

# MANUAL TÉCNICO

## SUMÁRIO

CARACTERÍSTICAS GERAIS .....	3
PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS .....	3
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS .....	4
PAINEL .....	5
FUNÇÕES DO PAINEL .....	5
CONEXÕES.....	7
CONEXÕES DOS BORNES.....	7
CONFIGURAÇÃO POR HARDWARE.....	9
CONFIGURAÇÃO INTERNA DA PLACA .....	9
PROCEDIMENTOS .....	10
INSTALAÇÃO DA CENTRAL .....	10
DESLIGAR A CENTRAL .....	11
LIGAÇÃO DOS DISPOSITIVOS AO PAINEL .....	11

## **CARACTERÍSTICAS GERAIS**

A Central Convencional CAI 20/xxT é um produto compacto e de simples instalação que permite a implantação de um sistema de detecção e alarme de incêndio confiável e seguro.

Compatível com dispositivos convencionais para detecção automática de fumaça, acionamento manual e sinalização áudio e visual, a central foi desenvolvida para monitorar 20 setores com até 20 dispositivos cada.

Possui um painel com LEDs que permite fácil entendimento do status da central e dos setores, proporcionando excelente interação com o usuário e permitindo a operação do sistema de forma simples e eficiente.

### **PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS**

- Painel com LEDs e botões
- 20 Setores para monitoramento de dispositivos convencionais
- Sinalização sonora e visual de status e incêndio
- Temporização para disparo de alarme geral
- Supervisão de rede elétrica AC
- Bateria interna de backup para falta temporária de rede elétrica AC
- Carregador / flutuador de bateria integrado ao circuito

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### MODELO 12V

Tensão da rede elétrica: 110 ou 220V  $\pm$  10% (Seleção conforme ligação);

Tipo de bateria: Selada – tensão nominal 12V;

Tensão de flutuação: 13,7 a 13,9 VCC;

Corrente DC em supervisão: 45mA;

Corrente DC em alarme (máxima): 530mA;

Tipo de caixa: ABS;

Tipo de fixação: Sobrepor

Cor: Branca;

Grau de Proteção: IP 20;

Peso sem bateria: 1,000kg; / Peso com bateria: 1,550kg;

Dimensões: 90 x 255 x 200mm.

### MODELO 24V

Tensão da rede elétrica: 110 ou 220V  $\pm$  10% (Seleção conforme ligação);

Tipo de bateria: (2x em série) selada – tensão nominal 12V;

Tensão de flutuação: 27,4 a 27,8 VCC;

Corrente DC em supervisão: 45mA;

Corrente DC em alarme (máxima): 530mA;

Tipo de caixa: ABS;

Tipo de fixação: Sobrepor

Cor: Branca;

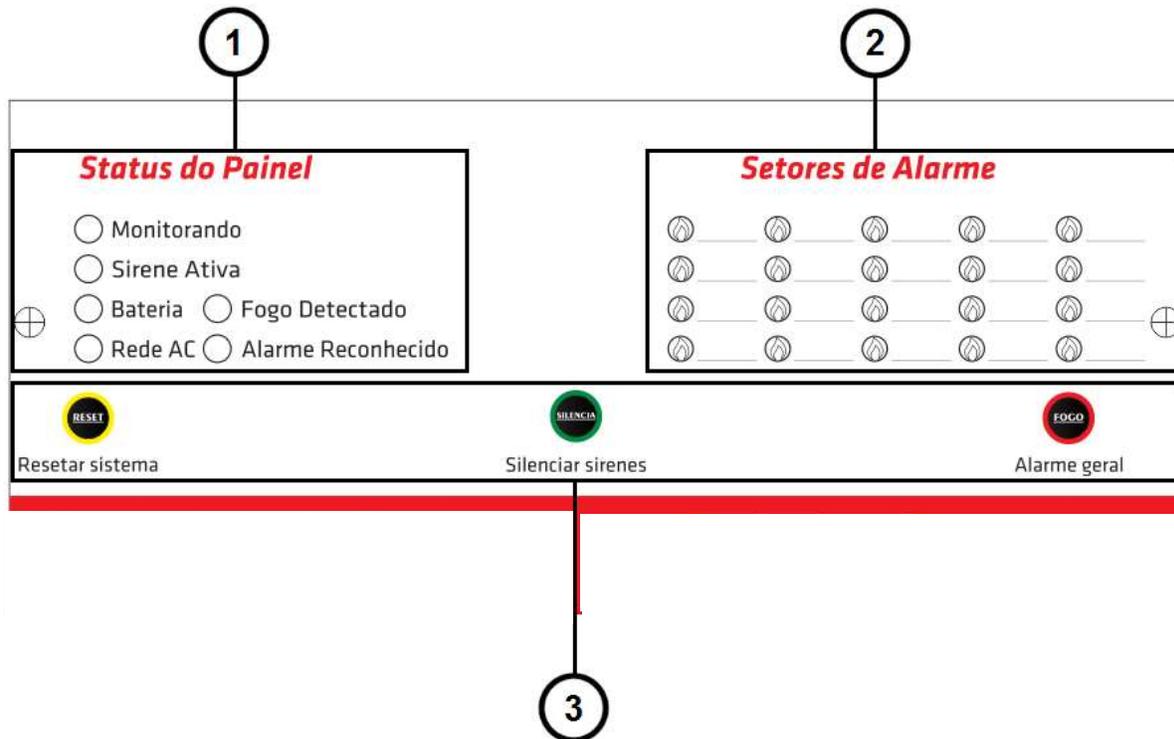
Grau de Proteção: IP 20;

Peso sem bateria: 1,000kg; / Peso com bateria: 2,100kg;

Dimensões: 90 x 255 x 200mm.

## PAINEL

### FUNÇÕES DO PAINEL



### 1 – STATUS DO PAINEL

#### Monitorando

LED piscando na frequência de 3Hz indica que a central está em operação normal, realizando a supervisão dos setores, aguardando qualquer sinal de alarme ou falha de um dispositivo.

Quando a central está realizando o reset, este LED pisca numa frequência de 1Hz.

#### Sirene Ativa

LED aceso indica que a sirene da central está ativa sinalizando de forma sonora a ocorrência de incêndio.

#### Bateria

LED aceso indica bateria desconectada ou apresenta falha.

#### Rede AC

LED aceso indica que a central não está conectada à rede AC e está sendo alimentada pela bateria.

#### Fogo Detectado

LED aceso indica que algum dispositivo na linha foi acionado, sinalizando uma ocorrência de incêndio. O setor correspondente ao dispositivo acionado será indicado no quadro *Setores de Alarme*.

### **Alarme Reconhecido**

LED aceso indica que o alarme foi reconhecido pelo operador através da tecla silencia sirenes e o temporizador de alarme é paralisado.

### **2 – SETORES DE ALARME**

Esta área do painel relaciona os 20 setores de dispositivos periféricos. Cada setor é indicado individualmente quando um dispositivo da sua linha é acionado e permanece ativo até que a central seja resetada.

### **3 – BOTÕES**

#### **Resetar Sistema**

Segurando o botão por 2 segundos o sistema retorna ao estado inicial (Monitorando) e qualquer indicação de incêndio (visual e sonoro) será desligada.

Obs.: Se algum dispositivo do sistema ainda estiver acionado após o reset da central, o painel voltará a indicar a ocorrência de incêndio.

#### **Silenciar Sirenes**

Silencia todas as sirenes ativas no sistema. A sinalização visual ainda estará presente no painel da central.

Para silenciar as sirenes, pressione o botão.

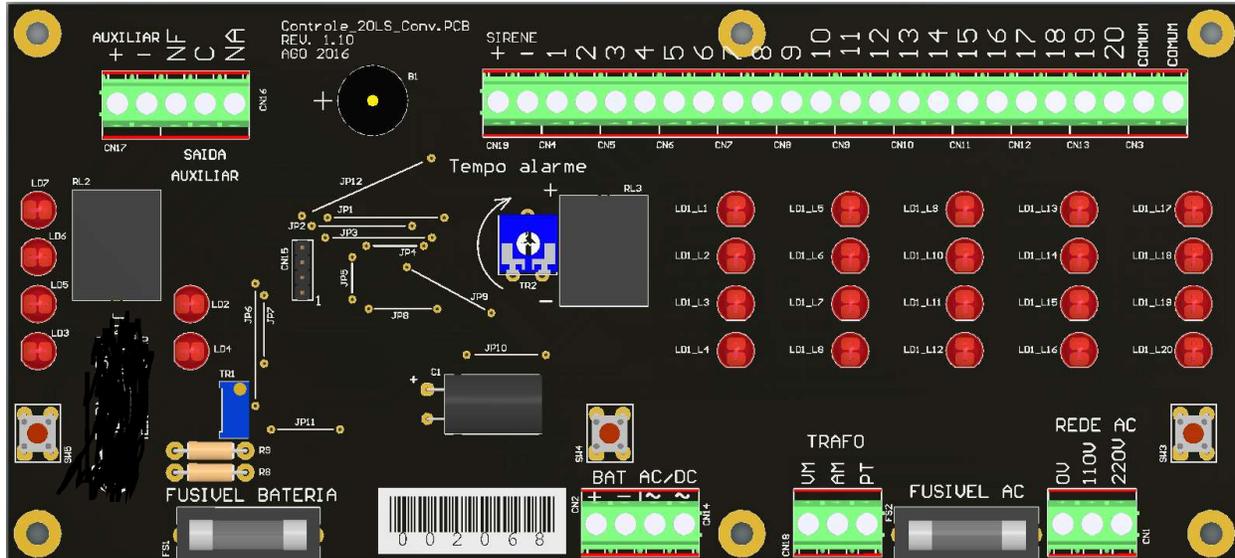
Obs.: Se algum dispositivo do sistema for acionado após as sirenes forem silenciadas, o painel não voltará a atuar o alarme até que seja resetado.

#### **Alarme Geral**

Aciona todas as sinalizações, visual e sonora, dos dispositivos conectados a saída de sirenes (CN19) imediatamente após pressionar o botão por 3 segundos.

## CONEXÕES

### CONEXÕES DOS BORNES



#### 1 – Bornes de Alarme (CN16 e CN17)

Possui 2 bornes para conexão de outros dispositivos (Acionamento e Alimentação).

Possui 1 relé com contatos NA/NF para conexões externas (borne CN16):

RL2 (NA, C e NF) – Relé para Alarme de Fogo: ligado no estado de “Fogo Detectado”, é desarmado ao resetar o sistema.

Possui 1 uma saída auxiliar “+” e “-” conforme modelo de produto (12VDC ou 24VDC) para fornecer alimentação aos dispositivos externos (borne CN17).

#### 2 – Borne Comum (CN3)

Conexão para alimentação negativa dos dispositivos do sistema.

Confira a seção **INSTALAÇÃO DA CENTRAL** para mais detalhes sobre instalação de dispositivos nos setores.

#### 3 – Borne de Alimentação das Sirenes (CN19)

Borne para alimentação das Sirenes do Sistema.

Confira a seção **INSTALAÇÃO DA CENTRAL** para mais detalhes sobre instalação de dispositivos.

#### 4 – Bornes dos Setores (CN4 ~ CN13)

Conexão para alimentação positiva dos dispositivos de cada setor. Cada número (1 ao 20) representa um setor, totalizando 20 setores.

Confira a seção **INSTALAÇÃO DA CENTRAL** para mais detalhes sobre instalação de dispositivos.

#### **5 – Borne de Alimentação da Bateria (CN2)**

O borne de Bateria recebe os terminais da bateria “+” e “-”.

**Atenção** para polaridade dos fios. Confira a seção **INSTALAÇÃO DA CENTRAL** para mais detalhes sobre instalação.

#### **6 – Borne de Alimentação da Rede Elétrica AC (CN1)**

Conexão para alimentação da placa pela rede elétrica.

**Atenção** para tensão da rede elétrica. Confira a seção **INSTALAÇÃO DA CENTRAL** para mais detalhes sobre instalação.

#### **7 – Borne de Alimentação de Entrada do Trafo (CN18)**

Conexão de entrada de rede elétrica para o transformador após fusível de proteção inserido na placa.

**Atenção** para tensão da rede elétrica. Confira a seção **INSTALAÇÃO DA CENTRAL** para mais detalhes sobre instalação.

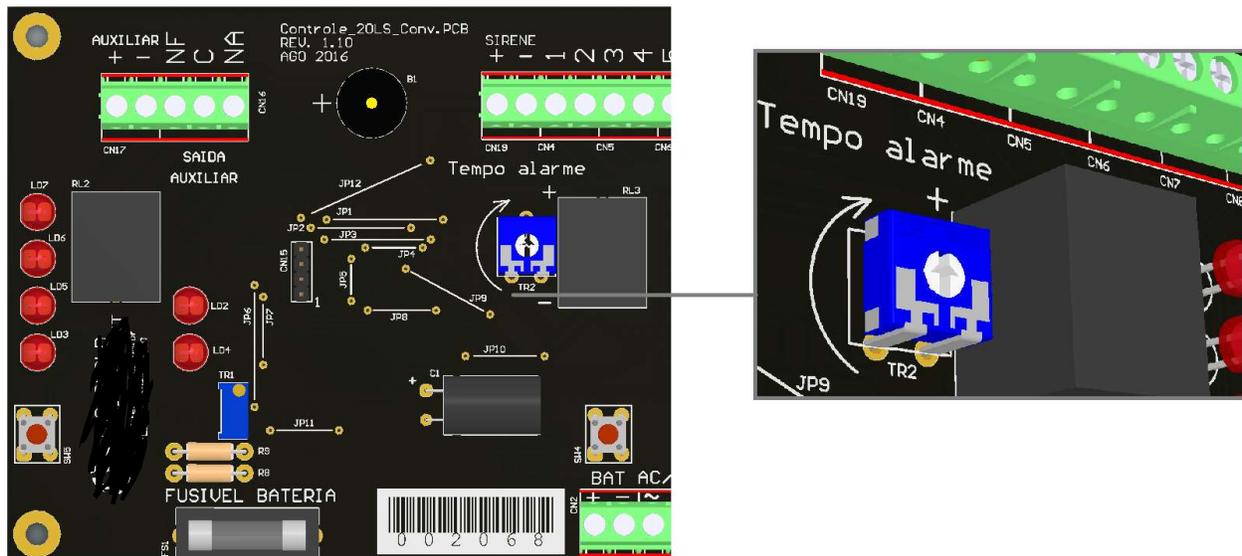
#### **8 – Borne de Alimentação de Saída do Trafo (CN14)**

Conexão de saída do transformador para fornecimento das tensões AC apropriadas para entrada do circuito de regulação de tensão DC do produto conforme modelo escolhido (12VDC ou 24VDC).

**Atenção** para conexão correta dos fios do transformador. Confira a seção **INSTALAÇÃO DA CENTRAL** para mais detalhes sobre instalação.

## CONFIGURAÇÃO POR HARDWARE

### CONFIGURAÇÃO INTERNA DA PLACA



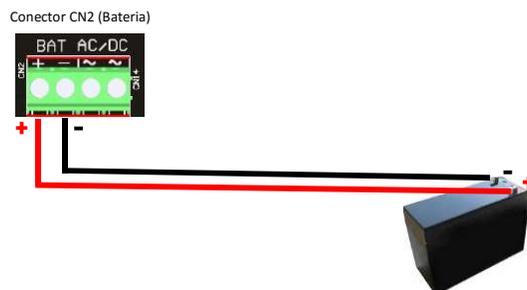
#### Trimpot – Ajuste do Tempo de Disparo de Alarme

Através deste Trimpot, pode ser ajustado o tempo de disparo após detectar um dos dispositivos nos laços em alarme. Esta configuração pode ser de 0 a 10 minutos conforme projeto de instalação.

## PROCEDIMENTOS

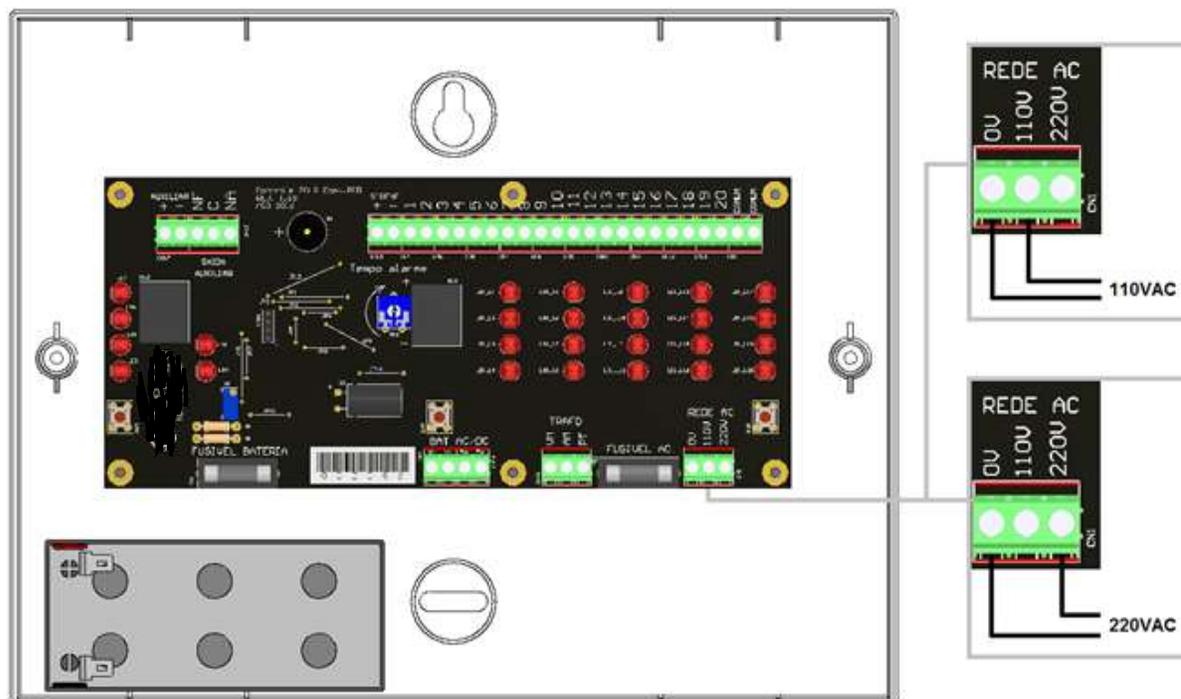
### INSTALAÇÃO DA CENTRAL

1 – Conecte os terminais da bateria, respeitando a polaridade.



2 – Ligue a central à rede elétrica AC.

**Atenção!** A seleção de tensão 110 ou 220V não é automática. Verifique antes a tensão da rede elétrica e, em seguida, prossiga com a instalação dos fios no borne de Rede AC, conforme ilustração abaixo.



3 – Após ligar a alimentação da central, verifique o Status do Painel que deverá estar com o LED Monitorando piscando.

4 – Efetue um teste geral do sistema.

## DESLIGAR A CENTRAL

É indicado que as manutenções no sistema de alarme sejam feitas com a central desligada.

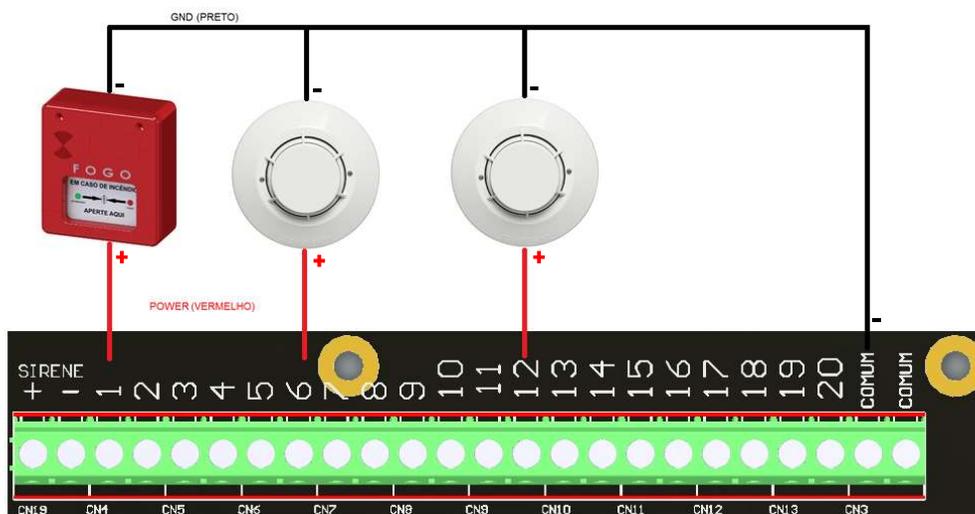
Procedimento para desligar:

- Desligar a energia AC no quadro de disjuntores que alimenta o painel;

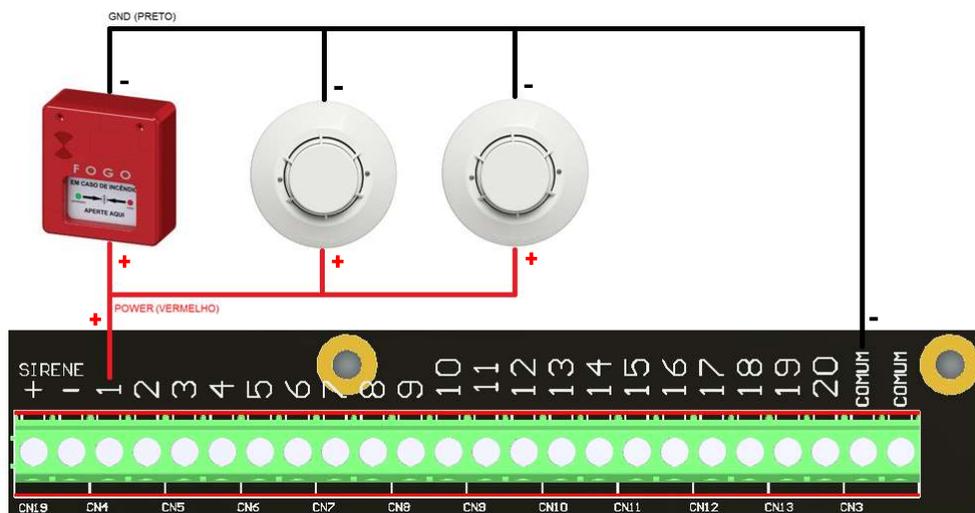
## INSTALAÇÃO DOS DISPOSITIVOS AO PAINEL

### Dispositivos convencionais de detecção ou acionamento manual

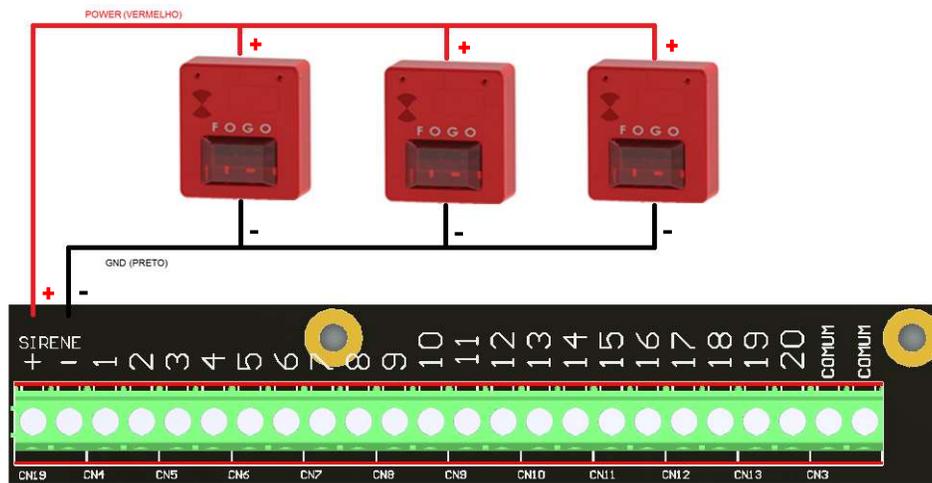
Ligação individual – 1 dispositivo por setor.



Ligação em laço – até 20 dispositivos por setor



### Dispositivos áudiovisual



**Obs.:** O circuito de alimentação das sirenes fornece uma corrente máxima de 500mA ou até 20 sirenes convencionais.