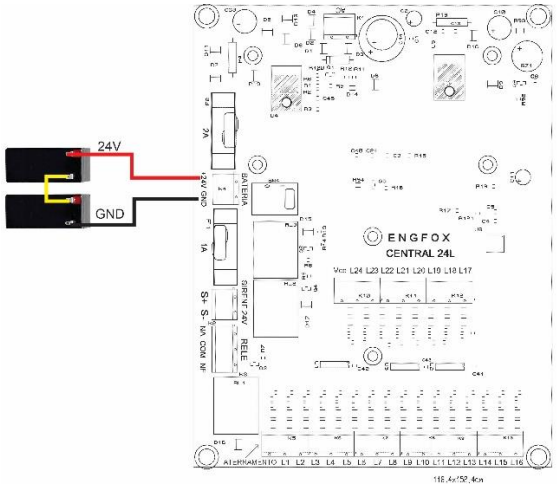

4.4 Instalação das **SIRENES**

Para realizar a instalação das sirenes, basta conectar o terminal **S+** no cabo **VERMELHO** da sirene e o terminal **S-** no cabo **PRETO** da sirene. Caso haja mais de uma sirene para instalar, basta seguir a ligação do diagrama abaixo:




4.5 Instalação das BATERIAS

Para a instalação das baterias, deve-se primeiro realizar a união das duas baterias por meio de uma ligação SÉRIE, onde se conecta o terminal POSITIVO da primeira bateria no terminal NEGATIVO da segunda bateria. Após essa interligação, basta conectar o terminal **POSITIVO** da bateria no borne **BATERIA**, no terminal **+24V**, e depois conectar o terminal **NEGATIVO** no borne **BATERIA**, no terminal **GND**, como mostra a figura a seguir:

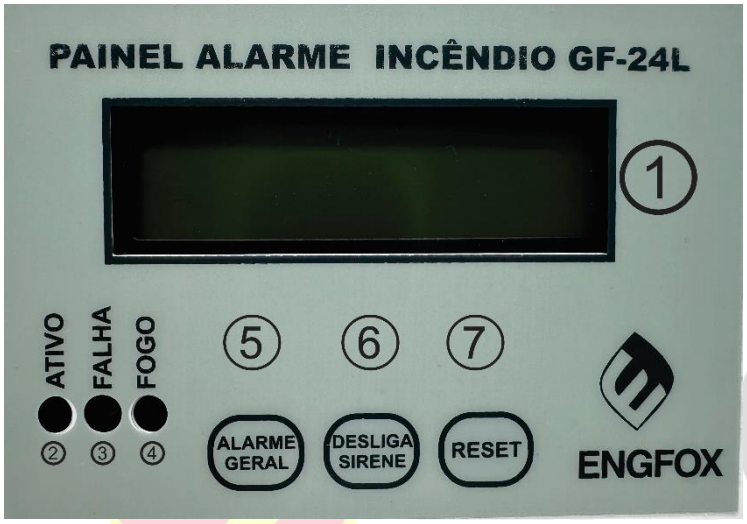



ENGFOX
Sistemas Contra Incêndio

**5. Apresentação Visual da central**

A central de alarme GF-24L é dotada de um display digital de 16 caracteres e 2 linhas, onde se é possível configurar o dispositivo que está instalado no sistema, bem como verificar o acionamento do mesmo, em caso de sinistro. Além disso, a central também conta com LED's indicativos de funcionamento, como mostra a figura a seguir:

**TELA PRINCIPAL DA CENTRAL**




1 – Display de 16 caracteres por 2 linhas, onde a central de alarme irá mostrar todas as informações pertinentes ao sistema.

2 – LED "ATIVO" (Verde), indicativo de funcionamento da central de alarme

3 – LED "FALHA" (Amarelo) indicativo de falha no sistema.

4 – LED "FOGO" (Vermelho) indicativo de alarme no sistema.

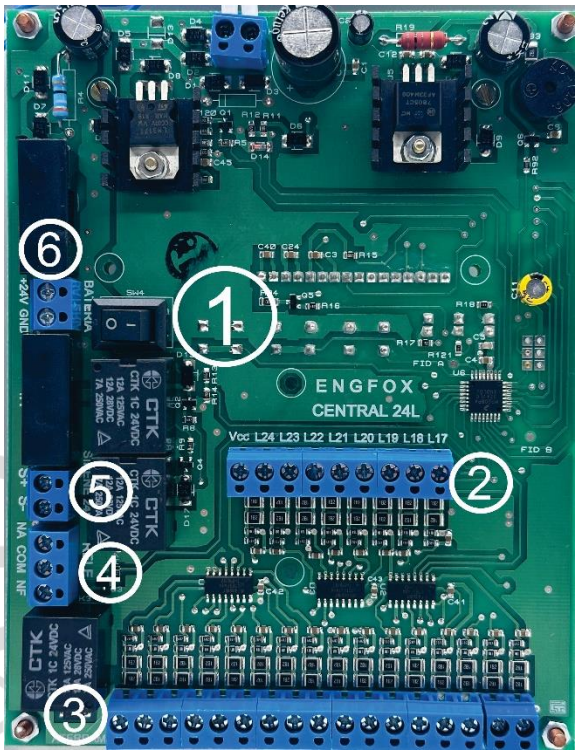
**5.** – Botão "Alarme Geral" para o acionamento manual das sirenes do sistema

6 – Botão "Desliga Sirene" para efetuar o desligamento manual das sirenes do sistema.

7 – Botão "Reset" para efetuar o reinicio da central de alarme .

Os dispositivos que operam em conjunto com a central de alarme são conectados em sua placa principal, no interior do gabinete metálico, em seus respectivos locais de conexão, como mostra a figura a seguir:

**PLACA PRINCIPAL DA CENTRAL DE ALARME**




1 – Botão **"LIGA/DESLIGA"**, para realizar o ligamento e desligamento do sistema (**"0" = Desligado** e **"I" = Ligado**)

2 – Bornes de conexão do condutor **+VCC** (comum em todos os dispositivos) e conexão dos laços **L17** até o **L24**.

3 – Bornes de conexão dos laços **L01** até o **L16**.

4 – Bornes de conexão do contato auxiliar da centra de alarme (**CM + NA = Normalmente aberto** e **CM + NF = Normalmente fechado**).

5 – Borne de conexão para as sirenes (**S+ = Positivo** e **S- = Negativo**).

6 - Borne "BATERIA", de conexão das baterias para a finalidade de suprir o sistema de alarme de incêndio em caso de falta de energia elétrica.

## 6. Configuração da Central de Alarme

Após a instalação de todos os dispositivos e a conexão deles na central de alarme, é necessário que se faça a configuração de cada laço utilizado na central , como supervisão de detector removido e configuração de acionamento do relé auxiliar da central, bem como a configuração da nomenclatura de cada laço. Para isso, deve-se ligar a central de alarme com o botão “Desliga Sirene” pressionado para que a central entre em modo de configuração. Quando a mesma entrar em modo de programação, o display exibirá a mensagem a seguir:



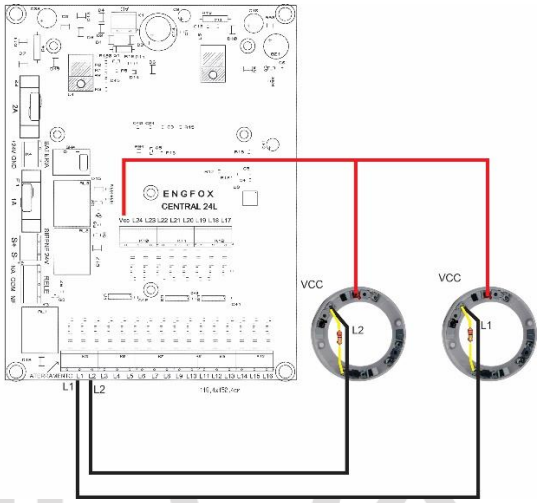

6.1 - Após aparecer essa tela, o usuário pode soltar o botão “Desliga Sirene”, e a central já estará em modo de programação. Após esse procedimento, automaticamente a central entrará em configuração de cada laço separadamente e de maneira sequencial, começando do Laço 1 até o Laço 24, como mostra a figura a seguir:




1 – Configuração do laço (**N =** Laço **desabilitado**, **S =** Laço **habilitado**.). Para realizar a configuração desse parâmetro, o cursor precisa estar na mesma linha do caractere a ser configurado. E para alterar o parâmetro, pressione o botão “Desliga Sirene”.

2 – Parâmetro “RE” significa Relé Externo. Esse parâmetro configura se o laço em configuração irá acionar o relé auxiliar da central ou não. Para realizar a configuração desse parâmetro, o cursor precisa estar na mesma linha do caractere a ser configurado. E para alterar o parâmetro, pressione o botão “RESET”.

3 – Parâmetro “RFL” significa Resistor Fim de Linha. Esse parâmetro configura se o laço em configuração irá supervisionar se o dispositivo foi removido da linha. Para ativar essa configuração, deve-se instalar o resistor fim de linha entre os terminais do dispositivo instalado no local, como mostra a figura a seguir:




Após instalar o resistor entre os terminais do dispositivo, fazer a alteração do parâmetro através da tecla “RESET” (**S =** supervisão por resistor fim de linha **ATIVADA**, **N =** supervisão por resistor fim de linha **DESATIVADA**).

OBS: Ao realizar a configuração do relé e do resistor fim de linha para o laço pressionando o botão “RESET”, a central irá alterar um parâmetro de cada vez, gerando assim 4 combinações possíveis:

**Combinação 1** - RE: N (Acionamento do relé **DESATIVADO**) , RFL: N (Supervisão por resistor fim de linha **DESATIVADO**).



**Combinação 2** - RE: S (Acionamento do relé **ATIVADO**) , RFL: N (Supervisão por resistor fim de linha **DESATIVADO**).




**Combinação 3** - RE: N (Acionamento do relé **DESATIVADO**) , RFL: S (Supervisão por resistor fim de linha **ATIVADO**).




**Combinação 4** - RE: S (Acionamento do relé **ATIVADO**) , RFL: S (Supervisão por resistor fim de linha **ATIVADO**).




6.2 - Após escolher uma dentre essas 4 combinações, basta pressionar o botão “Alarme Geral” para o cursor se mover até a linha onde se encontra escrito “AMBIENTE L01”, como mostra a figura a seguir:




6.3 - Com o cursor dessa maneira, ele está na posição de edição de texto, porém o mesmo não está habilitado. Para habilitar a edição de texto, basta pressionar uma vez o botão “RESET”. Então o cursor irá mudar sua exibição para um quadrado escuro, como mostra a figura a seguir:




6.4 - Quando o cursor exibir um quadrado escuro, conforme a figura anterior mostra, significa que o mesmo está habilitado para alterar a nomenclatura do laço a ser configurado. Para alterar o caractere desejado, basta pressionar o botão “RESET” até selecionar o caracter desejado. Os caracteres irão variar sequencialmente de **A** a **Z** e depois de **0** a **9** e depois irá recomeçar a sequência. Após selecioná-lo, pressione o botão “ALARME GERAL” para que o cursor passa para o próximo caractere a ser inserido. Após selecionar todos os caracteres desejados, o cursor deve estar na ultima posição da linha, como mostra a figura a seguir:




6.5 - Quando o cursor se encontrar nessa posição, pressione o botão “ALARME GERAL” e a central automaticamente irá guardar as informações inseridas e exibir o próximo laço a ser configurado. Para configurar os outros laços, basta repetir os passos desde o item **6.2** deste manual, até configurar todos os laços desejados.

6.6 – Após configurar todos os laços, a central permitirá que você edite o texto da tela inicial da central de alarme, como mostra a figura a seguir:




Para habilitar a edição de texto, basta pressionar o botão “RESET” e o cursor mudara para o quadrado escuro, habilitando a inserção de caracteres. Para alterar o caractere desejado, basta pressionar o botão “RESET” até selecionar o caracter desejado. Os caracteres irão variar sequencialmente de **A** a **Z** e depois de **0** a **9** e depois irá recomeçar a sequência. Após selecioná-lo, pressione o botão “ALARME GERAL” para que o cursor passa para o próximo caractere a ser inserido. Após selecionar todos os caracteres desejados, o cursor deve estar na ultima posição da linha. Após pressionar o botão “ALARME GERAL”, a central retornará ao início, como mostra a figura a seguir:




Quando essa tela aparecer em sua central, significa que a configuração da central foi concluída, a mesma guardou todos os dados inseridos e já começará o processo de funcionamento, conforme a configuração realizada. Para realizar qualquer modificação de programação, basta repetir todos os passos do item **6 – “Configuração da Central de Alarme”.**

**OBSERVAÇÕES:**

- Instalar longe de fontes de calor, ar-condicionado, fontes de luz, luminárias, fontes de ruído elétrico e eletromagnético, como motores, reatores, ignitores e cabos elétricos.
- Não devem ser utilizados em áreas com presença de vapores, poeiras ou fumaças, como em banheiros, cozinhas etc.
- A colocação da central de alarme deve ser realizada no final da Instalação e somente quando outros trabalhos de construção civil ou de limpeza já tenham sido executados, evitando a contaminação por poeiras.
- Não apertar exageradamente os parafusos de fixação para não danificar as conexões. Verifique a posição correta dos terminais e suas respectivas polaridades ao conectar os condutores na central de alarme.

ENGFOX
Soluções Contra Incêndio