

# PRESTIGE - 20L



MANUAL TÉCNICO



### **SUMÁRIO**

CARACTERÍSTICAS GERAIS	
PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS	
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	
PAINEL	
FUNÇÕES DO PAINEL	Z
FUNÇÕES INTERNAS – PLACA DE CONTROLE	
FUNÇÕES INTERNAS – PLACA IHM	
PROCEDIMENTOS	
INSTALAÇÃO DA CENTRAL	10
DESLIGAR A CENTRAL	11
LIGAÇÃO DOS DISPOSITIVOS AO PAINEL	11



### **CARACTERÍSTICAS GERAIS**

A Central Convencional Prestige-20L 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 áudio e visual de status e incêndio
- Temporização para disparo de alarme geral
- Supervisão de rede elétrica AC
- Bateria interna para falta temporária de rede elétrica AC

### **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

Tensão da rede elétrica: 127 ou 220V ± 10% (Seleção conforme ligação);

Tipo de bateria: Selada 12V;

Tensão de flutuação: 13,5 a 13,8 VCC;

Corrente DC em supervisão: 45mA;

Corrente DC em alarme: 530mA;

Tipo de caixa: ABS;

Tipo de fixação: Sobrepor

Cor: Branca;

Grau de Proteção: IP 20;

Peso: 1,75 kg;

Dimensões: 84 x 284 x 231mm.



### **PAINEL**

### **FUNÇÕES DO PAINEL**



Prestige 20L

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.

### **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.

### Sirene Ativa

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

### Setor em falha

LED aceso indica que há falha em um dos setores da rede. Para identificar o setor com falha, aperte o botão *Teste Painel*.

### Rede AC

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

### **Bateria**

LED aceso indica bateria desconectada ou apresenta falha.

4



### 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.

### Teste painel / zonas

Este botão apresenta duas funções:

Teste Painel – quando a central identifica uma falha na supervisão dos setores é possível visualizar no painel o LED Setor em falha aceso. Ao pressionar e soltar este botão, a central irá identificar visualmente no LED correspondente o(s) setor(es) que apresentam falha. Durante o procedimento, os LEDs de falha e dos setores correspondentes picarão simultaneamente e o painel emitirá alerta sonoro intermitente.

Teste Zonas – ao pressionar e manter atuado este botão por 3 segundos, a central irá acender todos os LEDs e emitir um tom continuo no buzzer do painel, permitindo ao usuário verificar o correto funcionamento dos LEDs e alarme sonoro do painel.

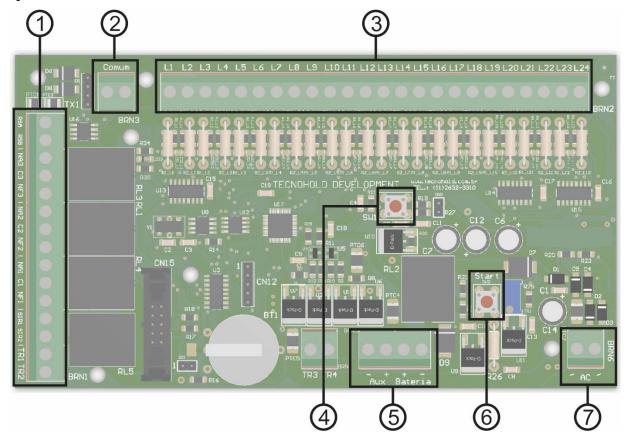
### **Alarme Geral**

Aciona todas as sinalizações, visual e sonora, de todos os setores do sistema.

Para acionar o alarme geral do sistema, pressione e segure o botão por 3 segundos.



### FUNÇÕES INTERNAS - PLACA DE CONTROLE



### 1 - Bornes de Alarme (BRN1)

Possui 3 relés com contatos NA/NF para conexões externas (bornes NA, C e NF):

Relé 1 (NA1, C1 e NF1) – Falha: ligado no estado de "Setor em falha".

Relé 2 (NA2, C2 e NF2) – Alarme de Fogo: ligado no estado de "Fogo Detectado".

Relé 3 (NA3, C3 e NF3) - Sirene: ligado no estado de "Sirene Ativa".

Confira a seção *Instalação* para mais detalhes sobre instalação de dispositivos.

### 2 - Borne Comum (BRN3)

Conexão para alimentação negativa dos dispositivos do sistema.

Confira a seção Instalação para mais detalhes sobre instalação de dispositivos nos setores.

### 3 - Bornes dos setores (BRN2)

Bornes para alimentação positiva no laço de dispositivos de cada setor. Modelo Prestige-20L possui 20 setores representados por sua respectiva numeração L1 a L20.

Cada setor suporta até 20 dispositivos.

Confira a seção *Instalação* para mais detalhes sobre instalação de dispositivos nos setores.



### 4 - Botão Reset

Reinicia a operação da placa (reset do microcontrolador).

### 5 – Borne de Alimentação – Bateria (BRN5)

Os bornes Bateria "+" e "-" recebem os terminais da bateria.

Os bornes Auxiliar "+" e "-" fornecem alimentação 12V para conexão de dispositivos convencionais, como: sirenes e indicadores audiovisuais.

Atenção para polaridade dos fios. Confira a seção *Instalação da Central* para mais detalhes sobre instalação.

### 6 - Botão Start

Botão utilizado para ligar a central quando dispomos apenas da alimentação da bateria, caso não haja alimentação da rede AC.

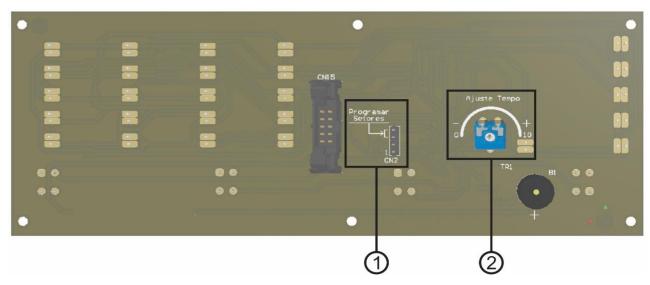
### 7 – Borne de Alimentação – Rede Elétrica AC (BRN6)

Conexão para alimentação da placa pela rede elétrica.

<u>Atenção</u> para tensão da rede elétrica. Confira a seção *Instalação da Central* para mais detalhes sobre instalação.



### **FUNÇÕES INTERNAS – PLACA IHM**



### 1 – Programação dos Laços (Habilitar/Desabilitar Setor)

O painel possui recurso para habilitar ou desabilitar setores que não estão em uso ou sofrendo manutenção.

Para ativar o modo de programação de setores no painel é necessário executar o seguinte procedimento:

Inserir Jumper nos pinos 3 e 4 do conector CN2 do cartão eletrônico do IHM, conforme figura item 1 da figura acima. A central habilitará a função de programação modificando a função das teclas e dos LEDs conforme indicado na ilustração abaixo.

Para utilizar esta função, utilize os botões do painel, conforme ilustração:

Exemplo: neste exemplo iremos demonstrar como desabilitar os setores 1, 3 e 7.

Inserir jumper nos pinos 3 e 4 do conector CN2.

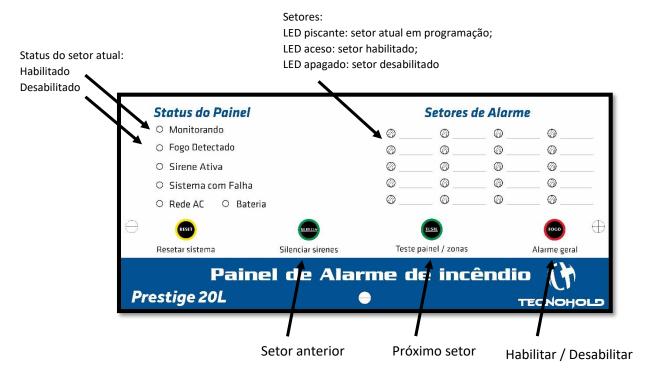
No painel, o LED correspondente ao setor selecionado irá permanecer piscando indicando que o setor está em modo de programação. Os LEDs dos demais setores quando acesos indicam setores habilitados, demais LEDs que estejam apagados indicam que o setor está desabilitado.

É possível identificar se o setor selecionado está habilitado ou desabilitado através da condição dos LEDs "Monitorando" e "Fogo Detectado". Estando o LED verde aceso (Monitorando) indica setor habilitado. Estando aceso o LED vermelho (Fogo Detectado) indica setor desabilitado. Para alternar entre habilitado e desabilitado o setor selecionado, pressione o botão "Alarme Geral" (habilitar/desabilitar).

Para navegar até o setor 3, utilizar a tecla "Teste painel / zonas" (avança setor). O LED correspondente ao setor selecionado irá piscar. Pressione a tecla até que o LED correspondente ao setor 3 esteja piscando. É possível navegar em direção contrária pressionando a tecla "Silenciar Sirenes" (setor anterior). Pressione a tecla "Alarme Geral" (habilitar/desabilitar) até que o LED "Fogo Detectado" esteja aceso, indicando que o setor foi desabilitado.

Repita o procedimento do parágrafo anterior para desabilitar o setor 7.





### 2 - Trimpot - Ajuste Tempo de Disparo de Alarme

Trimpot para ajustar o tempo para disparo de alarme de 0 a 10 minutos.



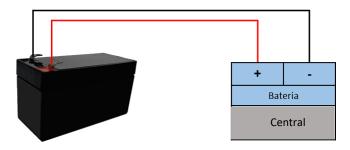
### **PROCEDIMENTOS**

### Recomendações gerais:

- A instalação dos produtos deve sempre ser feita por pessoal capacitado e supervisionada pelo engenheiro responsável pelo projeto.
- Execute testes e manutenções preventivas periodicamente.

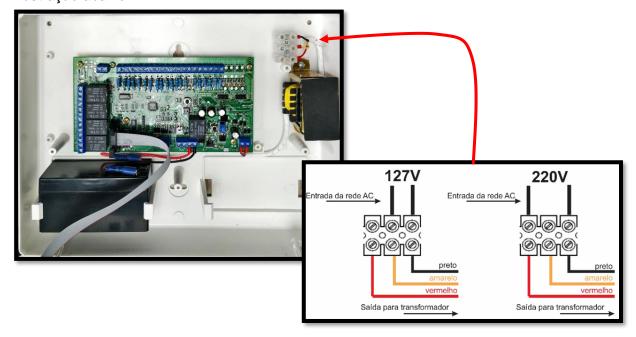
### INSTALAÇÃO DA CENTRAL

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



2 - Ligue a central à rede elétrica AC.

**Atenção!** A seleção de tensão 127 ou 220V não é automática. Verifique antes a tensão da rede elétrica e, em seguida, prossiga com a instalação dos fios nos conectores do gabinete, 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 alimento o painel;
- Para desligar a bateria não é necessário abrir o equipamento, bastando que seja pressionado o botão de reset e mantido pressionado por 5 segundos.

### LIGAÇÃO DOS DISPOSITIVOS AO PAINEL

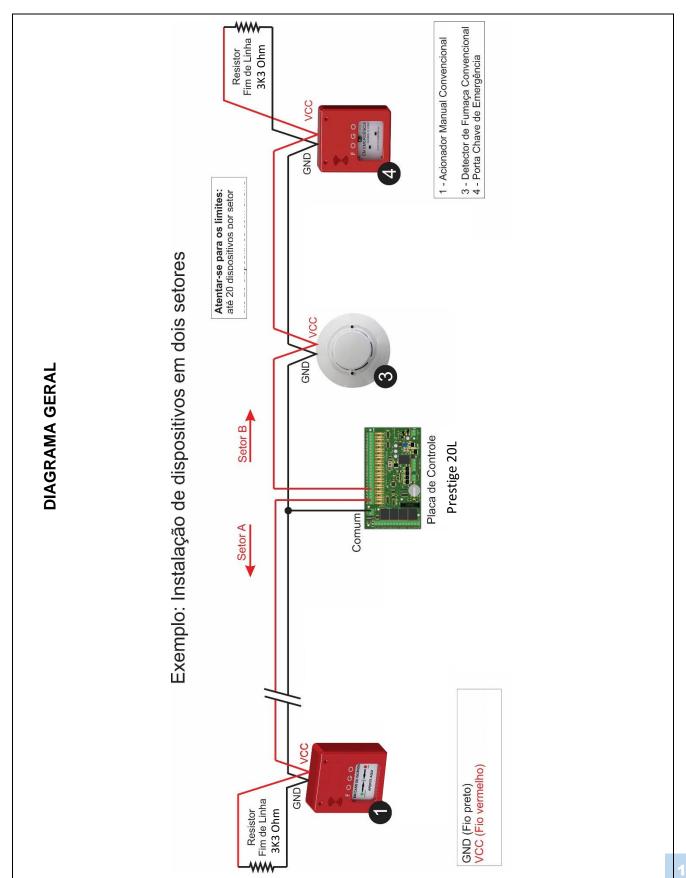
O painel de alarme Prestige-20L possui 20 setores de supervisão de alarme em classe B.

Os setores de alarme são monitorados através de uma corrente de supervisão que é determinada pela instalação do resistor fim de linha.

Os setores em uso devem estar habilitados conforme tópico correspondente acima. Nos setores habilitados é necessário a instalação de resistor no último dispositivo, conforme diagrama abaixo. O instalador deverá utilizar resistor no valor de 3K3 Ohm 1W (resistores fornecidos juntamente com o painel).

Demais setores que não serão utilizados devem, obrigatoriamente, ser desabilitados para que o painel não indique falha de setor.



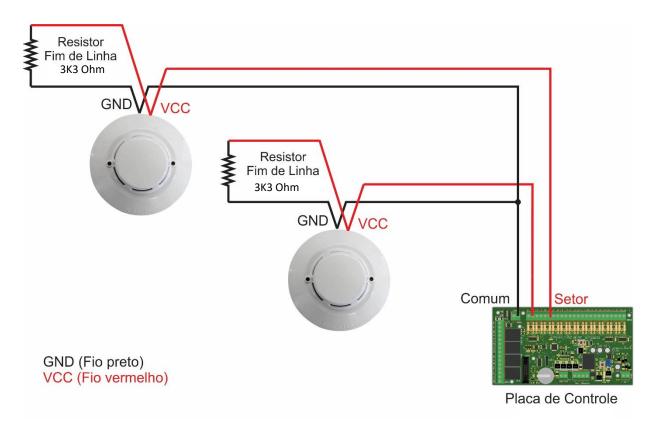




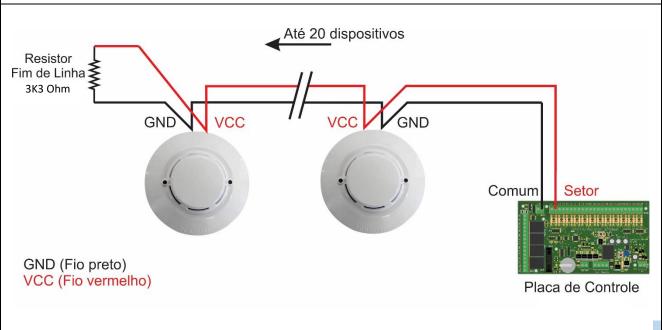
# Instalação de Acionador Manual Convencional (ligação individual) Resistor Fim de Linha 3K3 Ohm GND Resistor Fim de Linha 3K3 Ohm GND Comum Setor GND (Fio preto) Placa de Controle VCC (Fio vermelho) Instalação de Acionador Manual Convencional (ligação em laço) Até 20 dispositivos Resistor Fim de Linha **₹** 3K3 Ohm **GND** Comum Setor GND (Fio preto) Placa de Controle VCC (Fio vermelho)



# Instalação de Detector de Fumaça Convencional (ligação individual)



### Instalação de Detector de Fumaça Convencional (ligação em laço)



14



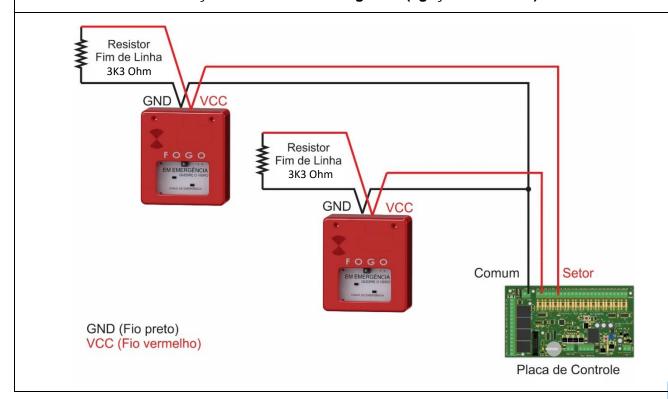
GND (Fio preto)

VCC (Fio vermelho)

# MANUAL TÉCNICO DA CENTRAL PRESTIGE-20L

# Quantidade de dispositivos interfere na autonomia da central Placa de Controle

### Instalação de Chave de Emergência (ligação individual)



Auxiliar +

Auxiliar



# Instalação de Chave de Emergência (ligação em laço) Até 20 dispositivos Resistor Fim de Linha 3K3 Ohm Comum Setor GND (Fio preto) VCC (Fio vermelho) Placa de Controle Instalação de Acionador Manual de Moto Bomba **FASE NEUTRO** Contatora Entrada Contato N/A Saída Contato N/A Bobina