

Painel do anunciador gráfico inteligente



DESENVOLVIDO POR	Fike 704 SW 10th Street P.O. Box 610 Blue Springs, Missouri 64013 U.S.A. Tel: Produtos comerciais +1 (800) 979-FIKE (3453) Produtos de alarme de incêndio +1 (888) 628-FIKE (3453) Somente ligações internacionais +1 (816) 229-3405 Fax: Produtos comerciais +1 (816) 229-0314 Produtos de alarme de incêndio +1 (866) 211-9239
AVISO DE DIREITOS DE AUTORIA	Copyright © 2008. 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 para 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	A 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 consequencial 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
	Histórico do documento.....	3
	Sobre este manual.....	4
	Suporte ao produto	4
	Informações de segurança	4
	Termos usados neste manual	4
1.0	Visão geral do produto.....	5
1.1	Compatibilidade.....	6
1.2	Padrões de agências e conformidade	6
1.3	Padrões relacionados a alarme de incêndio	6
1.4	Documentação relacionada	6
1.5	Informações sobre pedidos.....	6
2.0	Componentes.....	7
2.1	Conjuntos de portas.....	7
2.1.1	Janela de visualização do conjunto de portas	7
2.2	Back Box	8
2.2.1	Anel de apara embutido.....	8
2.3	LEDs (Light Emitting Diodes).....	8
2.4	Placa gráfica do controlador	9
2.5	Placa de alternância	10
2.6	Placa de interface do LED n.º 1	11
2.7	Placa de interface do LED n.º 2	11
2.8	Peças substitutas/sobressalentes.....	12
3.0	Considerações sobre o desenho	12
3.1	Arte do painel.....	12
3.2	Peças adicionais.....	12
3.3	Circuito RS485.....	12
3.4	Circuito de força de 24 VCC	12
4.0	Instalação	13
4.1	Selecionar local de instalação do painel	13
4.2	Instalar back box.....	13
4.3	Inserir fiação de campo na back-box	18
4.4	Instalar conjunto de portas e placa de apoio	18
4.5	Conectar cabos de fita	19
4.6	Configurações da chave DIP	20
4.7	Conectar fiação de campo	21
4.8	Ativar o painel gráfico	21
5.0	Programar placa(s) gráfica(s) do controlador.....	22
5.1	Funções de LED	22
5.2	Padrões de iluminação de LED	23
5.3	Supervisão do painel gráfico.....	23
6.0	Teste e colocação em funcionamento	23
7.0	Serviço.....	23
8.0	Manutenção.....	23
9.0	Diagnóstico e solução de problemas	23

LISTA DE TABELAS E ILUSTRAÇÕES

Tabela 1	Documentação relacionada	6
Tabela 2	Conjuntos de portas	7
Tabela 3	Especificações da janela de visualização	7
Tabela 4	Back boxes	8
Tabela 5	Anéis de apara da back-box	8
Tabela 6	LEDs (Light Emitting Diodes)	8
Tabela 7	Especificações da placa gráfica do controlador	9
Tabela 8	Especificações da placa de alternância.....	10
Tabela 9	Especificações n.º 1 da placa de interface de LED	11
Tabela 10	Especificações n.º 2 da placa de interface de LED	11
Tabela 11	Peças substitutas/sobressalentes	12
Tabela 12	Peças adicionais	12
Tabela 13	Endereçamento binário	20
Tabela 14	Padrões de iluminação de LED.....	23
Tabela 15	Descrição de eventos/mensagens do histórico	24
Ilustração 1	Anunciador gráfico inteligente	5
Ilustração 2	Placa gráfica do controlador, 10-2411	10
Ilustração 3	Placa de alternância, 10-2086	10
Ilustração 4	N. 1 da placa de interface de LED, 10-1858	11
Ilustração 5	N.º 2 da placa de interface de LED, 10-1859	11
Ilustração 6	10-121 Dimensões do conjunto de portas e da back-box	14
Ilustração 7	10-122 Dimensões do conjunto de portas e da back-box	15
Ilustração 8	10-123 Dimensões do conjunto de portas e da back-box	16
Ilustração 9	10-124 Dimensões do conjunto de portas e da back-box	17
Ilustração 10	Instalação do conjunto de portas e da placa de apoio.....	18
Ilustração 11	Conexões de cabo de fita (LEDs máximos).....	19
Ilustração 12	Endereçamento da placa gráfica do controlador	20
Ilustração 13	RS485 e conexões da fiação de força	21

HISTÓRICO DO DOCUMENTO

Título do documento: Painel do Anunciador Gráfico Inteligente, Manual do Produto

Número para nova solicitação do documento: PTBR-06-231

Revisão	Seção	Data	Motivo da alteração
0	Todas as seções	05/02	Lançamento inicial
1	Todas as seções	10/04	Lançamento do CyberCat System
2	Seção 3.0	08/07	Lista de Peças corrigida
3	Todas as seções	07/08	Revisado de acordo com o padrão de formatação da Fike; componentes Gemcom adicionados; removido 10-2373 Anunciador de Zonas criando no novo manual PTBR06-452.
4	Seções 1.2 e 2.4	10/08	Listas e aprovações atualizadas, e valores do consumo de corrente dos componentes de acordo com teste da nona edição de UL
5	Seção 4.6	08/10	Endereçamento binário revisado para incluir a configuração para a comunicação rápida da taxa Baud.

SOBRE ESTE MANUAL

Este manual é destinado a ser uma referência completa para a instalação, operação e serviço do Painel do anunciador gráfico inteligente 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 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 programação inadequadas.

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. 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 +1 (888) 979-FIKE (3453) para Produtos comerciais e +1 (888) 628-FIKE (3453) para Produtos de alarme de incêndio, de segunda à sexta-feira, das 8h às 16h30 CST.

INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

São usados avisos importantes de segurança 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 vai 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.

TERMOS USADOS NESTE MANUAL

Confirmar - Confirma que uma mensagem ou sinal foi recebido, como ao pressionar um botão ou a seleção de um comando de software.

Configurar - A placa de controle está “configurada” para reconhecer e supervisionar adequadamente um dispositivo como o desenho exige.

Unidade de controle de alarme de incêndio (Painel) - 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.

Sinal de alarme de incêndio - Um sinal de um dispositivo de inicialização de alarme de incêndio, como uma caixa de alarme de incêndio manual, detector de incêndio automático, chave do fluxo de água ou outro dispositivo no qual a ativação é uma indicação da presença de um incêndio ou princípio de incêndio.

Sistema de alarme de incêndio - Componentes e circuitos dispostos para monitorar e informar o status dos dispositivos de alarme de incêndio e de inicialização do sinal de supervisão, e para iniciar a resposta apropriada para aqueles sinais.

Não limitado pela potência - A quantidade de corrente que flui pelo circuito é ilimitada em comparação a ser limitada ou limitada pela potência. Uma designação fornecida para fins de fiação.

Limitado pela potência - A quantidade de corrente que flui pelo circuito é limitada em comparação a ser ilimitada ou não limitada pela potência. Uma designação fornecida para fins de fiação.

Redefinir - Uma função de controle que tenta reativar um sistema ou dispositivo para seu estado normal sem alarme.

RS232 - Um padrão de comunicação de dados produzido pela Electronics Industry Association (EIA). Ele foi desenvolvido para fornecer um padrão de interface entre o equipamento do terminal de dados e o circuito de dados - equipamento de terminação empregando o Intercâmbio de dados binários seriais. O comprimento máximo do cabo é 15,24 metros. As conexões RS232 do sistema da Fike usam uma tomada RJ11 que fornece conexão por meio do cabo tipo serial/telefone.

RS485 - Um padrão de comunicação de dados produzido pela Electronics Industry Association (EIA). Este padrão foi desenvolvido para assegurar a compatibilidade entre unidades fornecidas por diferentes fabricantes e para possibilitar o êxito justificável na transferência de dados em distâncias específicas e/ou taxas de dados. O comprimento máximo do cabo é 1219,20 metros usando Belden 9841 ou um cabo de baixa capacitância com proteção de par torcido equivalente.

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, uma área em que uma forma de controle pode ser executada, uma área específica sendo protegida. Este termo é usado para criar a relação entre entradas de ativação para saídas de notificação e periféricos.

1.0 VISÃO GERAL DO PRODUTO

O painel do anunciador gráfico inteligente (Ilustração 1) é usado para fornecer um display gráfico personalizado da(s) área(s) protegida(s) usando LEDs para indicar o local e/ou o status de dispositivos de sistema inteligentes, status da zona individual ou status do sistema. Cada display gráfico é personalizado para se adequar às necessidades do cliente e ao escopo do projeto (normalmente o layout da planta de um andar do prédio). A faixa de tamanhos de painéis disponíveis varia de 36 cm x 36 cm (14 pol x 14 pol) a 91,5 cm x 76 cm (36 pol x 30 pol).

O anunciador gráfico comunica-se com o painel de controle associado por meio do barramento periférico RS485 do painel. Quando o anunciador recebe um evento do painel de controle (como alarme ou problema), ele acende o LED apropriado e/ou emite o buzzer local baseado na programação do anunciador. Entradas de alternância estão disponíveis no anunciador gráfico para envio das funções de controle para o painel de controle associado (por ex., Redefinir, Silenciar, Confirmar e Testar LED).

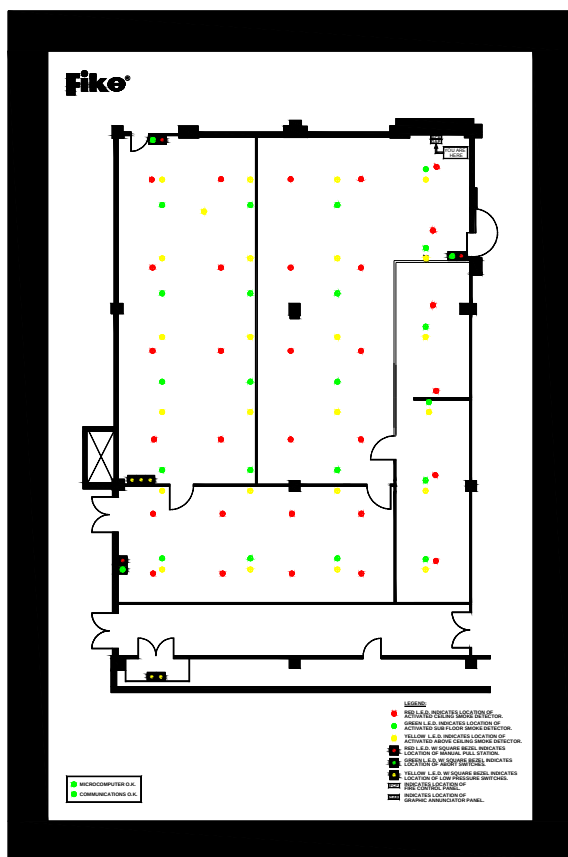


Ilustração1: Anunciador gráfico inteligente

Características:

- Pode estar localizado a uma distância de até 1.219 m (4.000 pés) do painel de controle associado.
- Comunica-se com o barramento periférico RS485 do painel de controle associado.
- Placa gráfica configurável por meio da porta RS232 embutida ou via painel de controle associado usando o software C-Linx
- Instalável na superfície, embutido ou semiembutido
- O buzzer local emite um som para anúncio de novos eventos: Alarme = com pulso; supervisão = com oscilação; problema = constante
- Os LEDs podem ser configurados para diagnóstico da comunicação e da força (status do painel gráfico)
- Status visual imediato de várias zonas na área compacta
- Não há limite para o número de sensores ou endereços do módulo de entrada designados para um LED
- Os LEDs podem ser designados para fornecer uma indicação visual do status de alternância
- Configuração de apoio da bateria se a força for removida
- Comunicação bidirecional com o painel de controle associado para fornecer uma capacidade remota para os eventos do sistema Silenciar, Redefinir e Confirmar.
- Pode ser utilizado um painel gráfico inteligente para fornecer um ponto de anúncio único para vários painéis em rede.

1.1 COMPATIBILIDADE

O Painel do anunciador gráfico inteligente é compatível com os seguintes painéis de controle inteligentes da Fike: Cheetah Xi, Cheetah Xi 50, CyberCat 254, CyberCat 1016 e CyberCat 50, todas as versões de firmware.

1.2 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

1.3 NORMAS RELACIONADAS

- NFPA 1 – Código de prevenção contra incêndio
 - NFPA 13 – Sistemas de sprinkler
 - NFPA 77 – Eletricidade estática
 - NFPA 92A – Sistemas de controle de fumaça
 - NFPA 92B – Sistemas de gestão de fumaça
 - NFPA 101 – Código de segurança de vida
 - NFPA 110 – Sistemas de força do modo de descanso de emergência
 - UL 464 – Aparelhos de sinalização sonora
 - UL 1481 – Alimentações de força para sistemas de sinalização de proteção contra incêndio
 - UL 1971 – Aparelhos de sinalização visual
- Códigos aplicáveis a prédios estaduais e locais
- Requisitos da autoridade local com jurisdição

1.4 DOCUMENTAÇÃO RELACIONADA

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

Título do documento	Número da peça
Manual do CyberCat 50	PTBR-06-368
Manual do CyberCat (254/1016)	PTBR-06-326
Manual do Cheetah Xi	PTBR-06-356
Manual do Cheetah Xi 50	PTBR-06-369
Manual do software C-Linx	06-448

Tabela 1: Documentação relacionada

1.5 INFORMAÇÕES SOBRE PEDIDOS

Os componentes a seguir devem ser solicitados em uma quantidade mínima para um painel do anunciador gráfico completo e operacional:

- Conjunto de portas - cada conjunto de portas inclui a estrutura da porta, a janela de visualização Lexan em silk-screen, uma placa gráfica do controlador, uma placa de alternância, uma placa do driver de LED n.º 1, que oferece suporte a até 128 LEDs.
- LEDs (light emitting diodes) – a quantidade específica de cada cor de LED deve ser especificada ao solicitar o conjunto de portas.
- Back-box e anel de apara opcional – que podem ser enviados separadamente para permitir o enquadramento na construção da parede antes da conclusão do conjunto de portas.
- Se o layout do painel gráfico exigir mais de 128 LEDs, será necessário solicitar peças adicionais. Consulte a Seção 3.2 para obter informações sobre peças adicionais com base no número de LEDs.

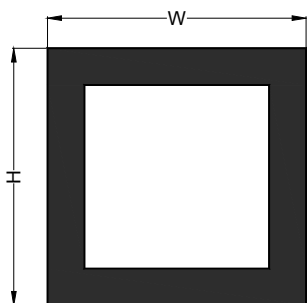
2.0 COMPONENTES

Um anunciador gráfico inteligente completo exige quatro componentes principais:

1. CONJUNTO DE PORTAS
2. BACK-BOX
3. LEDs (Light Emitting Diodes)
4. Equipamento de controle eletrônico

2.1 CONJUNTOS DE PORTAS

O conjunto de portas do anunciador gráfico está disponível em quatro tamanhos; dois deles podem ser escolhidos como uma instalação vertical ou horizontal para um total de seis opções.



VISÃO DIANTEIRA DA PORTA

Conjuntos de portas	
N/P	Dimensões (L x A) / Peso
10-121-B	36 cm x 36 cm (14 pol. x 14 pol.) / 6,4 kg (14 lbs.)
10-122-B	61 cm x 61 cm (24 pol. x 24 pol.) / 7,6 kg (25 lbs.)
10-123H-B	91,5 cm x 61 cm (36 pol. x 24 pol.) / 17,2 kg (38 lbs.)
10-123V-B	61 cm x 91,5 cm (24 pol. x 36 pol.) / 17,2 kg (38 lbs.)
10-124H-B	91,5 cm x 76 cm (36 pol. x 30 pol.) / 23,6 kg (52 lbs.)
10-124V-B	76 cm x 91,5 cm (30 pol. x 36 pol.) / 23,6 kg (52 lbs.)

Tabela 2: Conjuntos de portas

O conjunto de portas inclui a estrutura da porta, a janela de visualização Lexan em silk-screen, uma placa gráfica do controlador, uma placa de alternância, uma placa do driver de LED n.º 1, que oferece suporte a até 128 LEDs. **A back-box, anel de apara, componentes elétricos adicionais e LEDs devem ser solicitados separadamente.**

Cada porta está equipada com uma trava para fornecer acesso de segurança aos componentes eletrônicos internos e chaves do painel. A porta é feita de aço calibre 16 e é revestida com tinta preta texturizada. O conjunto de portas pode ser articulado no lado direito, lado esquerdo ou parte inferior da back-box, dependendo do tamanho do painel gráfico e de como a back-box associada está instalada.

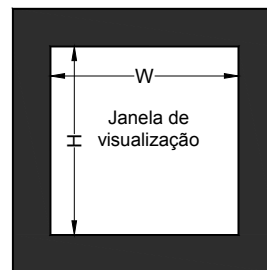
Uma placa de apoio de metal é fornecida com cada conjunto de porta. A placa de apoio fornece uma superfície de instalação para a(s) placa(s) gráfica do controlador e placa de alternância. A placa de apoio é instalada nos parafusos rosqueados fornecidos na back-box.

2.1.1 JANELA DE VISUALIZAÇÃO DO CONJUNTO DE PORTAS

A janela de visualização do conjunto de portas está disponível em Lexan preto ou branco com layout em silk-screen definido pelo usuário no Lexan. Os orifícios são perfurados no Lexan para substituição de cada LED (que simula o local de um dispositivo na área de risco). A janela de visualização completa e os LEDs são cobertos com uma folha de proteção Lexan transparente para proteção.

Observação: A cor do Lexan deve ser especificada ao solicitar o painel gráfico.

O número máximo de LEDs que pode ser instalado no Lexan da janela de visualização pode variar dependendo do conjunto de portas selecionado e do layout gráfico. Entre em contato com a Fike para determinar o número máximo de LEDs disponíveis para sua aplicação personalizada.



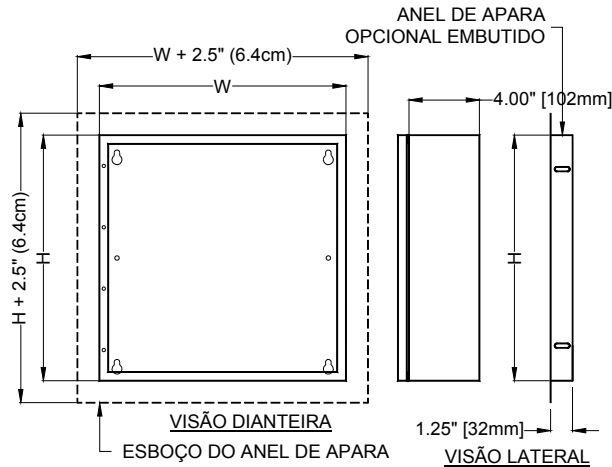
VISÃO DIANTEIRA DA PORTA

Janela de visualização	
N/P	Dimensões (L x A) / Máx. LEDs
10-121-B	25,4 cm x 25,4 cm (10 pol. x 10 pol.) / 64 LEDs máx.
10-122-B	51 cm x 51 cm (20 pol. x 20 pol.) / 384 LEDs máx.
10-123H-B	81,3 cm x 51 cm (32 pol. x 20 pol.) / 512 LEDs máx.
10-123V-B	51 cm x 81,3 cm (20 pol. x 32 pol.) / 512 LEDs máx.
10-124H-B	81,3 cm x 66 cm (32 pol. x 26 pol.) / 640 LEDs máx.
10-124V-B	66 cm x 81,3 cm (26 pol. x 32 pol.) / 640 LEDs máx.

Tabela 3: Especificações da janela de visualização

2.2 BACK-BOX

A back-box do Anunciador gráfico está disponível em quatro tamanhos; dois deles podem ser escolhidos como uma instalação vertical ou horizontal para um total de seis opções.



BACK-BOX	
N/P	Dimensões (L x A) / Peso
10-2588-B	36 cm x 36 cm (14 pol. x 14 pol.) / 5,9 kg (13 lbs.)
10-2589-B	61 cm x 61 cm (24 pol. x 24 pol.) / 7,6 kg (25 lbs.)
10-2590H-B	91,5 cm x 61 cm (36 pol. x 24 pol.) / 9,8 kg (32 lbs.)
10-2590V-B	61 cm x 91,5 cm (24 pol. x 36 pol.) / 9,8 kg (32 lbs.)
10-2591H-B	91,5 cm x 76 cm (36 pol. x 30 pol.) / 15,2 kg (50 lbs.)
10-2591V-B	76 cm x 91,5 cm (30 pol. x 36 pol.) / 15,2 kg (50 lbs.)
As back-boxes podem ser instaladas na superfície, embutidas ou semiembutidas.	

Tabela 4: Back-boxes

A back-box é feita de aço calibre 16 e é revestida com tinta preta texturizada. A back-box pode ser instalada na superfície sem necessidade de equipamentos adicionais.

A back-box está equipada com parafusos soldados para instalação do equipamento de controle eletrônico após a conclusão da instalação da caixa. A back-box não está equipada com extratores elétricos. O instalador deve criar extratores elétricos para conexão do eletroduto e da fiação no campo.

Cada back-box foi projetada para ser usada com os conjuntos de portas compatíveis a seguir:

Back-box N/P	Conjunto de portas N/P
10-2588-B	10-121-B
10-2589-B	10-122-B
10-2590H-B	10-123H-B
10-2590V-B	10-123V-B
10-2591H-B	10-124H-B
10-2591V-B	10-124V-B

2.2.1 ANEL DE APARA EMBUTIDO

Deve ser solicitado um anel de apara embutido opcional se a instalação for realizada na ranhura da back-box. O anel de apara permite que o instalador ajuste a profundidade na qual a back-box está inserida na parede.

Anéis de apara da back-box	
N/P	Descrição
10-2611-B	Anel de apara para back-box 10-2588
10-2612-B	Anel de apara para back-box 10-2589
10-2613-B	Anel de apara para back-boxes 10-2590
10-2614-B	Anel de apara para back-boxes 10-2591

Tabela 5: Anéis de apara da back-box

Observação: A back-box nunca deve ser instalada em uma profundidade maior do que a profundidade embutida com a parede finalizada. Isso impedirá a abertura da porta.

2.3 LEDS (LIGHT EMITTING DIODES)

O anunciador gráfico utiliza LEDs (Light Emitting Diodes) para exibir o status do sistema. Cada LED representa um dispositivo do sistema inteligente, status da zona individual ou status do sistema. Os LEDs são instalados na fábrica com base na arte personalizada (layout do prédio) fornecida pelo distribuidor. Há quatro cores disponíveis para fornecer esclarecimento adicional do status.

LEDS	
N/P	Descrição
02-3009	Light Emitting Diode vermelho
02-3038	Light Emitting Diode âmbar
02-3013	Light Emitting Diode verde
02-3247	Light Emitting Diode amarelo

Tabela 6: Light Emitting Diodes

2.4 PLACA GRÁFICA DO CONTROLADOR

A 10-2411, placa gráfica do controlador (Ilustração 2), fornece a interface entre o painel gráfico inteligente e o painel de controle associado da Fike. Cada painel gráfico requer pelo menos uma (1) placa gráfica do controlador, que é instalada na fábrica na placa de apoio do painel. O módulo distribui força e controle para até duas (2) placas de interface de LED; cada uma delas é capaz de acionar até 128 LEDs para um número máximo de 256 LEDs por placa gráfica do controlador. Conforme os eventos do sistema são recebidos, a placa gráfica do controlador ativa somente um (1) LED por vez. A taxa de flash entre cada período ON/OFF é tão curta que parece que todos os LEDs ativos estão constantemente acesos. Esse desenho permite que muitos LEDs pareçam em ON (acesos) ao mesmo tempo com a corrente mínima sendo consumida pelo sistema. A placa está equipada com um buzzer embutido para fornecer a notificação local das alterações do status do sistema.

*Faixa de tensão operacional		15 – 30 VCC
Corrente máx. a 24 VCC	Alarme	140 mA (todos os LEDs acesos)
	Modo de descanso	67 mA (todos os LEDs apagados)
** Temperatura operacional		0 °C a 49 °C (32 °F a 120 °F) 93% de umidade relativa
Os blocos do terminal aceitam 14 - 26 AWG		
Todas as conexões são supervisionadas e limitadas pela potência		
Dimensões aproximadas:	15,25 cm (6 pol.) A x 7,62 cm (3 pol.) L	
Peso:	0,09 kg (0,2 lbs)	

Tabela 7: Especificações da placa gráfica do controlador

❗*Observação: A força do controlador gráfico é fornecida por meio de um laço de força separado do painel de controle associado ou da fonte de alimentação regulada de 24 VCC da bateria relacionada para uso de sinalização de proteção contra incêndio.

❗Observação:** 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.

A placa gráfica do controlador está equipada com dois terminais separados para conexão das chaves de entrada. As chaves fornecem a possibilidade de Redefinir, Silenciar e Confirmar remotamente eventos do sistema, assim como realizar um teste de lâmpada de todos os LEDs do painel gráfico (Ilustração 2). O terminal P7 fornece um ponto de conexão para a placa da chave de painel gráfico (padrão) 10-2086. Os terminais 7A a 10B fornecem pontos de conexão para o usuário instalar e conectar suas próprias chaves de entrada. As chaves devem ser instaladas dentro do compartimento e somente uma das opções mencionadas acima pode ser usada para conectar chaves de entrada.

A força de 24 VCC da placa é fornecida por meio de um laço de força separado do painel de controle associado ou da fonte de alimentação regulada de 24 VCC da bateria relacionada para uso de sinalização de proteção contra incêndio.

❗ Observação: Se a força for alimentada a partir de uma fonte que não seja o painel de controle, poderá ocorrer uma condição de falha de aterramento.

A placa gráfica do controlador forma uma interface com o painel de controle associado por meio do barramento periférico RS485 do painel. O painel de controle associado deve ser configurado para supervisionar a(s) placa(s) do controlador do anunciador gráfico para que a supervisão ocorra. As placas que são supervisionadas iniciarão um evento de problema no painel de controle mediante a perda da comunicação RS485 ou força de 24 VCC.

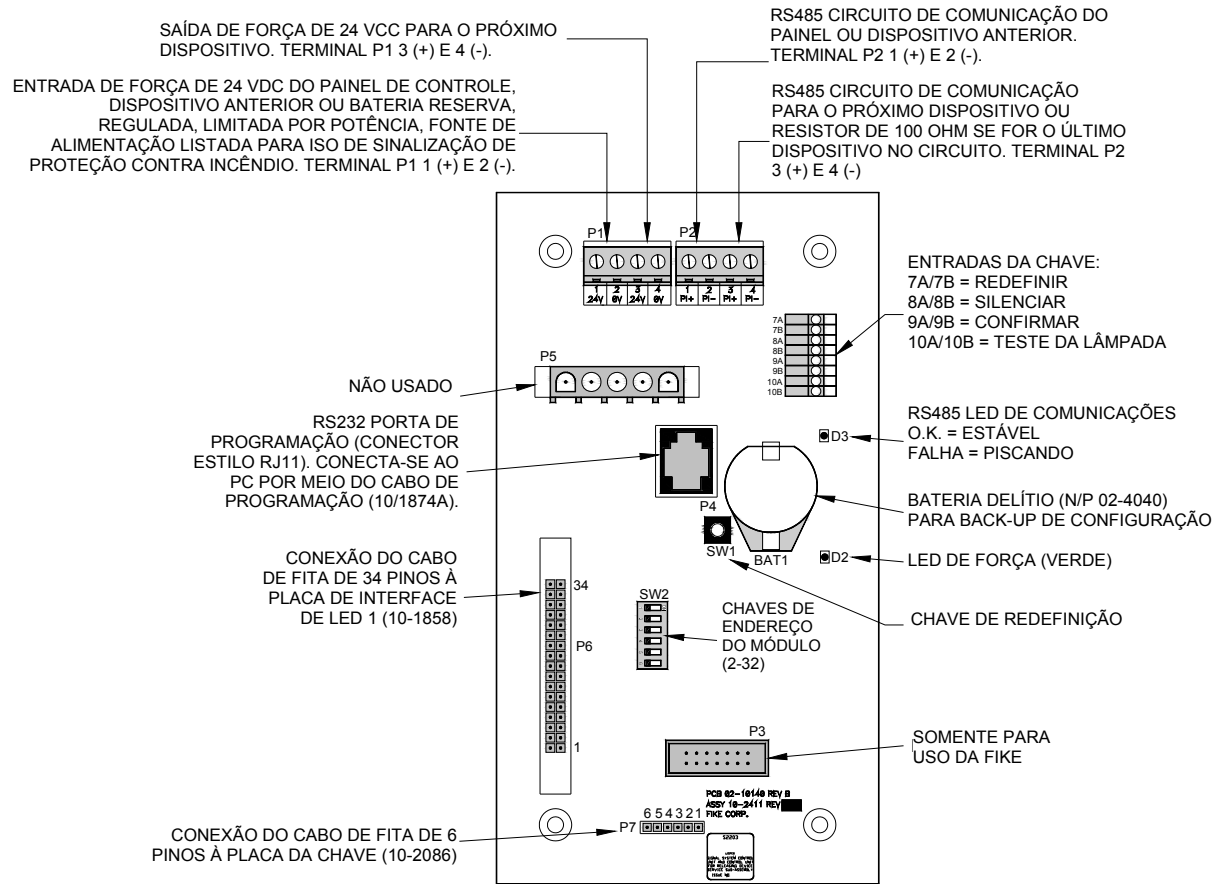


Ilustração 2: Placa gráfica do controlador, 10-2411-09

2.5 PLACA DE ALTERNÂNCIA

A 10-2086, placa de alternância (Ilustração 3), vem com quatro chaves não configuráveis que fornecem as funções a seguir:

REDEFINIR - Esta função redefinirá o painel de controle da Fike. O painel então acionará a redefinição dos periféricos.

CONFIRMAR - Esta função enviará o comando de confirmação para o painel de controle da Fike. A confirmação silencia o áudio local do painel de controle e os áudios locais dos dispositivos remotos. A confirmação também altera qualquer LED piscante de alarme, problema ou supervisão para ON (aceso) estável.

SILENCIAR - Esta função enviará o comando de silêncio para o painel de controle. O áudio local do painel de controle e o áudio local do display remoto serão silenciados. Os aparelhos de notificação ativos também serão silenciados (se programados para tal). O silêncio fará com que o LED piscante de alarme, problema ou supervisão altere para ON (aceso) estável.

TESTE DE LED - Esta função ativa todos os LEDs somente neste painel gráfico.

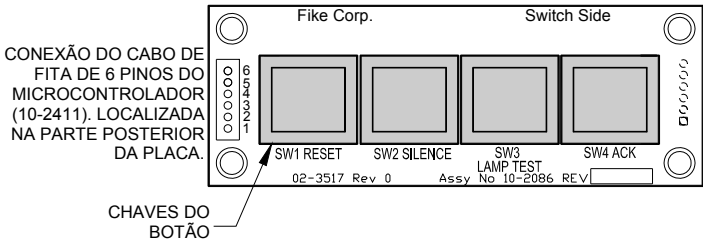


Ilustração 3: Placa de alternância, 10-2086

Dimensões aproximadas:	15,25 cm (6 pol.) A x 7,62 cm (3 pol.) L
Peso:	0,025 kg (0,054 lbs.)

Tabela 8: Especificações da placa de alternância

A placa de alternância está instalada dentro do compartimento do painel gráfico para a placa de apoio e pode ser acessada pela abertura da porta do painel usando a trava. É usado um cabo de fita de 6 pinos 02-3029 para conectar a placa de alternância ao terminal P7 na placa gráfica do controlador. Se forem usadas várias placas, devem ser usados os cabos de fita de 6 pinos adicionais para conectar o terminal (P7) em todas as placas juntas.

2.6 N.º DA PLACA DE INTERFACE DE LED 1

A placa de interface do LED n.º 1 10-1858 (Ilustração 4) fornece o ponto de interface entre a placa gráfica do controlador e os LEDs. Cada placa gráfica deve ter uma placa de interface do LED n.º 1 para conexão do primeiro conjunto de 128 LEDs. A placa é instalada na fábrica na parte posterior do conjunto de portas do painel gráfico. Os LEDs são instalados na fábrica e conectados aos blocos do terminal de 8 posições da placa (total de 32), conforme exigido para se adequar ao layout do display gráfico personalizado. É usado um cabo de fita de 34 pinos 10-1950 para conectar o terminal P1 na placa de interface de LED n.º 1 ao terminal P6 na placa gráfica do controlador.

Dimensões aproximadas:	8,4 cm (3,3 pol) A x 20,3 cm (8 pol) L x 1,9 cm (0,75 pol) P
Peso:	0,18 kg (0,392 lbs.)

Tabela 9: Especificações da placa de interface de LED n.º 1

2.7 N.º DA PLACA DE INTERFACE DE LED 2

A placa de interface de LED n.º 2 10-1859 (Ilustração 5) é usada se o layout gráfico exigir mais de 128 LEDs. A placa é instalada na fábrica na parte posterior do conjunto de portas do painel gráfico. Os LEDs são instalados na fábrica e conectados aos blocos do terminal de 8 posições da placa (total de 32), conforme exigido para se adequar ao layout do display gráfico personalizado. É usado um cabo de fita de 34 pinos 10-1903 para conectar o terminal P1 na placa de interface de LED n.º 2 ao terminal P2 na placa de interface de LED n.º 1.

Dimensões aproximadas:	8,4 cm (3,3 pol) A x 20,3 cm (8 pol) L x 1,9 cm (0,75 pol) P
Peso:	0,18 kg (0,392 lbs.)

Tabela 10: Especificações da placa de interface de LED n.º 2

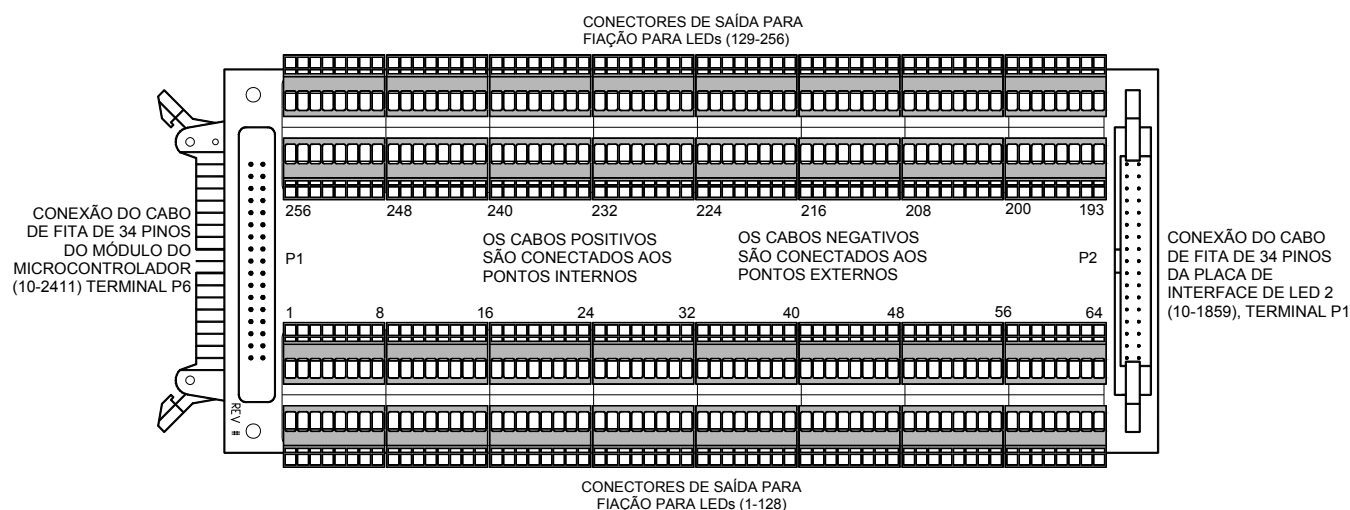


Ilustração 4: Placa de interface de LED n.º 1, 10-1858

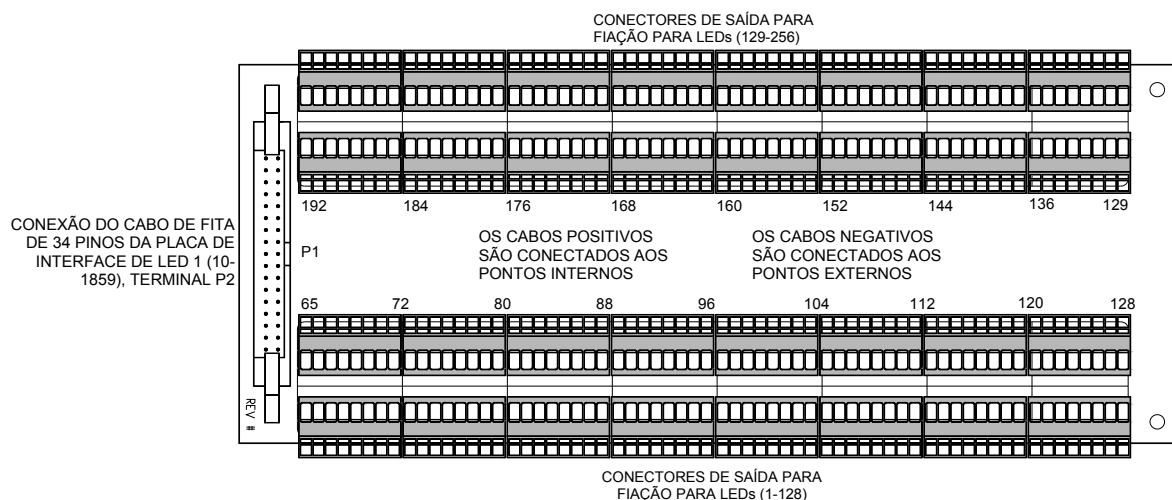


Ilustração 5: Placa de interface de LED n.º 2, 10-1859

2.8 PEÇAS SUBSTITUTAS / SOBRESSALENTES

N/P	Descrição
02-4040	Bateria de lítio, 3 volts, Ray-O-Vac BR2032
10-1903	Cabo de fita de 34 pinos, Ctrl.-Driver, 60,96 cm de comprimento
10-1950	Cabo de fita de 34 pinos, Ctrl.-Driver, 121,92 cm de comprimento
02-3029	Cabo de fita de 6 pinos, Ctrl.-Driver, 60,96 cm de comprimento
02-3030	Cabo de fita de 6 pinos, Ctrl.-Driver, 25,4 cm de comprimento
02-2840	Isolamento da placa gráfica do controlador
02-2580	Conjunto de travas
02-4983	Chave sobressalente
02-3002	Isolamentos plásticos para placas de interface de LED
02-2840	Isolamentos para gerenciamento da placa de controle e alternância
02-2519	Resistor 100 Ω

Tabela 11: Peças substitutas/sobressalentes

3.0 CONSIDERAÇÕES DO PROJETO

3.1 ARTE DO PAINEL

O layout da janela do display do painel gráfico é personalizado para se adequar às exigências do cliente. A arte preliminar deverá ser enviada para a Fike para a criação de arte em nível de produção. Os modelos de desenho estão disponíveis junto à Fike para auxiliar na criação da arte preliminar. A produção do painel gráfico não começará até que a arte em nível de produção seja aprovada e assinada pelas partes responsáveis (por ex., distribuidor de registro, usuário final, AHJ, etc.). Se as alterações forem exigidas após o início da produção do painel, poderão incorrer encargos extras.

3.2 PEÇAS ADICIONAIS

Se o layout do painel gráfico exigir mais de 128 LEDs, será necessário solicitar peças adicionais. A Tabela 12 fornece uma especificação das peças que devem ser solicitadas com base no número de LEDs exigidos.

3.3 CIRCUITO RS485

A comunicação entre o painel de controle e a(s) placa(s) gráficas do controlador ocorre em uma interface serial RS485 de dois cabos limitada pela potência. O circuito padrão RS485 da Fike pode ativar até 32 dispositivos, incluindo o painel de controle. O número de placas gráficas do controlador que podem ser instaladas no sistema depende do número de dispositivos instalados em cada circuito RS485 fornecido dos painéis de controle de alarme de incêndio. O circuito RS485 não pode ter uma derivação em "T"; ele deve ser conectado de forma contínua. A distância máxima do cabo a partir do painel de controle à placa gráfica do controlador é 1.219 m (4.000 pés) do cabo de capacitância baixa Belden 9841. Para aplicações completas, use Belden 82841, 82842 ou 89841. Limite a resistência total do cabo para, no máximo, 96 ohms. Não passe o cabo RS485 adjacente a ou no mesmo eletroduto que o serviço CA de 120 volts, que circuitos elétricos ruidosos que estão alimentando campainhas ou buzinas mecânicas, que circuitos de áudio acima de 25 volts RMS ou que circuitos do controle do motor.

3.4 CIRCUITO DE FORÇA DE 24 VCC

Cada placa gráfica do controlador requer uma conexão de força filtrada de 24 VCC. A força é fornecida por meio de um laço de força separado do painel de controle associado ou da fonte de alimentação regulada de 24 VCC da bateria relacionada para uso de sinalização de proteção contra incêndio. Cada placa deve ser responsável pelos cálculos de força e de bateria do painel de controle. Utilize as informações de força fornecidas na Seção 2.4 para estes cálculos. Se o painel de controle estiver configurado para supervisionar a(s) placa(s) gráfica(s), uma perda de força será registrada como uma falha de comunicação no painel de controle.

❗ Observação: Se a força da placa gráfica do controlador for alimentada a partir de uma fonte que não seja o painel de controle, poderá ocorrer uma condição de falha de aterramento.

TOTAL DE PEÇAS EXIGIDO PARA PAINÉIS COM MAIS DE 128 LEDs					
Número de LEDs		129-256	257-384	385-512	513-640
N/P	Descrição	Qtd.	Qtd.	Qtd.	Qtd.
10-1858	Placa da interface n.º 1	1	2	2	3
10-1859	Placa da interface n.º 2	1	1	2	2
10-2411	Placa gráfica do controlador	1	2	2	3
10-1903	Cabo de fita de 34 pinos, Ctrl.-Driver, 60,96 cm de comprimento	2	3	4	5
10-1950	Cabo de fita de 34 pinos, Ctrl.-Driver, 121,92 cm de comprimento	observação	observação	observação	observação
02-3029	Cabo de fita de 6 pinos, Ctrl.-Driver, 60,96 cm de comprimento				
02-3030	Cabo de fita de 6 pinos, Ctrl.-Driver, 25,4 cm de comprimento	1	2	2	3
Observação: O cabo de fita 10-1950 deve ser solicitado em vez do cabo de fita 10-1903 ao solicitar os conjuntos de porta 10-123 e 10-124					

Tabela 12: Peças adicionais

4.0 INSTALAÇÃO

As instruções de instalação a seguir devem ser usadas pelo técnico de campo para conectar o painel do anunciador gráfico inteligente ao painel de controle associado. As instruções devem ser rigorosamente seguidas para evitar danos potenciais ao painel de controle e ao equipamento associado.

CUIDADO

1. O painel de controle e o equipamento associado contêm componentes sensíveis à estática. Sempre proteja-se com uma pulseira antiestática antes de manusear quaisquer circuitos, de forma que as cargas estáticas sejam removidas do corpo. Use o pacote de supressão estática para proteger os conjuntos eletrônicos removidos da unidade.
2. Nunca remova ou instale placas, cabos internos ou componentes com a força aplicada. Se as 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.

4.1 SELECIONAR O LOCAL DE INSTALAÇÃO DO PAINEL

O local de instalação do painel gráfico é muito importante. Vibração, poeira, umidade, interferência eletromagnética e interferência de frequência de rádio são tipos de problemas que poderiam afetar adversamente a operação bem-sucedida e a vida útil do equipamento. A Fike recomenda que o painel gráfico seja instalado em um ambiente com uma temperatura ambiente nominal de 15 °C-27 °C/60 °F-80 °F, com uma umidade relativa de 85%. Não instale em um ambiente que exceda essas faixas de temperatura e de umidade.

4.2 INSTALAÇÃO DA BACK-BOX

A back-box e o anel de apara embutido opcional normalmente são instalados antes do recebimento do conjunto de portas e dos componentes eletrônicos. A back-box não está equipada com extratores elétricos. O instalador deve criar extratores elétricos para conexão do eletroduto e da fiação no campo. Os extratores devem ser criados usando uma ferramenta somente nas laterais, parte superior ou inferior do compartimento.

CUIDADO

Não instale componentes eletrônicos na back-box até que o compartimento esteja livre da presença de poeira, sedimentos e rompimentos do eletroduto necessários foram feitos no compartimento.

Observação: Não instale o eletroduto na parte posterior da caixa, a menos que você receba aprovação da Fike em um local aceitável.

A back-box tem orifícios de instalação fornecidos em uma lateral para prender o conjunto de portas. Antes de instalar a back-box, verifique se o conjunto de portas tem de ser articulado nos compartimentos à esquerda ou à direita, e instale a caixa de acordo.

A back-box pode ser instalada na superfície ou embutida conforme necessário para se adequar aos requisitos do projeto (Ilustrações 6 a 9). Para a instalação na superfície, utilize os furos de montagem fornecidos na parte posterior do compartimento e prenda a caixa na parede com fixadores adequados. Para a instalação embutida, é necessário um anel de apara embutido opcional. Corte a abertura na parede para encaixar as dimensões da back-box e instale o anel de apara embutido prendendo com fixadores adequados. Insira a back-box na abertura do anel de apara e prenda com fixadores adequados. O anel de apara permite que o instalador ajuste a profundidade na qual a back-box está inserida na parede.

Observação: A back-box não tem classificação de incêndio. Não instale em paredes com classificação de incêndio.

Observação: A back-box nunca deve ser instalada em uma profundidade maior do que a profundidade embutida com a parede finalizada. Isso impedirá a abertura da porta.

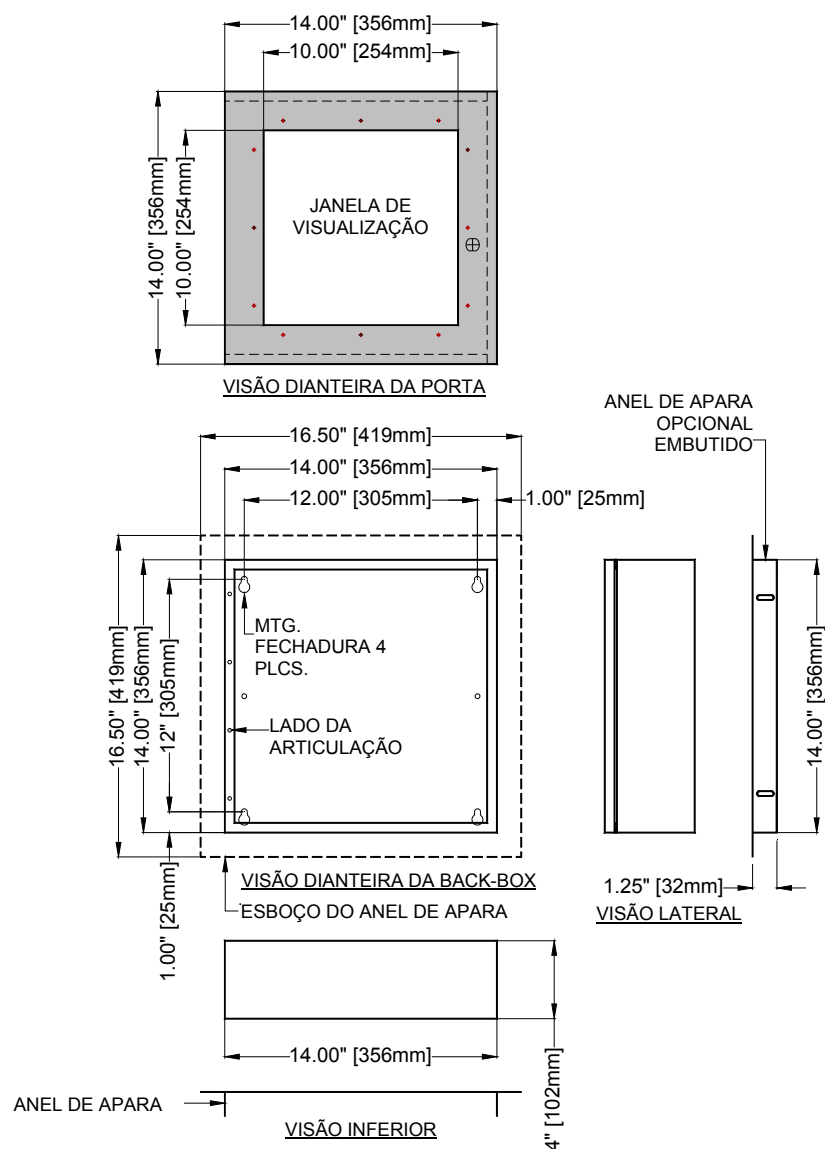


Ilustração 6: 10-121 Dimensões do conjunto de portas e da back-box

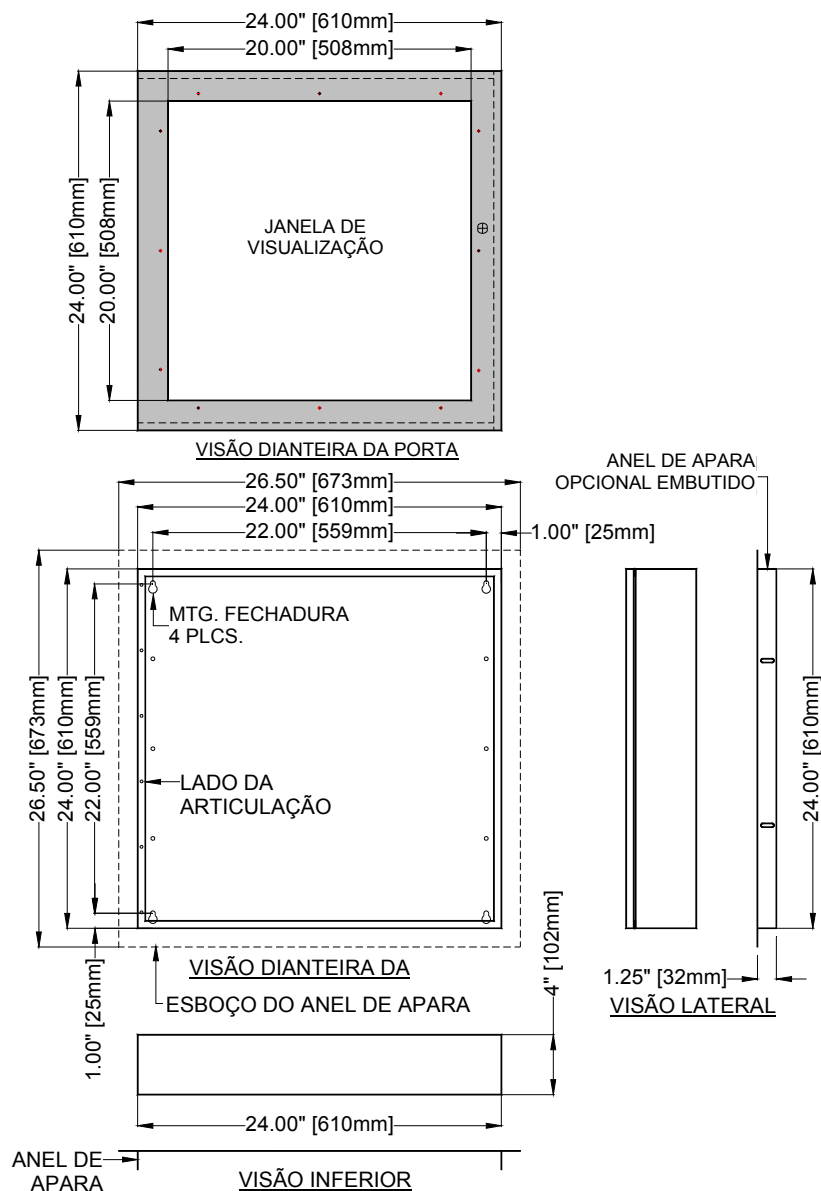


Ilustração 7: 10-122 Dimensões do conjunto de portas e da back-box

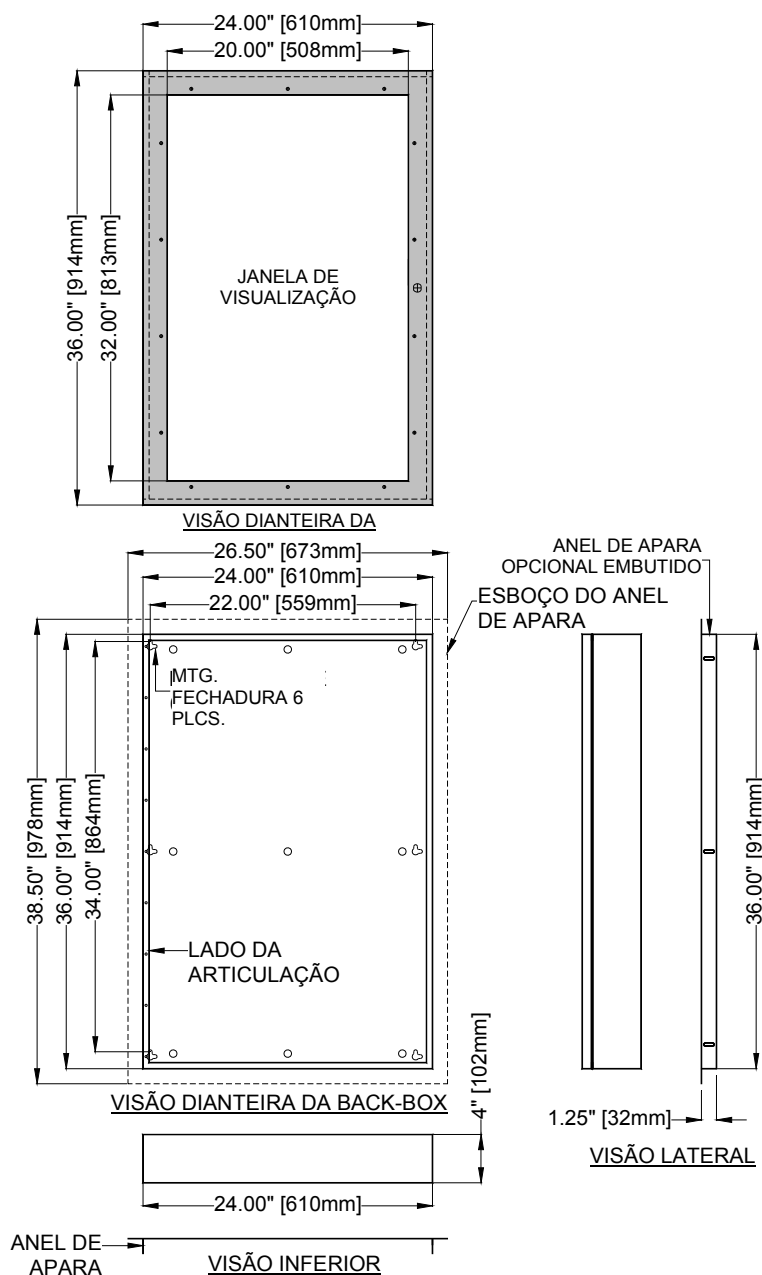


Ilustração 8: 10-123 Dimensões do conjunto de portas e da back-box

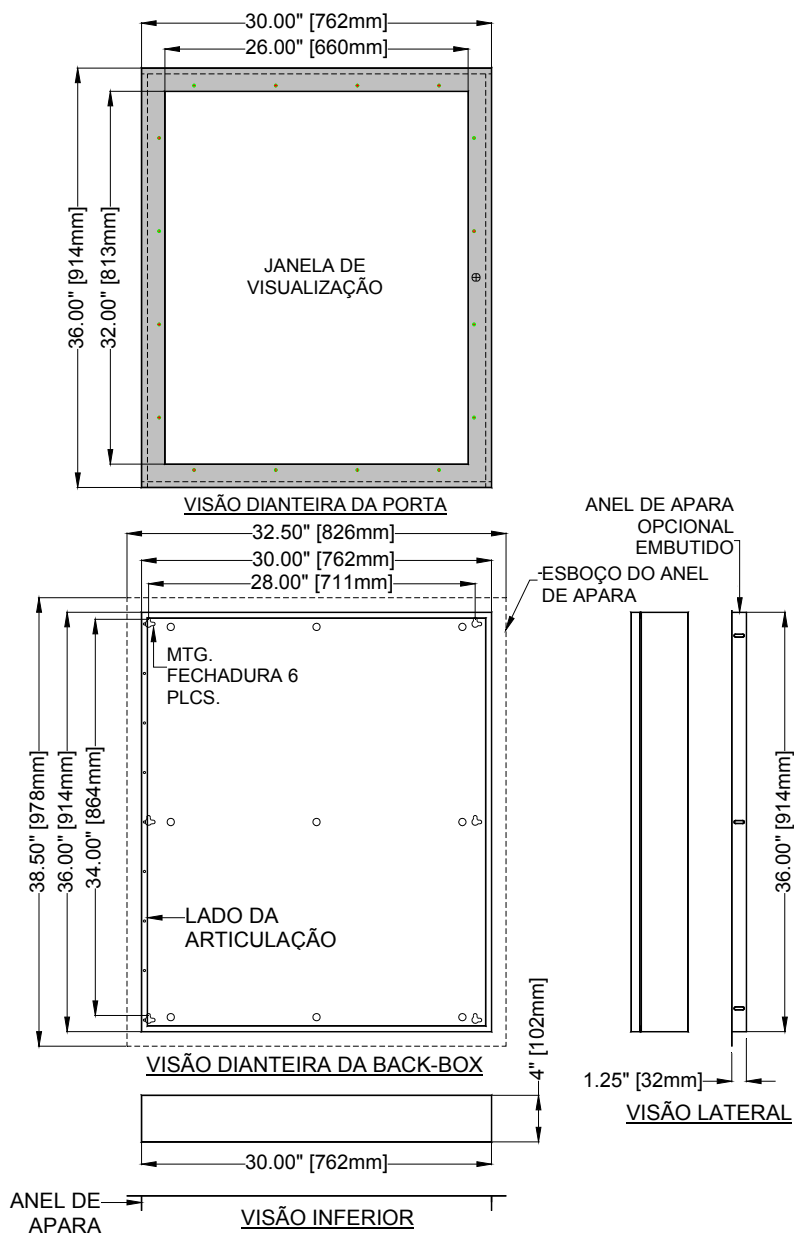


Ilustração 9: 10-124 Dimensões do conjunto de portas e da back-box

4.3 INSERIR A FIAÇÃO DE CAMPO NA BACK-BOX

A menos que seja detalhado de outra forma neste manual ou em outros documentos relacionados a este módulo, o projetista e o técnico de instalação e de serviço deverão utilizar normas e referências publicadas como: NFPA 70 National Electrical Code, NFPA 72 National Fire Alarm Code e outras normas que poderão ser relevantes para a Autoridade com jurisdição local (AHJ - Authority Having Jurisdiction) para requisitos de instalação da fiação de campo.

CUIDADO

Se o painel gráfico estiver sendo conectado a um sistema existente, desconecte a força CA, as baterias e o circuito RS485 do painel de controle e espere 60 segundos antes de instalar o módulo. Do contrário, poderão ocorrer danos nos circuitos.

1. Insira a fiação de força RS485 e 24 VCC na back-box utilizando os extratores criados. Deixe cabo suficiente para fazer conexões nos terminais de módulos sem tensionar os componentes da placa.
2. Encurte temporariamente os condutores em uma extremidade e meça a resistência total do cabo. Compare o valor medido aos limites listados do circuito referentes ao painel específico ao qual o módulo está sendo vinculado. Se os valores estiverem dentro dos limites do circuito, vá para a próxima etapa.

CUIDADO

Se for necessário um teste com megômetro da fiação de campo, todos os dispositivos de campo DEVERÃO ser desconectados do circuito antes do teste. O teste com megômetro pode danificar os componentes eletrônicos.

4.4 INSTALAR CONJUNTO DE PORTAS E PLACA DE APOIO

O conjunto de portas e a placa de apoio normalmente são enviados juntos e são instalados depois que a instalação da back-box tiver sido concluída e toda a poeira e sedimentos tiverem sido removidos do compartimento. As etapas a seguir devem ser realizadas para instalar o conjunto de portas e a placa de apoio na back-box.

1. Remova o conjunto de portas e a placa de apoio do pacote e verifique se há danos devido ao envio. Se houver evidência de danos devido ao envio, entre em contato com o departamento de atendimento ao cliente da Fike.
2. Instale a placa de apoio nos parafusos de instalação fornecidos na parte posterior do compartimento. Prenda no lugar com o equipamento de instalação fornecido.
3. Instale o conjunto de portas na back-box alinhando a articulação da porta com os furos de instalação fornecidos na back-box e prenda com o equipamento de instalação fornecido (Ilustração 10). Os conjuntos de porta normalmente são articulados no lado esquerdo, a menos que seja especificado de forma diferente quando da solicitação. Devido ao tamanho e ao peso do conjunto de portas, painéis gráficos maiores exigirão que duas pessoas instale o conjunto de portas.

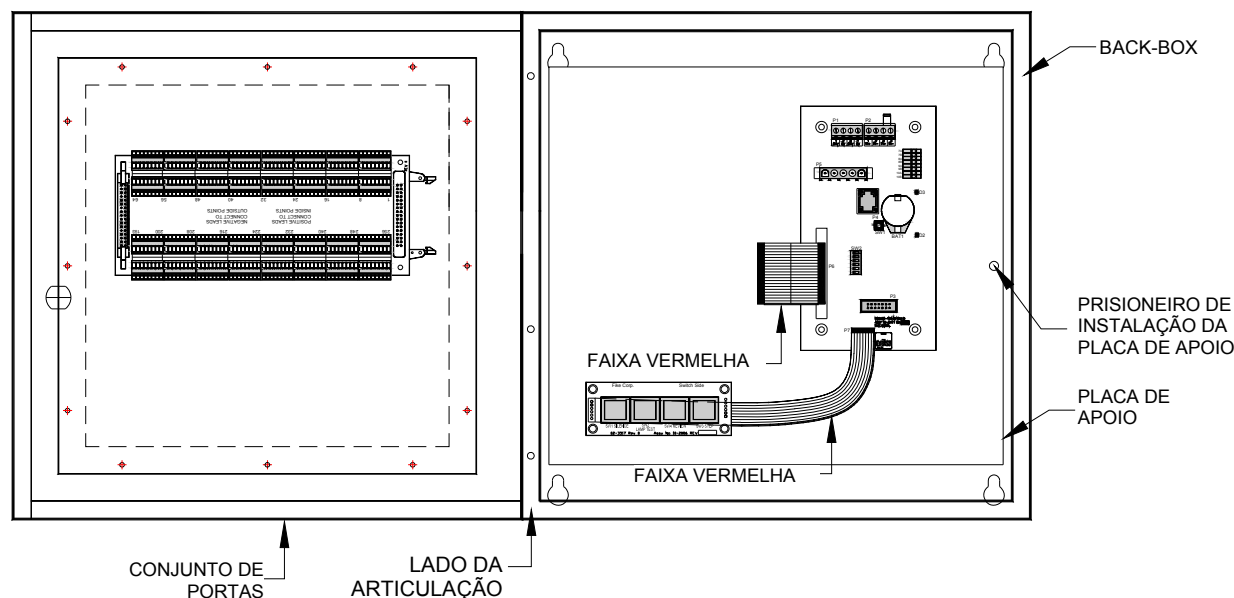


Ilustração 10: Conjunto de portas e instalação da placa de apoio

4.5 CONECTAR CABOS DE FITA

Os cabos de fita normalmente são conectados à placa de alternância e à(s) placa(s) gráficas do controlador quando enviados da fábrica. As conexões finais das Placas de interface de LED são feitas depois que o conjunto de portas tiver sido instalado na back-box. Se os cabos de fita não forem enviados pré-instalados, cada cabo terá uma faixa vermelha que designa a posição um (1) no cabo de fita. Para a operação adequada, o(s) cabo(s) deve(m) ser conectado(s) à(s) placa(s) gráfica(s) do controlador e à placa de alternância, de forma que a faixa vermelha esteja fixa na posição 1 do(s) bloco(s) do terminal. Veja as Ilustrações 2 e 3 com relação às designações dos terminais.

Conecte o(s) cabo de fita de 34 pinos da Placa gráfica do controlador (P6) à Placa de interface de LED nº 1 (P1). Os conectores de cabo na(s) Placa(s) de interface de LED são protegidos por chave, de forma que o cabo de fita possa ser conectado somente na orientação adequada. Para fins de referência, a Ilustração 11 mostra as conexões de cabo de fita exigidas para a maior configuração do painel gráfico disponível.

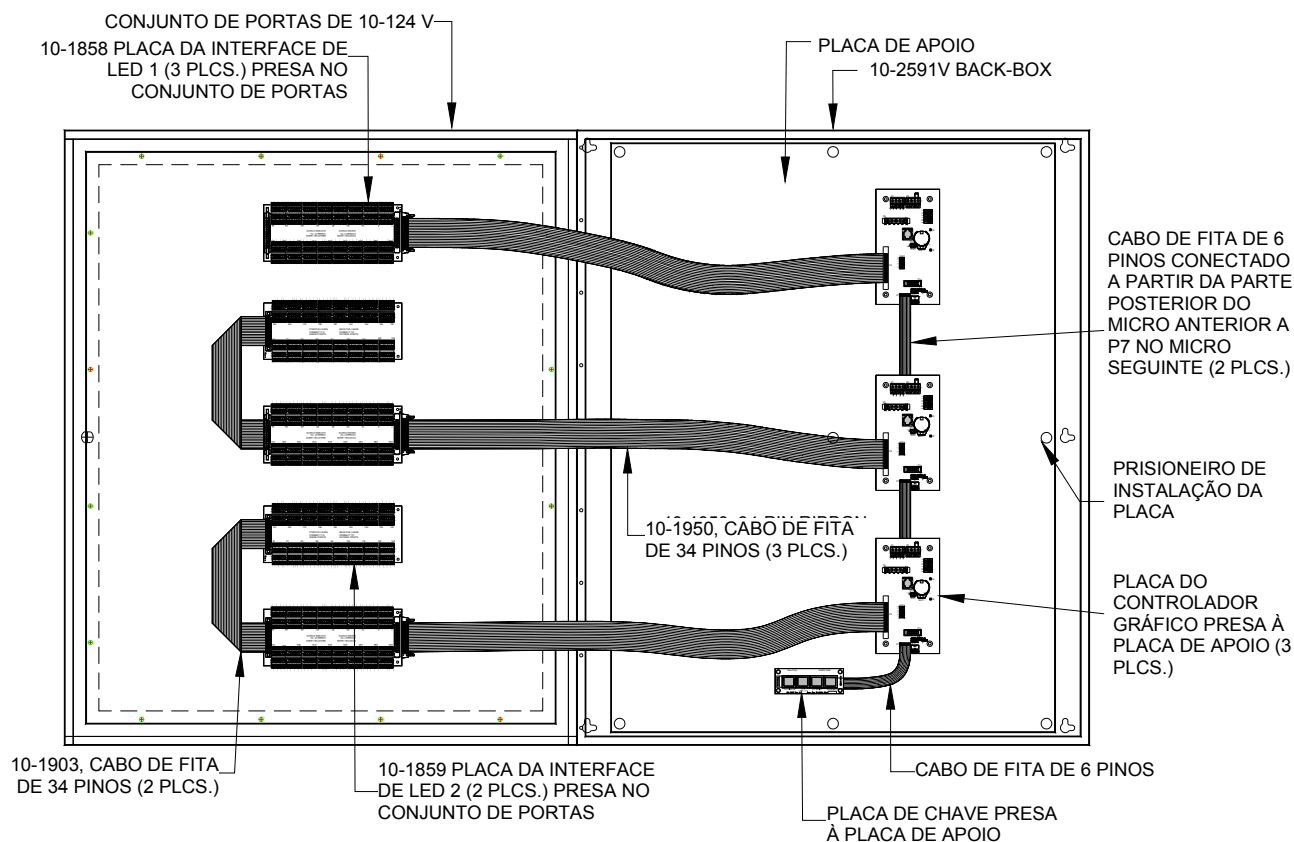


Ilustração 11: Conexões de cabo de fita (LEDs máximos)

4.6 CONFIGURAÇÕES DE DIP SWITCH

Cada placa gráfica do controlador requer um endereço exclusivo para identificação no barramento periférico RS485. A DIP switch SW2 (chave 1-6) é usada para definir o endereço da placa (Ilustração 12). Um número máximo de 31 dispositivos pode ser conectado ao circuito de barramento periférico RS485. Os endereços do dispositivo não precisam ser sequenciais e podem ser definidos para nenhum número entre 02 e 32. Observe que 00 não é um endereço válido e 01 está reservado para o painel de controle.

A configuração dos DIP switches variará dependendo da taxa de baud de comunicação exigida (9600 bps ou 38400 bps). A Tabela 13 mostra as configurações da chave exigidas para selecionar cada taxa de baud.

Observação: Quando for usada a taxa de comunicação de 38400 bps, a placa não poderá ser designada para o endereço 32.

Observação: A seleção da taxa de baud está disponível somente em placas com firmware versão 3.10.

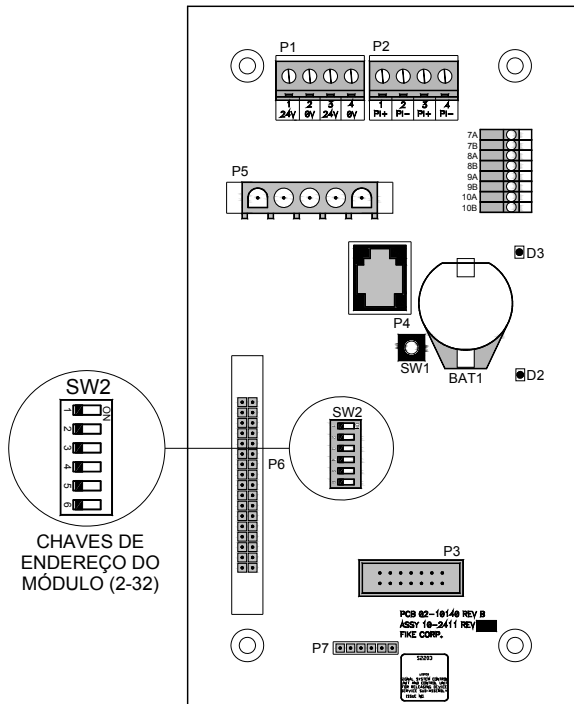


Ilustração 12: Endereçamento da placa gráfica do controlador

Valor binário	1	2	4	8	16	32
Nº de chave dip	1	2	3	4	5	6
Endereço	0	1	2	3	4	5
Taxa Baud de 9600 bps	0	NÃO VÁLIDO				
	1	ATIVADO	RESERVADO PARA O PAINEL			
	2		ATIVADO			
	3	ATIVADO	ATIVADO			
	4			ATIVADO		
	5	ATIVADO		ATIVADO		
	6		ATIVADO	ATIVADO		
	7	ATIVADO	ATIVADO	ATIVADO		
	8				ATIVADO	
	9	ATIVADO			ATIVADO	
	10		ATIVADO		ATIVADO	
	11	ATIVADO	ATIVADO		ATIVADO	
	12			ATIVADO	ATIVADO	
	13	ATIVADO		ATIVADO	ATIVADO	
	14		ATIVADO	ATIVADO	ATIVADO	
	15	ATIVADO	ATIVADO	ATIVADO	ATIVADO	
	16					ATIVADO
	17	ATIVADO				ATIVADO
	18		ATIVADO			ATIVADO
	19	ATIVADO	ATIVADO			ATIVADO
	20			ATIVADO		ATIVADO
	21	ATIVADO		ATIVADO		ATIVADO
	22		ATIVADO	ATIVADO		ATIVADO
	23	ATIVADO	ATIVADO	ATIVADO		ATIVADO
	24				ATIVADO	ATIVADO
	25	ATIVADO			ATIVADO	ATIVADO
	26		ATIVADO		ATIVADO	ATIVADO
	27	ATIVADO	ATIVADO		ATIVADO	ATIVADO
	28			ATIVADO		ATIVADO
	29	ATIVADO		ATIVADO	ATIVADO	ATIVADO
	30		ATIVADO	ATIVADO	ATIVADO	ATIVADO
	31	ATIVADO	ATIVADO	ATIVADO	ATIVADO	ATIVADO
	32					ATIVADO
Taxa de baud de 38400 bps	0	NÃO VÁLIDO				
	1		RESERVADO PARA O PAINEL			
	2		ATIVADO			ATIVADO
	3	ATIVADO	ATIVADO			ATIVADO
	4			ATIVADO		ATIVADO
	5	ATIVADO		ATIVADO		ATIVADO
	6		ATIVADO	ATIVADO		ATIVADO
	7	ATIVADO	ATIVADO	ATIVADO		ATIVADO
	8				ATIVADO	ATIVADO
	9	ATIVADO			ATIVADO	ATIVADO
	10		ATIVADO		ATIVADO	ATIVADO
	11	ATIVADO	ATIVADO		ATIVADO	ATIVADO
	12			ATIVADO	ATIVADO	ATIVADO
	13	ATIVADO		ATIVADO	ATIVADO	ATIVADO
	14		ATIVADO	ATIVADO	ATIVADO	ATIVADO
	15	ATIVADO	ATIVADO	ATIVADO	ATIVADO	ATIVADO
	16					ATIVADO
	17	ATIVADO				ATIVADO
	18		ATIVADO			ATIVADO
	19	ATIVADO	ATIVADO			ATIVADO
	20			ATIVADO		ATIVADO
	21	ATIVADO		ATIVADO		ATIVADO
	22		ATIVADO	ATIVADO		ATIVADO
	23	ATIVADO	ATIVADO	ATIVADO		ATIVADO
	24				ATIVADO	ATIVADO
	25	ATIVADO			ATIVADO	ATIVADO
	26		ATIVADO		ATIVADO	ATIVADO
	27	ATIVADO	ATIVADO		ATIVADO	ATIVADO
	28			ATIVADO		ATIVADO
	29	ATIVADO		ATIVADO	ATIVADO	ATIVADO
	30		ATIVADO	ATIVADO	ATIVADO	ATIVADO
	31	ATIVADO	ATIVADO	ATIVADO	ATIVADO	ATIVADO

Tabela 13: Endereço binário

4.7 CONECTAR FIAÇÃO DE CAMPO

1. Desconecte a força CA 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. Desconecte todas as conexões RS485 do painel de controle.
3. Conecte a fiação do circuito RS485 ao bloco do terminal P2, terminais 1 (+) e 2 (-), conforme mostrado na Ilustração 13.

Observação: Os terminais RS485 em alguns painéis de controle ou módulos são identificados como A/B em vez de -/+.

4. Remova o resistor de 100 ohms e conecte a fiação do circuito RS485 de saída ao bloco do terminal P2, terminais 3 (+) e 4 (-) conforme mostrado na Ilustração 13. Se for o último dispositivo no circuito, mantenha o resistor no lugar.
5. Conecte a fiação de 24 VCC ao bloco do terminal P1, terminais 1 (24V) e 2 (0V) conforme mostrado na Ilustração 13.
6. Conecte a fiação de 24 VCC de saída (se aplicável) ao bloco do terminal P1, terminais 3 (24V) e 4 (0V) conforme mostrado na Ilustração 13.

⚠ CUIDADO

1. A força deve ser desativada ao conectar a força de 24 VCC ao módulo para evitar danos ao equipamento.
2. Não inverta os blocos do terminal ou a fiação de 24V (P1) e RS485 (P2). Ocorrerão danos no sistema.
3. Não aperte os terminais do parafuso em excesso. O aperto em excesso poderá danificar as roscas, resultando em uma menor pressão de contato do terminal e em dificuldade na remoção dos terminais do parafuso.

4.8 ATIVAR O PAINEL GRÁFICO

Antes de aplicar a força ao gráfico, verifique se todas as placas, cabos e componentes (por ex., bateria de lítio na placa gráfica do controlador) estão adequadamente instalados e, em seguida, aplique novamente a força CA e as baterias (nesta ordem) ao painel de controle associado ou à fonte de alimentação de campo. O LED de diagnóstico (D2) na placa gráfica do controlador deve acender de forma estável. Verifique as tensões da fiação de campo. Se a medição das tensões estiver fora dos valores informados neste manual a qualquer momento, desligue imediatamente e verifique se há possíveis falhas na fiação de campo.

Reconecte todas as conexões RS485 ao painel de controle. O LED de diagnóstico (D3) na placa gráfica do controlador deve acender de forma estável. Se estiver piscando, a comunicação com o painel de controle terá falhado. Se isso ocorrer, primeiro tente pressionar a chave de redefinição (SW1) na placa gráfica do controlador. Isso redefinirá o micro da placa, fazendo com que haja uma tentativa de restabelecer a comunicação com o painel de controle. Se a comunicação não for estabelecida, desligue imediatamente e verifique se há possíveis falhas na configuração do painel de controle e na fiação de campo.

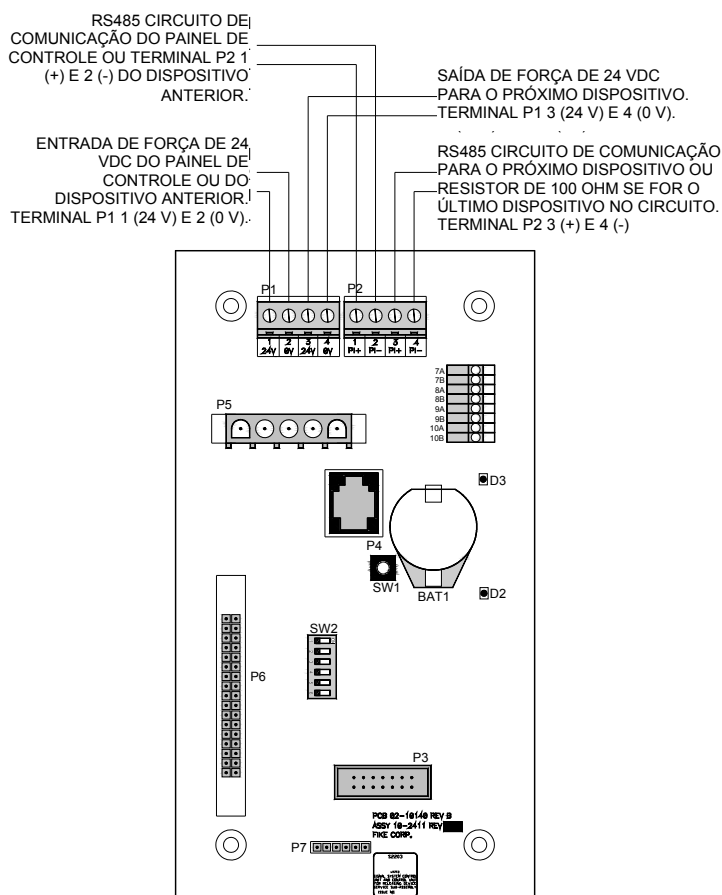


Ilustração 13: RS485 e conexões da fiação de força

5.0 PROGRAMAR PLACA(S) GRÁFICA(S) DO CONTROLADOR

Cada placa gráfica do controlador deve ser programada usando o software C-Linx da Fike. Consulte o documento PTBR06-448 da Fike, "Manual do Software C-Linx", para obter instruções de programação. O método para conectar a(s) placa(s) para fins de programação varia dependendo de a qual painel da Fike o anunciador gráfico tem de ser conectado.

Cheetah Xi (1016) ou CyberCat (254/1016)

1. Conexão direta do computador de programação à placa do controlador (P4, porta RS232) usando um cabo de programação 10-1874A C-Linx.

① **Observação:** A fiação RS485 deve ser desconectada da placa (terminal P2) e do resistor de 100 Ω instalados se a programação for realizada por meio da porta RS232 do P4 embutido da placa.

2. A conexão do computador de programação ao painel de controle (P3, porta RS232) é feita usando um cabo de programação 10-1874A C-Linx. O programa é transmitido pela conexão de barramento RS485 do painel de controle com o anunciador (terminal P2).

Cheetah Xi 50 ou CyberCat 50

1. A conexão do computador de programação ao painel de controle (P3, porta USB) é feita usando um cabo de programação 10-2629 C-Linx. O programa é transmitido pela conexão de barramento RS485 do painel de controle com o anunciador (terminal P2).

5.1 FUNÇÕES DE LED

- O LED n.º1 é protegido por senha como um LED de **comunicação OK**. Ele acenderá quando a comunicação entre o gráfico e o painel estiver correta.
- O LED n.º 2 é protegido por senha como um LED de **força OK**. Ele acenderá quando a força para a o gráfico estiver normal (pode ser usado como um indicador de força ativada).

Os 126 LEDs restantes podem ser configurados para acender na ativação de um dispositivo ou na resposta da zona para os eventos e condições a seguir:

- **Ativação** (ativação do dispositivo/condição de alarme) de qualquer um dos vários dispositivos no painel de incêndio. Os dispositivos incluem sensores e módulos de entrada. Não há limites na combinação dos dispositivos para cada endereço de LED.
- A condição de **Problema** de qualquer um dos vários dispositivos no painel de incêndio. Não há limites na combinação dos dispositivos. A condição de problema inclui "Dispositivo ausente" ou falha da fiação.

- **Condição de ativação e/ou problema** (conforme descrito nas duas condições acima) de qualquer um dos vários dispositivos no painel de incêndio. O problema terá a menor prioridade se ambas as condições estiverem ativas ao mesmo tempo. Se a ativação gerar uma iluminação de estado estável, então a condição de problema gerará uma iluminação em pulso e vice-versa. Esta função de LED está limitada a um endereço por LED.
- Ativação de **pré-alarme** de qualquer um dos vários dispositivos no painel de incêndio devido a uma condição de pré-alarme (somente sensores). Não há limites na combinação/número de dispositivos.
- **Ativação e/ou pré-alarme** de qualquer um dos vários dispositivos no painel de incêndio. O pré-alarme terá a menor prioridade se ambas as condições estiverem ativas ao mesmo tempo. Se a ativação gerar uma iluminação de estado estável, então a condição de pré-alarme gerará uma iluminação em pulso e vice-versa (somente sensores).
- A **ativação do dispositivo de rede** permite a configuração do LED para acender quando da ocorrência de qualquer um dos eventos e condições previamente identificados para dispositivos conectados a qualquer painel em rede.
- Ativação do **estado da zona** de qualquer condição de estado individual no painel de incêndio na(s) zona(s) configurada(s) para este LED. Qualquer combinação das zonas configuradas é permitida, mas somente um estado pode ser configurado (um estado por LED - zona individual, várias zonas ou todas as zonas). Os estados permitidos são Alarme, Problema, Pré-alarme, Supervisão e Desativação da zona (somente Cheetah Xi – Interromper, Pré-d Descarregar e Liberar)
- **Feedback de chaves** de qualquer uma das chaves de entrada da placa gráfica para a finalidade do feedback visual. Quando um número de chave específico estiver ativo, seu LED associado pré-programado acenderá.
- A iluminação do **painel silenciado** quando o(s) circuito(s) de notificação do painel principal é(são) silenciado(s).
- A iluminação do **ensaio do painel** quando o painel principal estiver no modo ensaio.
- A iluminação do **teste de deslocamento** quando o painel principal estiver no modo teste de deslocamento.
- A operação do **áudio** acompanha o status de áudio do gráfico local. Se o áudio local estiver em ON, este LED estará em ON (ativo). Ela é reativada em qualquer evento novo e desativada ao silenciar ou confirmar.

5.2 PADRÕES DE ILUMINAÇÃO DE LED

Este padrão de iluminação para cada LED pode ser definido para os estados Ativo, Inativo, Silêncio e Confirmado conforme indicado na Tabela 14 (os padrões estão em negrito):

Ativo	Pisca lentamente Pisca rapidamente Desligado Contínuo	Silêncio	Contínuo Lento Rápido Desligado
Inativo	Desligado Contínuo Pisca lentamente Pisca rapidamente	Confirmar	Contínuo Lento Rápido Desligado

Tabela 14: Padrões de iluminação de LED

5.3 SUPERVISÃO DO PAINEL GRÁFICO

O painel de controle associado deve ser configurado para supervisionar as placas do controlador do anunciador gráfico para que a supervisão ocorra. As placas que são supervisionadas iniciarão um evento de problema no painel de controle mediante a perda da comunicação RS485 ou força de 24 VCC.

6.0 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 exigido 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.

7.0 PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

A inspeção, o teste e a manutenção deverão ser desempenhados por pessoas qualificadas. A Fike fornece uma aula de treinamento para as lojas autorizadas da fábrica. A aula de treinamento fornece Certificação de instalação, serviço e manutenção deste produto. A pessoa certificada desempenhando o serviço também deve ter lido todo o manual e compreender os conceitos básicos dos Sistemas de alarme de incêndio, códigos e padrões. Antes de prosseguir com qualquer teste, informe todos os ocupantes do prédio e quaisquer partes monitorando o Sistema de alarme de incêndio. A notificação também deve ser desempenhada na conclusão do teste.

8.0 MANUTENÇÃO

Para ter um sistema de proteção contra incêndio ideal que funcione por completo o tempo todo, recomenda-se seguir as Diretrizes da NFPA 72. Um registro permanente deverá ser mantido, documentando todas as inspeções, testes e manutenção. Os componentes do display gráfico inteligente que têm um prazo de validade são os seguintes:

Bateria (Célula de íon de lítio), N/P 02-4040 – Substituir a cada 5 anos. *Descarte as baterias de forma adequada.*

Observação: A substituição da bateria de núcleo requer a remoção da força (24 VCC) da placa antes da remoção da bateria. A remoção de ambas as fontes de alimentação resultará na perda da configuração da placa. Conecte a placa e faça download da configuração do dispositivo antes de substituir a bateria.

Outros componentes poderão exigir a substituição ou manutenção periodicamente, conforme necessário. A indicação de tal manutenção será determinada a partir da solução de problemas e do serviço agendado.

9.0 DIAGNÓSTICO E SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

O painel de controle associado pode ser configurado para supervisionar o display gráfico inteligente. O painel de controle anunciará problemas do display gráfico inteligente ao mostrar o número de um código conforme indicado na Tabela 15. Um evento de histórico será registrado com uma mensagem.

Se você encontrar um problema com a placa gráfica do controlador durante a configuração, ela poderá ser inicializada na fábrica ao pressionar as chaves de teste Silenciar/Confirmar/LED ao mesmo tempo, enquanto o botão de redefinição (SW1) for pressionado na placa.

Display do evento	Descrição	Medida corretiva sugerida
PERIFR #aa ERRO 111	A soma de verificação de configuração para o dispositivo #aa está incorreta. Esse problema indica que a memória da placa gráfica do controlador está com defeito, foi corrompida por um evento externo (como uma falha ESD) ou precisa de uma configuração inicial.	1. Reenvie a configuração para o dispositivo usando o laptop. 2. Entreviste a equipe que estava presente perto do painel de controle no momento do evento. 3. Determine as condições ambientais. 4. Verifique a tensão de força da memória > 2,80V sem força. A bateria da célula pode necessitar de substituição. 5. Faça download do histórico e salve para acompanhar o status e determinar as tendências.
PERIFR #aa FALTOU	Os dispositivos periféricos RS485 #aa não estão se comunicando com o painel de controle associado.	1. Localize o dispositivo periférico #aa e determine se a força apropriada está presente e se o cabo RS485 está conectado adequadamente. 2. Certifique-se de que o endereço esteja definido conforme exigido pelas instruções de instalação para o periférico. 3. Certifique-se de que o resistor de terminação de 100 Ω esteja inserido somente no último dispositivo do laço periférico. 4. Valide se a fiação está dentro das especificações.

Tabela 15: Descrição do evento/Mensagens do histórico

--	--	--



704 SW 10th Street
P.O. Box 610
Blue Springs, Missouri 64013

Tel.: (816) 229-3405
Fax: (816) 229-0314
www.fike.com