

# PAINEL REPETIDOR DIGITAL CONVENCIONAL

## PRF-C



## MANUAL DE INSTRUÇÕES



**Sumário:**

<b>1. ANTES DE INSTALAR</b>	<b>2</b>
<b>2. PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS</b>	<b>2</b>
<b>3. INSTALAÇÃO</b>	<b>3</b>
NORMATIVAS.....	3
CABO.....	4
FIXAÇÃO.....	4
MONTAGEM.....	5
<b>4. PAINEL</b>	<b>6</b>
<b>5. CONFIGURAÇÃO</b>	<b>8</b>
ENDEREÇAMENTO.....	8
DESCRIÇÃO DOS LAÇOS.....	8
AJUSTAR RELÓGIO.....	10

## 1. ANTES DE INSTALAR

É de **extrema importância** que todo o conteúdo deste manual seja seguido durante a instalação e a manutenção do seu sistema de alarme de incêndio. Qualquer **alteração** fora das exigências contidas aqui está gravemente sujeita a **falha**, comprometendo a confiabilidade do sistema e é de total responsabilidade do **instalador**.

Todos os painéis repetidores saem de fábrica tendo sido amplamente **testados**, garantido a qualidade e a **confiabilidade** do seu funcionamento.

## 2. PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

<b>Alimentação</b>	22 a 28Vcc
<b>Consumo máximo</b>	130mA
<b>Protocolo de Comunicação</b>	ALF-500*
<b>Central Compatível</b>	FCS
<b>Display</b>	LCD 16x2
<b>Sirene interna</b>	70dB a 1m
<b>Grau de Proteção</b>	IP20
<b>Material da Caixa</b>	Aço com pintura eletrostática em vermelho
<b>Medidas</b>	272x197x94mm
<b>Peso</b>	1,3Kg

*\*Exclusivo para sistema convencional digital*

O painel repetidor digital PRF-C é um acessório especial que une ao sistema convencional de detecção e alarme de incêndio as capacidades que apenas um sistema digital avançado pode fornecer.

Ele permite que a central digital convencional FCS possua até 5 pontos distantes com atuação e manuseio idênticos ao da central, fornecendo acesso, visualização e controle intuitivos e descomplicados.

Possui o mesmo display de LCD, os mesmos botões, e as mesmas ações padrões da central. É possível iniciar um alarme geral, cancelar um alarme ocorrente ou mesmo solicitar uma inicialização do sistema.

Utiliza cabo de instrumentação igual ao do sistema endereçável para comunicação por protocolo ALF-500. Desta forma o painel é alimentado pela central, excluindo a necessidade de alimentação de rede elétrica e baterias.

O painel é recomendado para instalações onde existam pontos muito distantes ou de acesso difícil, gerando muito tempo para o acesso dos brigadistas e bombeiros na atuação emergencial.

### 3. INSTALAÇÃO

---

#### NORMATIVAS

O sistema de alarme de incêndio deve estar de acordo com as normas **NBR17240/2010 e NBR5410**, que abrangem as disposições físicas e funcionais que garantem a segurança e a confiabilidade do sistema para a preservação de vidas e patrimônios.

Sempre instale em ambientes apropriados, de fácil acesso para os responsáveis pelo manuseio e manutenção, principalmente para que os bombeiros possam identificar e controlar facilmente o sistema em caso de sinistro.

A chave do painel existe para que apenas os responsáveis possam controlar o painel, deve ser guardada em segurança com fácil acesso para uma rápida atuação.

**É ESSENCIAL QUE HAJA PELO MENOS UMA PESSOA RESPONSÁVEL TREINADA PARA ATUAR DURANTE QUALQUER SINALIZAÇÃO E COMUNICAR A BRIGADA DE INCÊNDIO, CHAMAR OS BOMBEIROS OU A EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELA MANUTENÇÃO.**

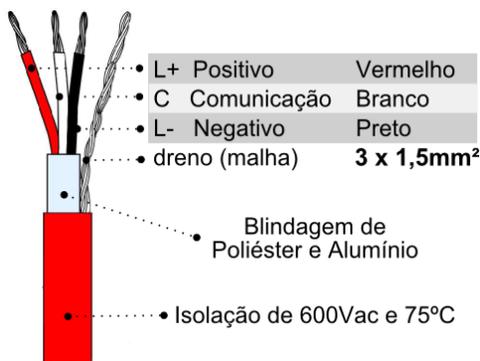
## CABO

Uma das partes mais importantes para o funcionamento do sistema é o cabo de instrumentação, pois ele fará a conexão física entre o painel supervisor e as centrais e, portanto, deve apresentar um meio protegido, seguro e garantido para os dados digitais trafegarem, permitindo que a rede tenha uma comunicação perfeita.

O **Cabo de Instrumentação para Alarme de Incêndio** deve possuir 3 (três) vias de 1,5mm<sup>2</sup> de secção (bitola), com proteção em filme de poliéster e alumínio, cabo dreno em contato com a blindagem, classe 2, isolação de 75°C e 600V, cobertura externa vermelha e padrão de cores internas vermelho, branco e preto.

CONFORME NM280/2002 e IEC60228

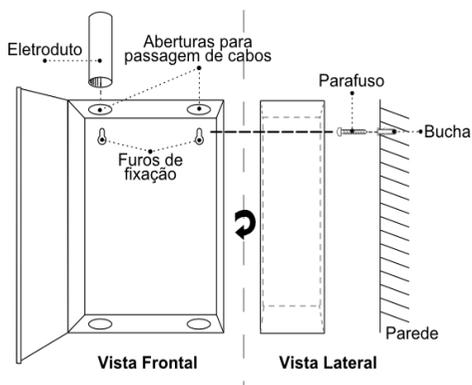
**ATENÇÃO: TODA E QUALQUER ALTERAÇÃO NA INSTALAÇÃO DE CABOS DEVE SER FEITA COM O EQUIPAMENTO DESLIGADO DA ENERGIA ELÉTRICA E DAS BATERIAS.**



## FIXAÇÃO

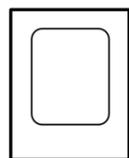
O painel supervisor possui dois furos de fixação por sobrepôr que permitem que fique firmemente preso à parede e possa ser removido facilmente em caso de manutenção. Possui uma abertura traseira para a passagem dos cabos.

Desta forma, basta desconectar os cabos das placas e desencaixar o painel da parede para removê-lo do local, e novamente encaixá-lo facilmente e então conectar os cabos para que fique rapidamente instalado.



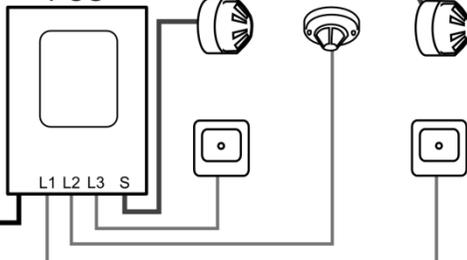
## MONTAGEM

### PAINEL PRF-C

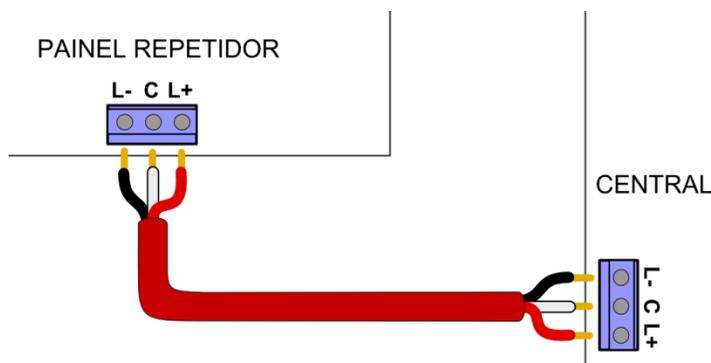


CABO DE INSTRUMENTAÇÃO  
3 x 1,5mm<sup>2</sup>

### CENTRAL FCS



A montagem do cabo é feita ligando diretamente o painel repetidor PRF-C na central FCS em sua conexão exclusiva para painéis repetidores. A central terá sua instalação feita normalmente, com os laços e os dispositivos, independentemente do painel. Desta forma é possível adicionar um painel à uma central já instalada sem qualquer interferência no sistema que já está em funcionamento.



Os fios são conectados seguindo o padrão de cores nos bornes respectivos. Esta conexão é feita tanto no painel quanto na central e nenhuma outra conexão é necessária, pois ela fornece comunicação e alimentação ao painel.

## 4. PAINEL

---

O painel do repetidor é idêntico ao da central, apresentando um display de 2 linhas de 16 caracteres, monocromático, com back-light, para identificação visual de alarmes, avarias e configurações. Conta também com um conjunto de 8 botões e 7 LEDs indicadores com as seguintes funções:

### Alarme Geral

Envia para a central supervisionada o comando de alarme geral para que entre no modo de **ALARME GERAL MANUAL**, que comanda o acionamento da saída de sirenes e do relé auxiliar.

Esse botão também confirma configurações de setup.

### Silencia Bip/Seta para cima

Envia para a central supervisionada o comando para **silenciar o bipe** de sinalização. Caso ela esteja em situação de avaria, alarme ou qualquer sinalização com bipe interno contínuo, cancelará o bipe e apresentará o **LED ATENDIDO** aceso no painel repetidor e na central.

Este comando **não remove** a informação de **AVARIA**, nem de **FOGO**, do display.

Este botão também navega entre as opções de setup.

### Cancelar Alarme/Seta para baixo

Envia para a central o comando para cancelar qualquer sinalização de alarme, apagando o LED ALARME. Este comando **não remove** o aviso de **FOGO** no display, apenas cancela o toque das sirenes.

Este botão também navega entre as opções de setup.

### Inicializa Sistema

Envia para a central o comando para reiniciar seu sistema, reiniciando o estado de todos os dispositivos.

**ESTE BOTÃO NÃO PODE SER USADO EM CASO DE OCORRÊNCIA REAL DE INCÊNDIO.**

## **5) Chave do Painel**

O painel possui uma chave (e uma cópia) que habilita o manuseio dos botões. A chave é mantida pelo responsável pelo comando do painel durante o uso normal, evitando que terceiros executem comandos indevidos no sistema de alarme de incêndio.

*Esta chave só serve no painel repetidor, sendo diferente da chave da central.*

### **A) Alarme**

Quando aceso, indica que houve um alarme de fogo gerado pelo botão “alarme geral” ou pelo acionamento de um ou mais dispositivos da central.

O display deve identificar a situação, o laço, e a descrição cadastrada.

### **B) Supervisão**

Pisca constantemente indicando que o painel está mantendo comunicação com a central supervisionada. Caso haja falha de comunicação o LED de supervisão parará de piscar.

### **C) Teclado**

Quando aceso, indica que os botões do painel estão habilitados pela Chave do Painel.

### **D) Avaria**

Quando aceso indica que há alguma avaria, tanto na central quanto no próprio painel repetidor. A informação da avaria específica será apresentada no display, identificando se ocorreu na central, e o laço específico se for o caso.

### **E) Fonte**

Quando aceso indica que a alimentação do painel está dentro dos níveis adequados para seu funcionamento.

## F) Atendido

Quando aceso indica que houve uma sinalização de **AVARIA, FOGO** ou evento de menor prioridade e foi executado o comando do botão **SILENCIA BIPE**, no painel repetidor ou mesmo na central.

Deve apresentar no display a informação do evento atendido. Esta indicação não aciona automaticamente, é necessário sempre que seja pressionado o botão no painel ou na central.

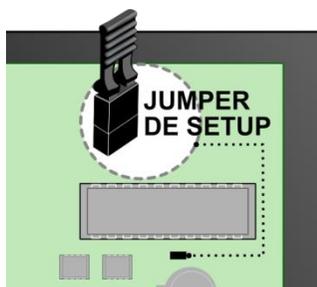
## 5. CONFIGURAÇÃO

### ENDEREÇAMENTO

Os painéis repetidores saem de fábrica capacitados como endereço 1. Para o uso de dois ou mais painéis, é necessário endereça-los com endereços distintos.

*Por exemplo, para o uso de 4 painéis repetidores, eles devem assumir os endereços 1, 2, 3 e 4.*

Para acessar o modo de endereçamento, **feche o jumper** de setup localizado na placa do painel.



Utilize os botões “**seta para cima**” e “**seta para baixo**” para aumentar ou diminuir o valor apresentado no display. Remova o jumper para confirmar e voltar ao modo de supervisão.

### DESCRIÇÃO DOS LAÇOS

O painel repetidor aceita, da mesma forma que a central, a inclusão de descrição para cada laço, permitindo uma rápida identificação do ponto em alarme. Da mesma forma que a central, a descrição é incluída por meio do teclado PS2 e fica armazenada na memória não-volátil do painel.

Para acessar a configuração, siga o mesmo procedimento da central. Conecte o teclado à porta PS2 do painel repetidor, reinicie o sistema e enquanto o painel

estiver reiniciando, segure os botões "seta para cima" e "seta para baixo" pressionados ao mesmo tempo.



Com o teclado conectado corretamente, ao acessar este modo a tela apresentará um laço na primeira linha e um cursor quadrado na segunda linha.



Para inserir a descrição do endereço indicado na primeira linha, basta digitar no teclado, verificando os caracteres exibidos na segunda linha do display. Pressione F5 no teclado para salvar na memória da central.



(4) Utilize as teclas PgUp e PgDn do teclado para navegar entre os laços e verificar as nomeações existentes na memória. Para saltar para um endereço específico utilize a tecla F6 do teclado, digitando em seguida os dois dígitos do laço.



## AJUSTAR RELÓGIO

O painel já vem de fábrica com o relógio configurado conforme o horário nacional de Brasília e possui bateria de lítio que mantém a hora e a data mesmo com o equipamento desligado, sendo desnecessário qualquer alteração.

Caso haja a necessidade de ajuste do relógio, basta executar a inicialização do sistema e manter pressionado os botões "seta para cima", "seta para baixo" e "alarme geral" ao mesmo tempo.



A hora e a data registradas na central são exibidas na segunda linha. O primeiro ajuste é feito na hora, exibindo a indicação no final da primeira linha. Utilize os botões "seta para cima" e "seta para baixo" para alterar o valor.



Pressione o botão "Alarme Geral" para confirmar o valor escolhido e seguir para o próximo item, passando pelos minutos, dias, meses e anos.



Após ajustar todos os valores, pressione o botão "Alarme Geral" para finalizar e retornar a menu.





**WWW.ILUMAC.COM.BR**

**CNPJ: 12.126.494/0001-34  
(14) 3213-1100**

 **Empresa Brasileira**