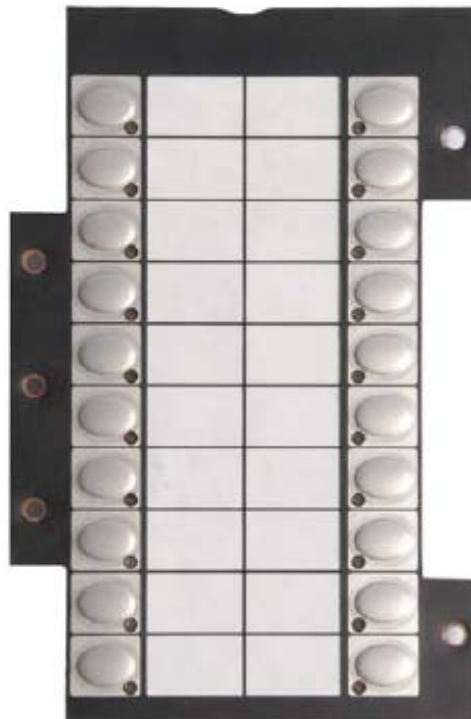




**10-2730**

**Cartão Complementar de Telefone de Incêndio**



---

**DESENVOLVIDO POR**

Fike  
704 SW 10<sup>th</sup> Street  
P.O. Box 610  
Blue Springs, Missouri 64013 U.S.A.  
Fone: (888) 628-FIKE (3453)  
(816) 229-3405  
Fax: (866) 211-9239

---

**AVISO DE DIREITOS  
AUTORAIS**

Copyright © 2010. Todos os direitos reservados.

A Fike protege os direitos deste manual e dos produtos que ele descreve. Você não poderá reproduzir, transmitir, transcrever nenhum trecho deste manual sem a permissão expressa por escrito da Fike.

Este manual contém informações proprietárias destinadas à distribuição para pessoas autorizadas ou empresas com a finalidade exclusiva de realizar negócios com a Fike. Se você distribuir qualquer informação contida neste manual para pessoas não autorizadas, terá violado todos os acordos com o distribuidor e poderemos adotar medidas legais.

---

**MARCAS COMERCIAIS**

Fike© é uma marca comercial registrada da Fike.

---

**QUALIDADE**

A Fike detém a certificação ISO 9001 desde 1996. Antes do envio, testamos por completo nossos produtos e analisamos nossa documentação para assegurar a mais alta qualidade em todos os aspectos.

---

**GARANTIA**

A Fike fornece uma garantia do fabricante limitada a um ano para este produto. Todas as devoluções de garantia serão encaminhadas de um Distribuidor autorizado da Fike. Entre em contato com o departamento de marketing da Fike para obter mais informações sobre a garantia.

A Fike conta com um departamento de reparos que está disponível para reparar e devolver componentes eletrônicos existentes ou trocar/adquirir um componente do inventário reparado anteriormente (substituição antecipada). Todas as devoluções devem ser aprovadas antes da devolução. Um número de Autorização de devolução de material (MRA - Material Return Authorization) deve ser indicado na caixa do item sendo devolvido. Entre em contato com o Gerente de vendas regional para obter mais informações sobre os procedimentos de devolução dos produtos.

---

**LIMITES DE  
RESPONSABILIDADE**

A instalação de acordo com este manual, os códigos aplicáveis e as instruções da Autoridade com jurisdição são obrigatórios. A Fike não poderá ser responsabilizada por nenhum dano incidental ou consequential que surja da perda de propriedade ou outros danos ou perdas resultantes do uso ou uso indevido dos produtos da Fike além do custo de reparo ou substituição de qualquer componente com defeito. A Fike reserva-se o direito de fazer melhorias no produto e alterar as especificações do produto a qualquer momento.

Embora toda a precaução tenha sido adotada durante a preparação deste manual para assegurar a precisão do seu conteúdo, a Fike não assume nenhuma responsabilidade quanto a erros ou omissões.

---

## ÍNDICE

Seção	Título	Página
<b>1.0</b>	<b>Sobre este manual</b> .....	<b>2</b>
1.1	Histórico do documento .....	2
1.2	Suporte ao produto .....	2
1.3	Informações de segurança .....	3
1.4	Termos usados neste manual.....	3
<b>2.0</b>	<b>Descrição do produto</b> .....	<b>4</b>
2.1	Compatibilidade .....	4
2.2	Padrões de agências e conformidade .....	5
2.3	Padrões relacionados a alarme de incêndio .....	5
2.4	Documentação relacionada .....	5
2.5	Especificações .....	5
<b>3.0</b>	<b>Instalação</b> .....	<b>6</b>
3.1	Instale o cartão .....	6
3.2	Conecte o cabo de fita entre o(s) cartão(ões) de telefone de incêndio.....	7
3.3	Defina a faixa da chave do cartão .....	8
3.4	Ativação do cartão do telefone de incêndio .....	9
<b>4.0</b>	<b>Operação</b> .....	<b>10</b>
<b>5.0</b>	<b>Teste e colocação em funcionamento</b> .....	<b>10</b>
<b>6.0</b>	<b>Serviço</b> .....	<b>10</b>

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 1	Visão dos operadores .....	4
Ilustração 2	Documentação relacionada .....	5
Ilustração 3	Instalação da placa para painel com frente inoperante .....	6
Ilustração 4	Conexões do cabo de fita .....	7
Ilustração 5	Faixa de endereços da placa.....	8
Ilustração 6	Designações do módulo do cartão de telefone de incêndio 1 complementar .....	8
Ilustração 7	Chave DIP da faixa de endereços .....	9
Ilustração 8	Configurações da chave Dip.....	9

## 1.0 SOBRE ESTE MANUAL

Este manual é destinado a ser uma referência completa para a instalação, operação e serviço do Cartão complementar de telefone de incêndio da Fike. As informações contidas neste manual devem ser usadas por técnicos de serviço treinados da fábrica que estão autorizados a trabalhar neste produto. Este manual também serve como um Manual de operações para o componente.

O instalador principiante e/ou usuário deve ler e compreender por completo as instruções contidas neste manual antes de usar este dispositivo. Essas instruções devem ser seguidas para evitar danos ao próprio equipamento ou condições operacionais adversas causadas pela instalação e operação inadequadas.

### 1.1 HISTÓRICO DO DOCUMENTO

Título do documento: cartão complementar de telefone de incêndio, Manual do produto

Número para nova solicitação do documento: PTBR-06-560

Revisão	Seção	Data	Motivo da alteração
0	Todas as seções	05/2010	Lançamento inicial
1	Seção 3.3	06/2011	Configurações da chave DIP corrigidas, Ilustração 8

### 1.2 SUPORTE AOS PRODUTOS

Se você tiver alguma dúvida ou encontrar um problema não abrangido neste manual, primeiro deverá tentar entrar em contato com o distribuidor que instalou o sistema da Fike. A Fike tem uma rede de distribuição mundial. Cada distribuidor vende, instala e realiza a manutenção dos equipamentos da Fike. Olhe do lado posterior da porta do gabinete. Deve haver uma etiqueta com uma indicação do distribuidor que instalou o sistema. Se não for possível localizar o distribuidor, entre em contato com o Atendimento ao cliente da Fike para localizar o distribuidor mais próximo ou acesse nosso site em [www.fike.com](http://www.fike.com). Se não for possível entrar em contato com o distribuidor de instalação ou você simplesmente não souber quem instalou o sistema, poderá entrar em contato com o Suporte técnico da Fike ligando para (888) 628-3453, Opção 2, de segunda à sexta-feira, das 8h às 16h30 CST.

### 1.3 INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

Avisos importantes de segurança são usados em todo este manual para advertir sobre possíveis riscos para as pessoas ou os equipamentos.

#### Cuidado

Os cuidados são usados para indicar a presença de um risco que irá ou poderá causar danos ao equipamento se as instruções de segurança não forem seguidas ou se o risco não for evitado.

**Observação:** fornece informações sobre a instalação, operação, manutenção, desempenho e dicas gerais que são importantes, mas não perigosas para algo ou alguém.

## 1.4 TERMOS USADOS NESTE MANUAL

**Autoridade com jurisdição** – A organização, o escritório ou o responsável individual para aprovar o equipamento, os materiais, uma instalação ou um procedimento.

**Configurar** – Configuração do painel para reconhecer e supervisionar, de forma adequada, um dispositivo conforme exigido pelo desenho.

**Unidade de controle de alarme de incêndio (FACP - Fire Alarm Control Unit)** - Um componente do sistema que recebe entradas de dispositivos de alarme de incêndio automáticos e manuais, e poderá fornecer alimentação para dispositivos de detecção e para um ou mais transponders ou transmissores remotos. A unidade de controle também poderá operar circuitos ou solenoides de liberação, fornecer transferência de força para os aparelhos de notificação ou transferência da condição para relés ou dispositivos conectados à unidade de controle. A unidade de controle de alarme de incêndio pode ser uma unidade de controle de alarme de incêndio local ou uma unidade de controle principal.

**Limitado por potência** - Uma designação do circuito considerando as finalidades de fiação. A quantidade de corrente que flui pelo circuito é ilimitada em comparação a ser limitada ou não limitada por potência.

**Zona** – Uma área definida dentro das instalações protegidas. Uma zona pode definir uma área a partir da qual um sinal pode ser recebido, uma área para a qual um sinal pode ser enviado ou uma área na qual uma forma de controle pode ser executada. Este termo é usado para criar a relação entre entradas de ativação para saídas de notificação e periféricos.

**RS485** - Um padrão de comunicação de dados produzido pela Electronics Industry Association (EIA). Este padrão foi desenvolvido para possibilitar o êxito justificável na transferência de dados em distâncias específicas e/ou taxas de dados.

**Central de comando de incêndio** – O principal local com ou sem supervisão onde o status da detecção, comunicações de alarme e sistemas de controle são exibidos e a partir de onde o(s) sistema(s) pode(m) ser controlado(s) manualmente.

## 2.0 DESCRIÇÃO DO PRODUTO

O cartão complementar de telefone de incêndio, 10-2730-09, (veja a Ilustração 1) fornece vinte (20) chaves configuráveis que podem ser usadas para conectar seletivamente os telefones de incêndio do sistema ao barramento do telefone do sistema. O sistema de telefone do corpo de bombeiros endereçável da Fike permite que até 99 módulos de controle de telefone de incêndio (N/P 24-135) sejam conectados ao sistema. Esta conexão permite a comunicação de duas vias entre o telefone de incêndio principal localizado na Central de comando de incêndio (FCC - Fire Command Center) e os telefones remotos localizados no prédio. Cada chave é fornecida com um LED que, quando aceso, indica o status conectado do módulo do telefone selecionado.

O cartão complementar do telefone de incêndio deve ser usado em conjunto com o cartão de telefone de incêndio (N/P 10-2728-09). O cartão se comunica e recebe sua força operacional do painel de controle principal por meio de uma conexão do cabo de fita com o cartão de telefone de incêndio (N/P 10-2728-09). Até quatro (4) Cartões de telefone de incêndio complementares podem ser adicionados ao sistema para se adequar aos requisitos específicos do seu projeto.

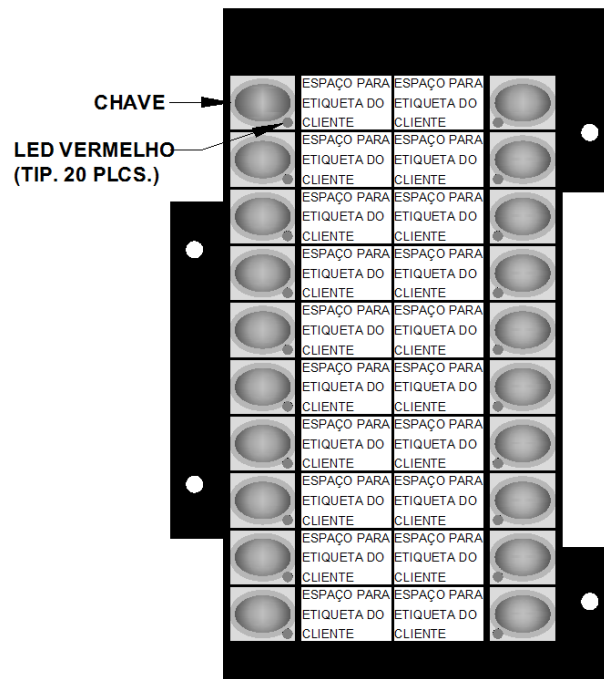


Ilustração 1: Visualização dos Operadores

## 2.1 COMPATIBILIDADE

O Cartão complementar de telefone de incêndio é compatível com os seguintes painéis de controle inteligentes da Fike: CyberCat<sup>®</sup> 254 e CyberCat<sup>®</sup> 1016, versão do firmware 5.XX ou superior.

## 2.2 PADRÕES DE AGÊNCIAS E CONFORMIDADE

Este produto de alarme de incêndio está em conformidade com os padrões a seguir:

- NFPA 70 – NEC, Artigo 300 Métodos de fiação
- NFPA 70 – NEC, Artigo 760 Sistemas de sinalização de proteção contra incêndio
- NFPA 72 – National Fire Alarm Code (Código nacional de alarme de incêndio)
- UL 864 – Unidades de controle e acessórios para sistemas de alarme de incêndio

## 2.3 PADRÕES DE ALARME DE INCÊNDIO RELACIONADOS

- NFPA 1 - Código de prevenção contra incêndio
  - NFPA 77 - Eletricidade estática
  - NFPA 101 - Código de segurança de vida
- Códigos aplicáveis a prédios estaduais e locais
- Requisitos da autoridade local com jurisdição

## 2.4 DOCUMENTAÇÃO RELACIONADA

Mais detalhes sobre o produto mencionado neste documento podem ser encontrados nos manuais a seguir.

Título do documento	Número da peça
Manual de Instalação do CyberCat 254/1016	PTBR-06-326
Manual de operação e manutenção do CyberCat 254/1016	PTBR-06-326-2
Manual do produto do cartão de telefone de incêndio	PTBR-06-559

**Ilustração 2: Documentação Relacionada**

## 2.5 ESPECIFICAÇÕES

Faixa da tensão operacional:	24 VDC, regulada <sup>1</sup>
Corrente máxima:	Alarme 38 mA (todos os LEDs acesos) Modo de descanso 18 mA (todos os LEDs apagados)
Temperatura operacional:	0° a 49° C (32° a 120° F), 93% UR <sup>2</sup>
Conexões da fiação:	todas as conexões são supervisionadas e limitadas por potência
Dimensões da placa:	9,53 cm (3,75 pol.) L x 14,6 cm (5,75 pol.) A

<sup>1</sup> A força para o cartão é fornecida por meio da conexão do cabo de fita para o cartão do telefone de incêndio (N/P 10-2728-09).

<sup>2</sup> A vida útil das baterias do modo de descanso do sistema e os componentes eletrônicos podem ser afetados adversamente por faixas de temperatura extremas e umidade. Portanto, recomenda-se que esse componente seja instalado em um ambiente com uma temperatura ambiente nominal de 15-27 °C / 60-80 °F.

### 3.0 INSTALAÇÃO

As instruções de instalação devem ser rigorosamente seguidas ao instalar a placa para evitar danos potenciais à placa e ao painel de controle associado.

**⚠Cuidado**

A placa e o painel de controle associado contêm componentes sensíveis à estática. Sempre proteja-se com uma pulseira anti-estática antes de manusear quaisquer circuitos, de forma que as carga estáticas sejam removidas do corpo. Use o pacote de anti-estático para proteger os conjuntos eletrônicos removidos da unidade.

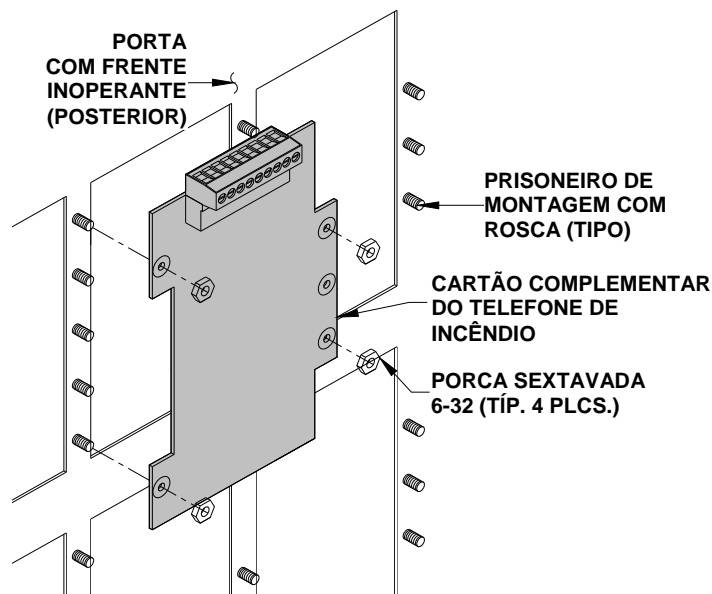
**⚠Cuidado**

Nunca remova ou instale placas, cabos internos ou componentes com a força aplicada. Se as instruções das etapas acima não forem seguidas, poderá ocorrer um dano irreparável nos componentes do sistema. Este dano poderá afetar adversamente a operação da unidade de controle, mas talvez seu efeito não esteja prontamente aparente.

#### 3.1 INSTALAR A PLACA

Um compartimento de frente inoperante deve ser usado para instalar adequadamente a placa dentro do painel de controle. Consulte o manual do painel de controle associado para obter informações do compartimento do sistema.

1. Desembale cuidadosamente a placa e verifique se há danos devido ao envio.
2. Preencha e instale a etiqueta personalizada na ranhura fornecida na placa de identificação da placa. Os modelos de etiqueta podem ser baixados do site do fórum da Fike.
3. Selecione o local de instalação da placa no painel com frente inoperante e instale nos quatro suportes rosqueados (veja a Ilustração 3).
4. Prenda a placa no painel com frente inoperante usando o hardware de instalação fornecido com o cartão.

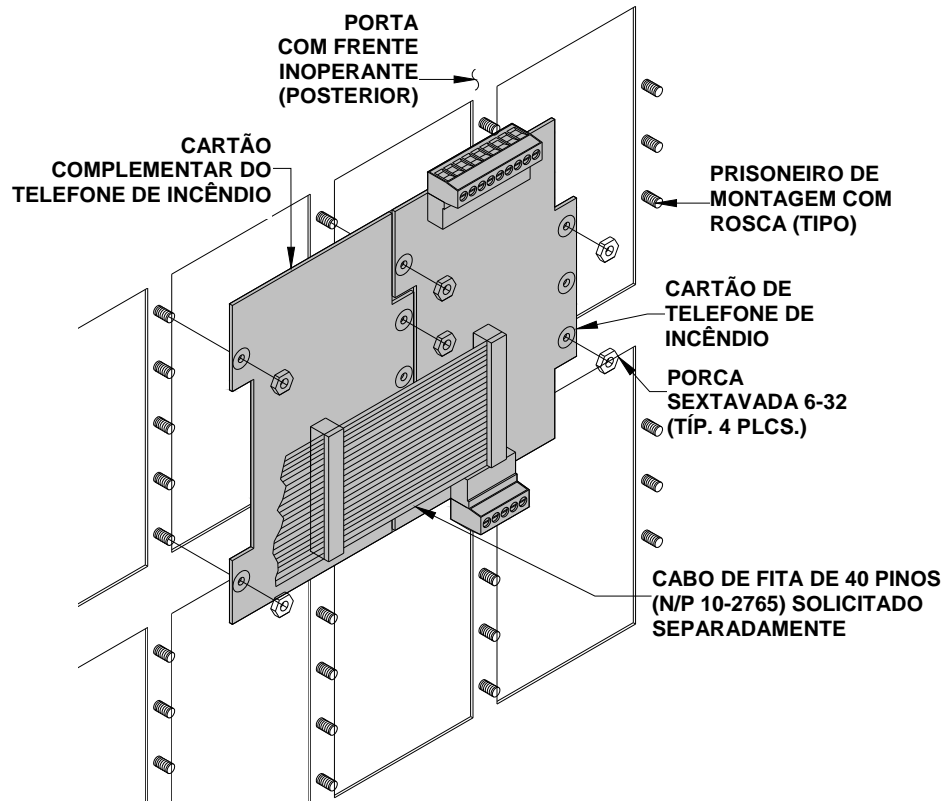


**Ilustração 3: Instalação da Placa no Painel com Frente Inoperante**



**3.2 CONECTE O CABO DE FITA ENTRE O(S) CARTÃO(ÕES) DO TELEFONE DE INCÊNDIO**

1. Desconecte a força AC e as baterias do painel de controle e espere 60 segundos antes de conectar a fiação de campo. Do contrário, poderão ocorrer danos nos circuitos.
2. Conecte o cabo de fita entre o(s) cartão(ões) do telefone de incêndio. Consulte a Ilustração 4.



**Ilustração 4: Conexões de Cabo de Fita**

### 3.3 DEFINA A FAIXA DAS CHAVES DO CARTÃO

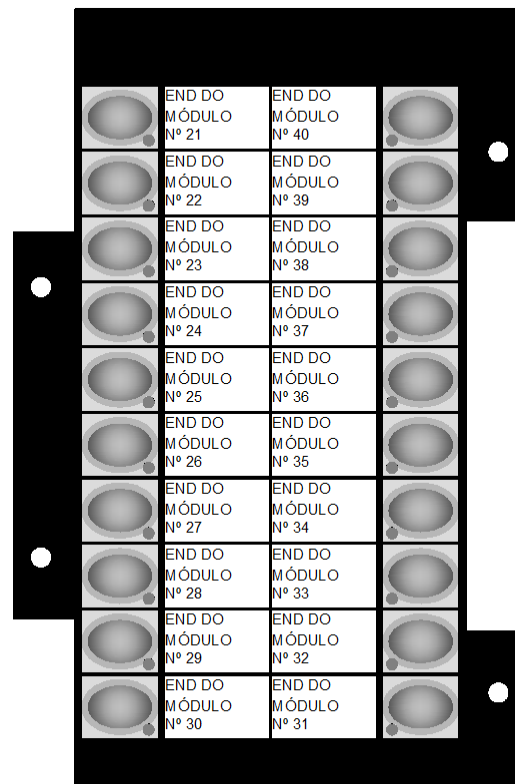
Cada Cartão complementar do telefone de incêndio está equipada com uma chave dip de seis posições que é usada para selecionar a faixa dos endereços do módulo do telefone de incêndio que as chaves do cartão atenderão. Cada cartão de telefone de incêndio pode suportar até vinte (20) módulos de telefone de incêndio endereçáveis (N/P 24-135). Por definição, o Cartão do telefone de incêndio (N/P 10-2728-09) oferece suporte aos primeiros vinte (20) módulos de telefone de incêndio endereçáveis. À medida que cada cartão complementar do telefone de incêndio for adicionado ao sistema para oferecer suporte aos módulos adicionais do telefone de incêndio, ele deverá ser definido para atender a faixa de endereço de módulos consecutivos a seguir. Consulte a Ilustração 5.

Cartão de telefone de incêndio	Faixa de endereço
Complementar 1	21-40
Complementar 2	41-60
Complementar 3	61-80
Complementar 4	81-99

**Ilustração 5: Faixa de Endereços do Cartão**

**Observação:** à medida que cada módulo de controle do telefone de incêndio (N/P 24-135) é adicionado ao sistema, ele deverá ser endereçado na ordem consecutiva (1 - 99).

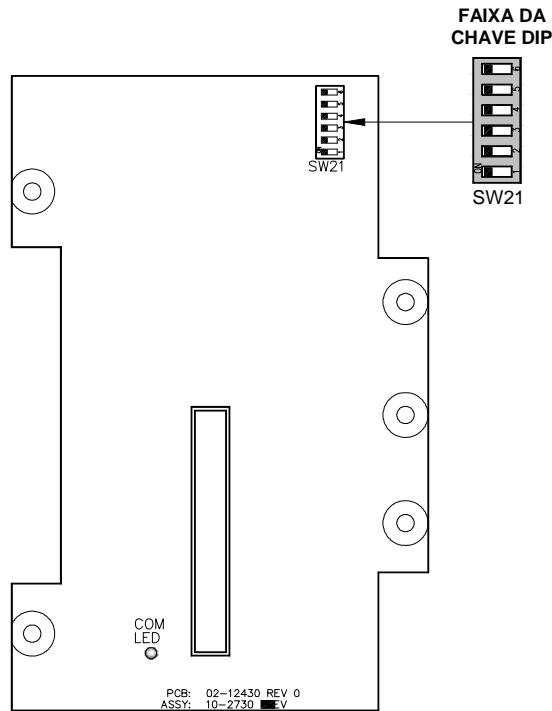
A Ilustração 6 abaixo mostra como as chaves do cartão complementar de telefone de incêndio correspondem aos endereços do módulo de telefone de incêndio.



**Ilustração 6: Designações do Módulo do Cartão de Telefone de Incêndio 1 Complementar**

Por definição, a última chave não utilizada no último cartão de telefone de incêndio irá operar como uma chave SILÊNCIO. Quando a chave for pressionada, ela silenciará o mecanismo de som integral no Cartão de telefone de incêndio, que toca para sinalizar uma chamada recebida.

A Ilustração 7 abaixo mostra o local da chave dip no cartão complementar do telefone de incêndio que permite que você defina a faixa de endereços dos módulos.



**Ilustração 7: Chave Dip da Faixa de Endereços**

Ao ativar a chave apropriada (veja a Ilustração 8), as chaves do cartão assumirão o padrão da faixa informada dos endereços dos módulos.

Faixa de endereços dos módulos	Número da chave Dip					
	1	2	3	4	5	6
21-40	<b>LIGADO</b>	DESLIGADO	DESLIGADO	DESLIGADO	DESLIGADO	DESLIGADO
41-60	DESLIGADO	<b>LIGADO</b>	DESLIGADO	DESLIGADO	DESLIGADO	DESLIGADO
61-80	DESLIGADO	DESLIGADO	<b>LIGADO</b>	DESLIGADO	DESLIGADO	DESLIGADO
81-99	DESLIGADO	DESLIGADO	DESLIGADO	<b>LIGADO</b>	DESLIGADO	DESLIGADO

**Ilustração 8: Configurações da Chave Dip**

### 3.4 ATIVAÇÃO DO CARTÃO DE TELEFONE DE INCÊNDIO

1. Depois que todas as placas, cabos e componentes tiverem sido adequadamente instalados, aplique novamente a força AC e as baterias (naquela ordem) ao painel de controle associado ou à fonte de alimentação do campo. Remova imediatamente a força se o painel ou a(s) placa(s) apresentar sinais de operação anormal.
2. Reconecte a conexão RS485 ao painel de controle.

## 4.0 OPERAÇÃO

O cartão complementar de telefone de incêndio permite que você conecte manualmente os telefones de incêndio remotos ao barramento do telefone de incêndio dos sistemas de evacuação por voz. O cartão fornece controles e indicadores para até vinte (20) telefones de incêndio. A função dos controles e indicadores fornecidos no cartão está descrita conforme a seguir.

### Operação normal

Todos os LEDs do cartão de telefone de incêndio estarão apagados.

### Início das chamadas recebidas

Uma chamada recebida é iniciada quando um bombeiro conecta um fone portátil a uma tomada de telefone remoto ou um fone do telefone de emergência é erguido. Um LED vermelho no cartão do telefone de incêndio correspondente piscará e o mecanismo de som integral no cartão de telefone de incêndio (N/P 10-2728-09) tocará para sinalizar a chamada recebida. O bombeiro ouvirá um toque no fone até que a chamada seja conectada.

### Conexão e uma chamada recebida

Pressione a chave correspondente no cartão do telefone de incêndio para conectar a chamada recebida ao barramento do telefone de incêndio. Depois que a chamada tiver sido conectada, o LED vermelho associado acenderá de forma sólida para sinalizar que a chamada foi conectada e o mecanismo de som integral no cartão de telefone de incêndio (N/P 10-2728-09) será silenciado. Se o LED começar a piscar em vermelho, um problema terá ocorrido e a conexão poderá ser perdida.

### Chamadas recebidas adicionais

Os LEDs vermelhos associados piscarão e o mecanismo sonoro integral no cartão de telefone de incêndio (N/P 10-2728-09) tocará novamente. Você pode optar por conectar a chamada recebida ao barramento do telefone de incêndio conforme descrito anteriormente ou pode optar por não conectá-las. O barramento do telefone de incêndio permite que você conecte um máximo de cinco (5) telefones remotos à haste do telefone de uma só vez em uma configuração de linha conjunta.

### Chave de silêncio

Por definição, a última chave não utilizada no(s) cartão(ões) do telefone de incêndio é designada como uma chave de silêncio. Por exemplo: se o último endereço do dispositivo do módulo do telefone de incêndio usado for 72, então a chave 73 no cartão de telefone de incêndio será o padrão para o silenciamento do mecanismo sonoro. Quando pressionada, a chave silenciará o mecanismo de som integral no cartão de telefone de incêndio. No entanto, o LED vermelho indicando a chamada recebida continuará piscando até a conexão.

## 5.0 TESTE E COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

Para assegurar a operação adequada do sistema, este produto deve ser testado de acordo com os requisitos de NFPA 72 após a operação de programação ou alteração no software específico do local. O teste de nova aceitação é aceito após qualquer mudança, adição ou exclusão dos componentes do sistema ou após qualquer modificação, reparo ou ajuste do equipamento ou fiação do sistema.

Todos os componentes, circuitos, operações do sistema ou funções do software conhecidos serão afetados por uma mudança devem ser 100% testados. Além disso, para assegurar que todas as outras operações não sejam inadvertidamente afetadas, pelo menos 10% dos dispositivos de inicialização que não são diretamente afetados pela mudança, até um máximo de 50 dispositivos, também deverão ser testados e a operação adequada do sistema verificada.

## 6.0 PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

Não há componentes que exigem manutenção nesta placa.





704 SW 10<sup>th</sup> Street  
P.O. Box 610  
Blue Springs, Missouri 64013

Tel.: (816) 229-3405  
Fax: (816) 229-0314  
[www.fike.com](http://www.fike.com)