

PAINEL REPETIDOR ENDEREÇÁVEL

PRD-DUAL

MANUAL DE INSTRUÇÕES



**NOSSOS PRODUTOS DEVEM SER
INSTALADOS E CONFIGURADOS
POR TÉCNICOS QUALIFICADOS**

 **ILUMAC**

Manual Rev 02 Produto 05111 Setembro/2019

Sumário:

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| 1. ANTES DE INSTALAR | 2 |
| 2. PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS | 3 |
| 3. INSTALAÇÃO | 5 |
| NORMATIVAS | 5 |
| CABO | 5 |
| ATERRAMENTO | 6 |
| FIXAÇÃO | 7 |
| MONTAGEM | 8 |
| 4. REDE ELÉTRICA | 8 |
| 5. BATERIAS | 9 |
| 6. PAINEL | 10 |
| 7. CONFIGURAÇÃO | 11 |
| JUMPER | 12 |
| AJUSTAR RELÓGIO | 12 |

1. ANTES DE INSTALAR

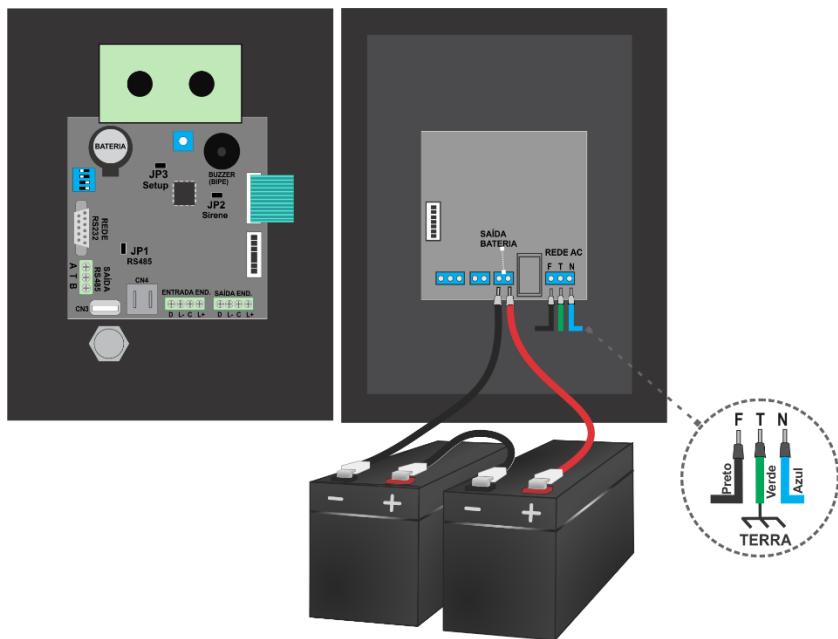
É de **extrema importância** que todo o conteúdo deste manual seja seguido durante a instalação e a manutenção do seu sistema de alarme de incêndio. Qualquer **alteração** fora das exigências contidas aqui está gravemente sujeita a **falha**, comprometendo a confiabilidade do sistema e sendo de total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

| | |
|--|--|
| Alimentação principal da rede elétrica | 100 à 240VCA – 60Hz. |
| Consumo de energia da rede elétrica | 62 Watts |
| Proteção na entrada da rede elétrica | Fusível de vidro 20AG- 2A (fusão rápida) |
| Tensão nominal e de operação | 24Vcc (22 à 28Vcc) |
| Saída da fonte de alimentação | 1,0A @ 28Vcc - 25°C. |
| Alimentação secundária | 24Vcc (2 baterias seladas de 12V 1,3A/h) |
| Corrente de recarga das baterias | 400mA @ 27,6VCC nominal 25°C |
| Proteção na entrada das baterias | Fusível rearmável-PTC 3A @ 24Vcc (25°C) |
| Saída para sirenes convencionais | 1 saída de 2A @ 24Vcc |
| Saída rele auxiliar | 1 saída contato-seco 1A @ 30V (carga resistiva) |
| Sinalização sonora interna | Buzzer 70dB |
| Topologia | Classe A ou B (3 fios) |
| Impedância do drive de comunicação | 47K |
| Secção dos condutores do cabo | Mínima de 1,0mm ² e máxima de 2,5mm ² |
| Protocolo de comunicação | ALF-500 (proprietário) |
| Grau de proteção | IP20 (uso interno) |
| Temperatura de operação | 0 à 40°C |
| Umidade relativa | Máximo 85% sem condensação. |
| Material da caixa | Metal na cor preta com painel em acrílico |
| Fixação | Sobrepor |
| Dimensões (AxLxP) | 240x205x90mm |
| Peso | 1,5Kg (sem baterias) 2,6Kg (com 2 baterias de 12V 1,3A/h) |
| Normas técnicas aplicáveis | NBR 17240 ISO 7240-4 |

O painel repetidor é conectado à rede do seu sistema de alarme como qualquer outro dispositivo endereçável, apenas pelo cabo de instrumentação de 3 vias, desta forma podem ser instalados vários repetidores para uma mesma central, em uma única rede. Para a alimentação dos painéis repetidor é necessário a ligação de sua placa na rede elétrica, também possui espaço em seu interior para a instalação de suas baterias, auxiliando na alimentação das cargas do sistema.

Ele permite que sejam visualizados os eventos da central em um ponto distante (qualquer ponto aonde chegue à rede endereçável), da mesma forma que é visualizado no próprio painel da central. Também é possível executar os comandos básicos de atuação no alarme. Possui memória para registro de nomes dos endereços, da mesma forma que a central, permitindo a facilidade de identificação da sinalização.



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.

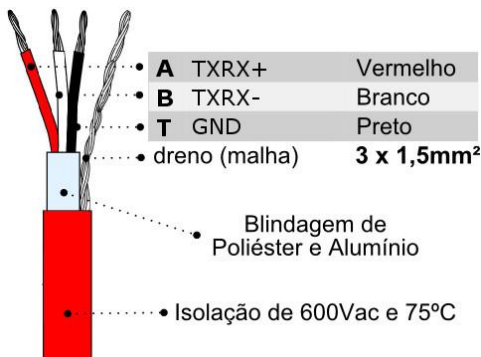
A chave do painel existe para que apenas os responsáveis possam controlar o painel, deve ser guardada em segurança com fácil acesso para uma rápida atuação.

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.

Para a rede RS485 existem cabos específicos de menor bitola que atendem perfeitamente a qualidade da comunicação, entretanto o sistema prevê a atuação em situação de incêndio e deve possuir também as características de segurança e durabilidade em caso de ambientes extremos. Por isso recomendamos que seja utilizado o mesmo cabo de comunicação da rede endereçável, com bitola mínima de 1mm². **O Cabo de Instrumentação para Alarme de Incêndio** deve possuir 3 (três) vias de 1,5mm² de secção (bitola), com proteção em filme de poliéster e alumínio, cabo dreno em contato com a blindagem, classe 2, isolamento mínima de 75°C e 600V, cobertura externa vermelha e padrão de cores internas vermelho, branco e preto.



CONFORME NM280/2002 e IEC60228

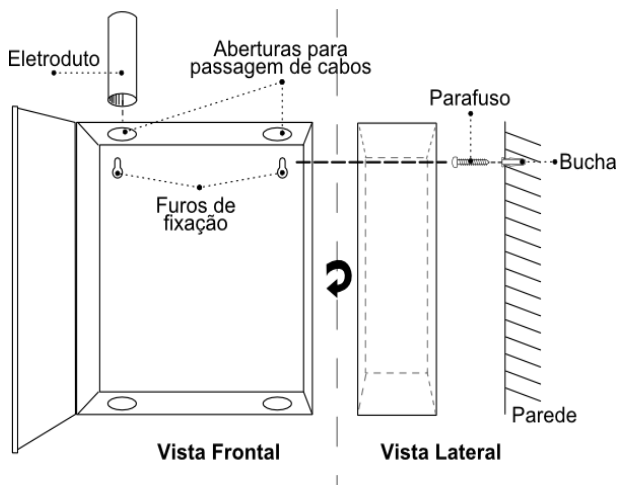
ATENÇÃO: TODA E QUALQUER ALTERAÇÃO NA INSTALAÇÃO DE CABOS DEVE SER FEITA COM O EQUIPAMENTO DESLIGADO DA ENERGIA ELÉTRICA E DAS BATERIAS.

ATERRAMENTO

O aterramento do painel supervisor é uma estrutura de maior segurança contra descargas atmosféricas ou sobretensões na rede elétrica. Deve ser utilizado um aterramento exclusivo (conexão direta com o terra) com menos de 10 Ohms conectado ao pino terra da placa fonte no interior do painel.

ATERRAMENTOS INADEQUADOS E DE BAIXA QUALIDADE PODEM CAUSAR DANOS AO PAINEL QUE INVALIDARÃO QUALQUER GARANTIA.

FIXAÇÃO

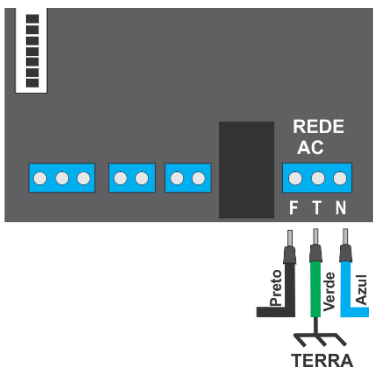


O painel repetidor possui dois furos de fixação por sobrepor que permitem que fique firmemente preso à parede e possa ser removido facilmente em caso de manutenção.

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

4. REDE ELÉTRICA



O painel possui uma **fonte** chaveada full-range que deve ser alimentada exclusivamente pela **rede elétrica** local, aceitando tensão de **100 a 240Vac**. Possui circuito de filtro e proteção contra transientes, com fusível de vidro de **2A**.

Não deve ser utilizado nenhum tipo de equipamento de suporte à queda de energia, pois a fonte possui seu próprio suporte com **baterias** e pode ser avariada quando instalada em alimentações diferentes da rede elétrica da concessionária.

5. BATERIAS

A alimentação secundária é suportada por duas baterias de chumbo-ácido de 12V ligadas em série totalizando **24Vcc**. Esta alimentação supre o funcionamento do painel em caso de **queda de energia** da rede de alimentação primária, e também é responsável pela alimentação da saída de sirene e do rele auxiliar da fonte do painel.

As baterias devem ser de **mesma capacidade nominal, mesmo fabricante e mesmo lote**. Elas devem ficar em **carga de 24h** antes da execução de testes de autonomia periódicos.



São conectadas ao painel pelos cabos de conexão que acompanham o equipamento de fábrica, identificados claramente pelas cores padrão **vermelho positivo (+)** e **preto negativo (-)**, bem como pelas etiquetas descritivas.

6. PAINEL

O painel da central apresenta um display de 2 linhas de 40 caracteres, monocromático, com back-light, para identificação visual de alarmes, avarias e configurações. Conta também com um conjunto de 4 botões e 6 LEDs indicadores e uma chave, com as seguintes funções:

1) Alarme Geral

Solicita a central o alarme geral manual, necessário permanecer pressionado por mais de 5 segundos.

2) Silencia Bip/Seta para cima

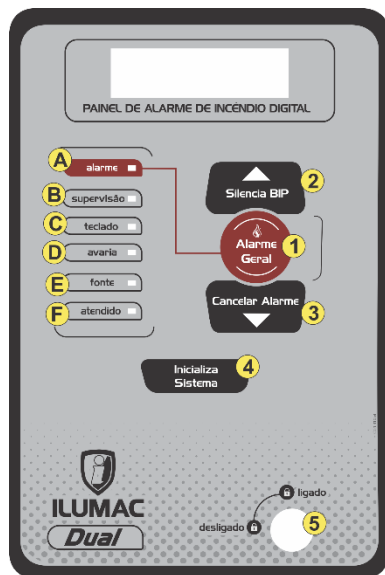
Solicita a central o silenciamento do bipe interno tanto da central quanto do repetidor, indicando que a sinalização foi atendida e está sendo verificada a ocorrência. Navega entre as opções do modo setup.

3) Cancelar Alarme/Seta para baixo

Solicita a central o cancelamento do alarme atual gerado por comando manual ou por algum endereço indicando fogo. Caso ocorra um novo alarme será necessário pressionar novamente para cancelá-lo. Também navega entre as opções do modo setup.

4) Inicializa Sistema

Solicita a inicialização do sistema pela central, que deve cortar momentaneamente a alimentação de todos os dispositivos, incluindo o repetidor, permitindo que ele reinicie. **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.

A) Alarme

Acende quando a central está em situação de alarme de fogo, causado por um dispositivo acionado ou pelo comando manual no painel.

B) Supervisão

Pisca constantemente indicando que a central está executando a supervisão dos dispositivos da rede.

C) Teclado

Permanece aceso enquanto a chave do painel estiver na posição “ligado”, informando que os botões estão habilitados para o manuseio do repetidor.

D) Avaria

Acende quando há uma situação de avaria identificada pela central.

É apresentado o detalhe da avaria no display.

E) Fonte

Quando aceso indica que a fonte interna do painel está funcionando corretamente.

F) Atendido

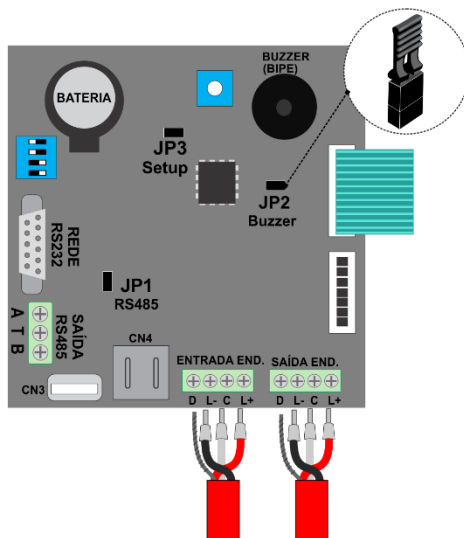
Permanece aceso após um comando de cancelamento de alarme ou de silenciamento de bipe executado no painel repetidor ou no painel da central.

.

7. CONFIGURAÇÃO

O **Jumper JP2** fechado habilita o toque do **bipe interno** (buzzer).

O **jumper JP3** fechado habilita o modo de **endereçamento**. No próprio painel do repetidor aparecerá a opção de **seleção de endereço**. Basta navegar com os botões “para cima” e “para baixo” para alterar o valor do endereço e **remover o jumper JP3** e **reiniciar a central**. Verifique na central, no **modo teste**, se o endereço selecionado aparece com a indicação “repetidor”.



ATENÇÃO: O endereço do painel repetidor deve ser exclusivo, nenhum outro dispositivo pode possuir o mesmo endereço ou ocasionará falhas de funcionamento da comunicação.

Ajustar Relógio

Para ajustar o **relógio**, reinicie o sistema pelo botão “inicializar sistema” e mantenha pressionados os **3 botões** “SETA PARA CIMA”, “SETA PARA BAIXO” e “ALARME GERAL” enquanto o repetidor reinicia. Ele deve entrar instantaneamente no menu de ajuste. Utilize os mesmos botões para executar as alterações.

Registrando Nomes dos Endereços

Para registrar os **nomes dos endereços** o procedimento é idêntico ao da central. Pelo painel repetidor, **Inicialize o sistema** e mantenha os **2 botões** “SETA PARA CIMA” e “SETA PARA BAIXO” pressionados enquanto estiver reinicializando. Se o teclado estiver conectado corretamente e for reconhecido, aparecerá a indicação do endereço (END 001) na primeira linha, aguardando a inserção do nome na linha de baixo. Basta digitar o nome no **teclado PS2** e **pressionar F5 para salvar**.

Assim como na central, utilize **PgUp** e **PgDown** no teclado PS2 para navegar entre os endereços ou **F6** para pular para o endereço desejado. Ao finalizar a inclusão, **inicialize o sistema**.

PARA EVITAR DANOS CONECTE OU DESCONECTE O TECLADO DO PLUGUE PS2 APENAS COM O PAINEL REPETIDOR COMPLETAMENTE DESLIGADO.



WWW.ILUMAC.COM.BR

CNPJ: 12.126.494/0001-34

sac@ilumac.com.br

(14) 3213-1100

 **Empresa Brasileira**