Manual do Produto

10-2659-09

Placa de Controle de Entrada/Saída

N/P PTBR-06-446 Rev. 3
de junho de 2011

DESENVOLVIDO POR	Fike 704 SW 10th 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 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
1.0	**Sobre este manual**	**2**
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
2.0	**Descrição do produto**	**4**
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
3.0	**Instalação**	**6**
3.1	Instalar a placa	6
3.2	Definir o endereço binário da placa	7
3.3	Inserir fiação de campo na placa	8
3.4	Conectar fiação de campo à placa	9
3.5	Ativar placa	9
4.0	**Programação**	**10**
4.1	Alternar sequência numérica	14
4.2	Prioridades de controle	15
5.0	**Operação**	**16**
6.0	**Teste e colocação em funcionamento**	**16**
7.0	**Serviço**	**16**

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	Endereçamento da placa	7
Ilustração 5	Endereçamento binário	7
Ilustração 6	Conexões da fiação	9
Ilustração 7	Recursos da programação de UL (90.23)	10
Ilustração 8	Recursos da programação de UL (90.23) – Continuação	11
Ilustração 9	Recursos da programação de UL (90.23) – Continuação	12
Ilustração 10	Recursos da programação de UL (90.23) – Continuação	13
Ilustração 11	Sequência numérica das chaves e dos LEDs	14

1.0 SOBRE ESTE MANUAL

Este manual é destinado a ser uma referência completa para a instalação, operação e serviço da Placa de controle de entrada/saída 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: Placa de controle de entrada/saída, Manual do produto

Número para nova solicitação do documento: PTBR-06-446

Revisão	Seção	Data	Motivo da alteração
0	Todas as seções	10/08	Lançamento inicial
1	Seção 3.2	4/09	Esclarecimento das funções da chave dip
2	Seção 4.0	05/2010	Opções adicionadas de programação de evacuação por voz
3	Seção 4.1	06/2011	Seção 4.0 atualizada para incluir as funções de alternância de MNS

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. 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.

Sistema de controle de fumaça dedicado – Sistemas e componentes que são instalados para a única finalidade de fornecer controle de fumaça e na ativação desses sistemas, operam especificamente para desempenhar funções de controle de fumaça.

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.

Estação de controle de fumaça do corpo de bombeiros (FSCS - Fire Fighters' Smoke-Control Station) – Um sistema que fornece monitoramento gráfico por meio da capacidade de sobrescrição manual em sistemas de controle de fumaça e equipamento no(s) local(is) designado(s) dentro do prédio para uso do corpo de bombeiros.

Sistema de controle de fumaça não dedicado – Sistemas e componentes de controle de fumaça que compartilham componentes com alguns outros sistemas, como construção do sistema HVAC e na ativação fazem com que o sistema HVAC mude seu modo de operação padrão para atingir o objetivo do controle de fumaça.

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.

Sistema de controle de fumaça – Um sistema projetado que usa ventiladores mecânicos para produzir diferenças de pressão nas barreiras de fumaça para inibir a movimentação da fumaça.

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.

2.0 DESCRIÇÃO DO PRODUTO

A 10-2659-09, placa de controle de entrada/saída (veja Ilustração 1) fornece uma capacidade de controle liga/desliga em funções críticas do sistema, como controle de fumaça e evacuação de emergência por voz. A placa fornece um display baseado em tabela que incorpora vinte (20) chaves temporárias touch-pad e vinte (20) LEDs bicolores vermelho/amarelo para indicar o status do equipamento/sistema. A placa comunica-se com o painel de controle associado por meio do barramento periférico RS485 do painel.

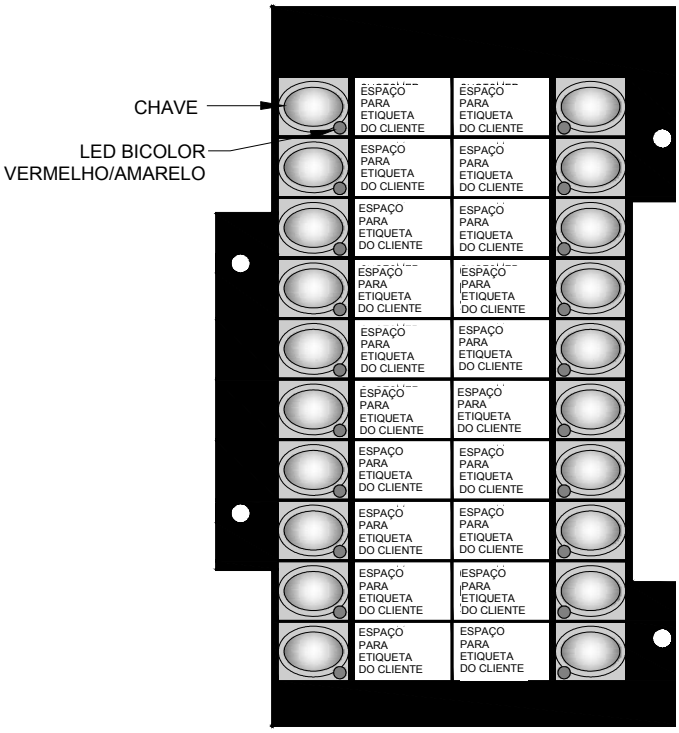


Ilustração 1: Visualização dos Operadores

2.1 COMPATIBILIDADE

A Placa de entrada/saída é compatível com os seguintes painéis de controle inteligentes da Fike: CyberCat 254 e CyberCat 1016, versão do firmware 4.XX ou superior para controle de fumaça e versão 5.XX e superior se usado para evacuação por voz ou notificação em massa. Para instalar adequadamente a placa dentro do compartimento do painel de controle, um compartimento de frente inoperante deverá ser usado. Consulte o manual do painel de controle associado para obter informações do compartimento do sistema.

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
UL 1711 – Amplificadores para sistemas de sinalização de proteção contra incêndio
UL 2572 - Sistemas de notificação em massa

2.3 PADRÕES DE ALARME DE INCÊNDIO RELACIONADOS

NFPA 1 - Código de prevenção contra incêndio
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
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

Ilustração 2: Documentação Relacionada

2.5 ESPECIFICAÇÕES

Faixa da tensão operacional:	15 – 30 VDC[1]
Corrente máxima:	Alarme = 140 mA (todos os LEDs acesos) Modo de descanso = 51 mA (todos os LEDs apagados)
Temperatura operacional:	0° a 49 °C (32° a 120 °F), 93% de umidade relativa[2]
Os blocos do terminal aceitam 14 - 26 AWG	
Todas as conexões são supervisionadas e limitadas por potência	
Fiação RS485:	1.219 m (4.000 pés) até o último dispositivo, máximo (96 Ω), Belden 9841 ou igual
Dims da placa:	9,53 cm (3,75 pol.) L x 14,6 cm (5,75 pol.) A

[1] A força do Anunciador de zonas é fornecida por meio de um laço de força separado do painel de controle associado ou da fonte de alimentação regulada limitada por potência de 24 VDC da bateria relacionada para Uso de sinalização de proteção contra incêndio.

[2] 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 15-27ºC / 60-80ºF.

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

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 a placa.

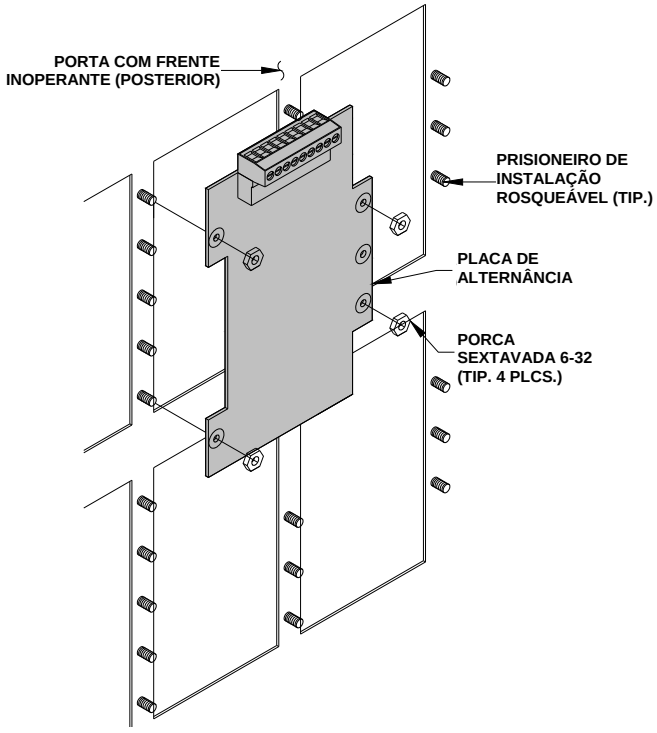


Ilustração 3: Instalação da Placa No painel com frente

3.2 DEFINIR O ENDEREÇO BINÁRIO DA PLACA

Cada dispositivo requer um endereço exclusivo para identificação no barramento do periférico RS485. A DIP switch SW2 (chave 1-6) é usada para definir o endereço do dispositivo (veja a Ilustração 4). 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 qualquer número entre 2 e 32. Observe que 00 não é um endereço válido e 1 está reservado para o painel de controle. Consulte a Ilustração 5 referente às configurações da chave DIP para cada endereço binário (número de ID).

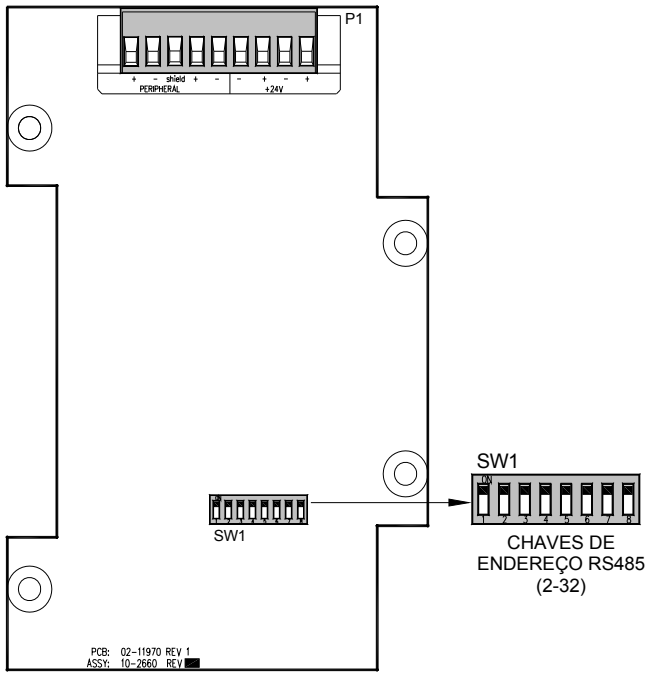


Ilustração 4: Endereçamento da Placa

Valor binário	1	2	4	8	16	32
Nº de chave dip	1	2	3	4	5	6
Endereço						
0	NÃO VÁLIDO					
1	ATIV	◄ SOMENTE PAINEL				
2		ATIV				
3	ATIV	ATIV				
4			ATIV			
5	ATIV		ATIV			
6		ATIV	ATIV			
7	ATIV	ATIV	ATIV			
8				ATIV		
9	ATIV			ATIV		
10		ATIV		ATIV		
11	ATIV	ATIV		ATIV		
12			ATIV	ATIV		
13	ATIV		ATIV	ATIV		
14		ATIV	ATIV	ATIV		
15	ATIV	ATIV	ATIV	ATIV		
16					ATIV	
17	ATIV				ATIV	
18		ATIV			ATIV	
19	ATIV	ATIV			ATIV	
20			ATIV		ATIV	
21	ATIV		ATIV		ATIV	
22		ATIV	ATIV		ATIV	
23	ATIV	ATIV	ATIV		ATIV	
24				ATIV	ATIV	
25	ATIV			ATIV	ATIV	
26		ATIV		ATIV	ATIV	
27	ATIV	ATIV		ATIV	ATIV	
28			ATIV	ATIV	ATIV	
29	ATIV		ATIV	ATIV	ATIV	
30		ATIV	ATIV	ATIV	ATIV	
31	ATIV	ATIV	ATIV	ATIV	ATIV	
32						ATIV

Ilustração 5: Endereço Binário

A chave Dip 7 é usada para definir a velocidade de comunicação do barramento do periférico que será usada pela placa para se comunicar com o painel do CyberCat. A velocidade de comunicação selecionada estabelecida na placa deve corresponder às configurações do painel de controle de host. Além disso, todos os dispositivos conectados ao mesmo barramento periférico devem usar a mesma configuração de velocidade de comunicação. Na posição DESLIGADO, a placa se comunicará em 9600 bps (padrão). Na posição ATIVADO, a placa se comunicará em 38400 bps (rápido).

⚠CUIDADO

Ativar a chave Dip 8 apagará as configurações das placas. Use o C-Linx para reenviar a configuração para a placa.

3.3 INSERIR A FIAÇÃO DE CAMPO NA PLACA

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

1. Puxe a fiação de força RS485 e 24 VDC para o bloco do terminal da placa. Reserve cabo suficiente para fazer conexões nos terminais da placa sem tensionar os componentes da placa.

   Limitações da fiação RS485

   O circuito RS485 do painel pode ativar até 32 dispositivos, incluindo o próprio painel de controle. O número de placas que podem ser instaladas no sistema depende do número de dispositivos instalados em cada circuito RS485 do painel de controle de alarme de incêndio. O circuito RS485 não pode ter uma derivação em "T"; ele deve ser conectado de uma forma contínua. A distância máxima do cabo a partir do painel de controle ao anunciador 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 (limitado por potência) adjacente a ou no mesmo conduíte que circuitos AC de 120 volts (não limitado por potência), 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.

   Limitações da fiação de 24 VDC

   A força da placa é fornecida por meio de um laço de força separado do painel de controle associado ou da fonte de alimentação regulada limitada por potência de 24 VDC da bateria relacionada para Uso de sinalização de proteção contra incêndio. A placa deve ser responsável pelos cálculos de força e de bateria do painel de controle. Utilize as informações de força fornecidas na Seção 2.5 para estes cálculos. Se o painel de controle estiver configurado para supervisionar a placa, uma perda de força será registrada como uma falha de comunicação no painel de controle.

   ⓘ **OBSERVAÇÃO:** se a força da placa for alimentada a partir de uma fonte diferente do painel de controle, poderá ocorrer uma condição de falha de aterramento. Para corrigir este problema, desative (isole) a detecção de falha de aterramento na fonte de alimentação de campo. A detecção da falha de aterramento será desempenhada pelo painel de controle de host.

2. Encurte temporariamente os condutores em uma extremidade e meça a resistência total do cabo. Compare o(s) valor(es) medido(s) aos limites listados do circuito referentes ao painel específico ao qual a placa está sendo vinculada. Se os valores estiverem dentro dos limites do circuito, vá para a próxima etapa.

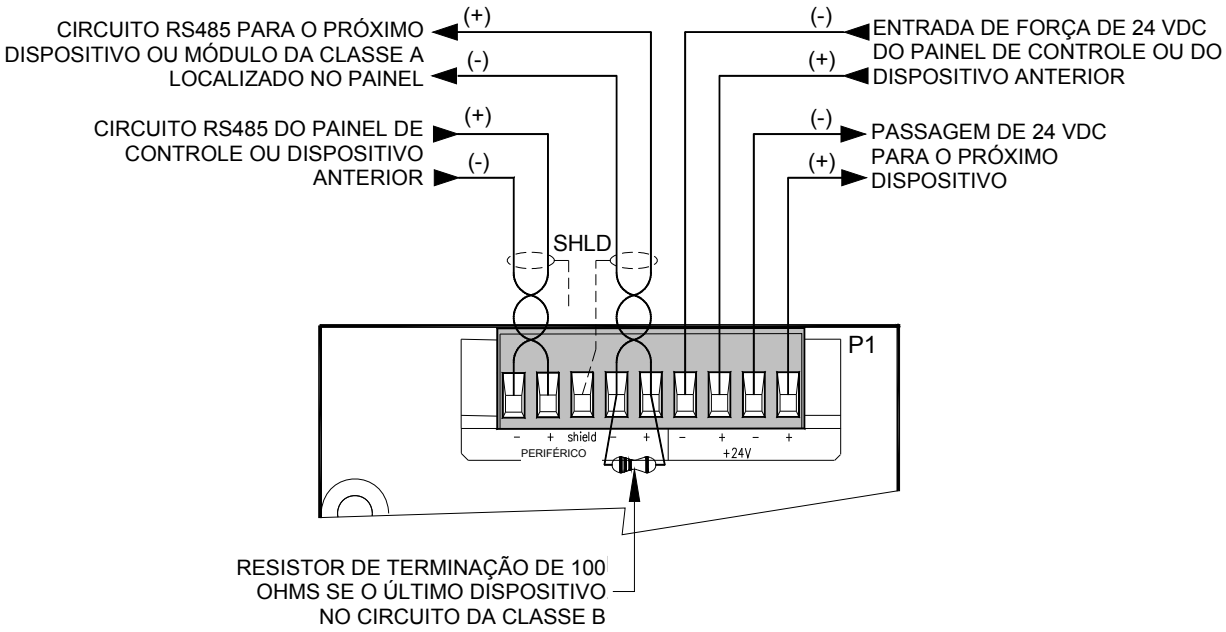
⚠CUIDADO
Se um teste com megômetro da fiação de campo for exigido, todos os dispositivos de campo DEVERÃO ser desconectados do circuito antes do teste. O teste com megômetro poderia danificar os componentes eletrônicos.

3.4 CONECTAR A FIAÇÃO DE CAMPO À PLACA

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. Desconecte todas as conexões RS485 do painel de controle.
3. Conecte a fiação do circuito RS485 ao bloco do terminal P1 removível da placa (veja a Ilustração 6). Posicione o cabo de anteparo externo no terminal SHLD. Não aterre o cabo do anteparo interno. Isole contra curtos e aterramentos.
4. Remova o resistor de 100 ohms e conecte a fiação do circuito RS485 de saída ao bloco do terminal P1, (veja a Ilustração 6). Se for o último dispositivo no circuito da Classe B, mantenha o resistor no lugar.
5. Conecte a fiação de 24 VDC ao bloco do terminal P1 removível da placa (veja a Ilustração 6).
6. Conecte a fiação de 24 VDC de saída (se aplicável) ao bloco do terminal P1 removível da placa, (veja a Ilustração 6).

⚠CUIDADO

1. 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.
2. Não inverta a força de 24 VDC e a fiação RS485. Ocorrerão danos no sistema.



Illustração 6: Conexões da Fiação

3.5 ATIVAR PLACA

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 todas as conexões RS485 ao painel de controle.

4.0 PROGRAMAÇÃO

Cada placa de entrada/saída deve ser programada por meio do painel de controle associado usando um laptop e o software C-Linx da Fike. Consulte o documento PTBR-06-448 da Fike, "Manual do Software C-Linx" para obter instruções de programação. O cabo de programação 10-1874A é usado para fazer download da configuração da placa por meio da porta de configuração P3 do painel de controle.

As tabelas a seguir identificam os recursos configuráveis da placa de entrada/saída que podem ser alterados ao usar o software C-Linx de programação do painel. A tabela também identifica os recursos que estão disponíveis, mas cujo uso não é permitido de acordo com a lista UL do sistema do CyberCat.

Ilustração 7: Recursos de Programação do UL (90.23)

Circuito ou componente	Recurso ou opção do programa	Permitido no UL 864? (S/N)	Possíveis configurações (Padrões mostrados em negrito)	Configurações permitidas no UL 864	Notas
Placa de Chaves 20 Zonas	Endereço periférico	S	**2** - 32		
	Configuração de chaves (1 - 20)				
	Função	S	**Nenhuma Função Atribuída** / Redefinição do Painel / Silêncio do Painel / Confirmação do Painel / Teste de LED / Modo 1 de Teste de Deslocamento do Painel / Modo 2 de Teste de Deslocamento do Painel / Ensaio do Painel / Alternância do Processo de Zona / Alternância de Desativação de Zona / Controle de Fumaça / Silêncio do Alarme / Silêncio de Supervisão / Silêncio de Problema / Alerta por Voz / Evacuação por Voz / Página por Voz / Página de Gravação por Voz / Página por Voz para Alerta / Página por Voz para EVAC / ID de Mensagem de Reprodução por Voz / Silêncio de MNS / Página de Gravação de MNS / ID de mensagem de reprodução de MNS		
	Zona	S	**0** – 254		1
	Definições	S	Ação do Relé / Atribuições de Zona / ID de Zona e Mensagem		2
		S	**Travamento** / Sem travamento	Travamento	5
	Prioridade	S	0 – 254 **(Padrão 1)**		3
	Tempo limite	S	**0** – 250 (min.)		4,5

Notas:

1. Este campo está ativado somente para as funções de Processo de Zona e de Alternância de Desativação da Zona. Selecione o número da zona a ser associado à ativação da chave.
2. Este campo estará ativado somente quando a função de alternância estiver definida para Controle de Fumaça, Alerta por Voz, Evacuação por Voz, Página por Voz, Página de Gravação por Voz, ID de Mensagem de Reprodução por Voz, Página de MNS, Página de Gravação de MNS ou ID da Mensagem de Reprodução de MNS.
3. Define a prioridade operacional da chave com 0 = Nenhum; 1 = Superior e 254 = Inferior.
4. Define um tempo limite para a operação da chave.
5. Permitido apenas para funções de chave de MNS.

Ilustração 8: Recursos de Programação do UL (90.23) - Continuação

Circuito ou componente	Recurso ou opção do programa	Permitido no UL 864? (S/N)	Possíveis configurações (Padrões mostrados em negrito)	Configurações permitidas no UL 864	Notas
Placa de Chaves 20 Zonas	*Configurações de Ação do Relé (Tabela de seleção ativada somente para Controle de Fumaça)*				
	Ação do relé	S	**Nenhuma** / On / Auto / Off		1,2
	Início da ação	S	**A ação começa com o endereço de confirmação OU o temporizador de atraso** / A ação começa com o endereço de confirmação E o temporizador de atraso		
	Endereço de confirmação	S	Painel: **0** - 128		
			Laço: **0** - 4		
			Endereço: **0** - 254		
	Endereço do relé	S	Painel: **0** - 128		
			Laço: **0** - 4		
			Endereço: **0** - 254		
	Temporizador de Atraso	S	**0** – 255 segundos		
	Início (do temporizador) de Atraso	S	**O temporizador de atraso inicia imediatamente** / O temporizador de atraso inicia após a ativação do endereço de confirmação		
	Atribuições da Zona (Tabela de seleção ativada somente para Funções de Voz)				
	Selecionar zonas	S	1 – 254		
	Opções de seleção	S	Selecionar / Apagar		
		S	Todas as zonas / Zonas pares / Zonas ímpares		
		S	Entre: **1** – 254		
		S	E: 1 – **254**		
		S	Qualquer zona (caixa de seleção)		
		S	Selecionar tudo / Apagar tudo / Inverter tudo		
	ID de zonas e mensagens *(Tabela de seleção ativa somente para Funções de ID de mensagens de reprodução)*				
	Selecionar zonas	S	1 – 254		
	Opções de seleção	S	Selecionar / Apagar		
		S	Todas as zonas / Zonas pares / Zonas ímpares		
		S	Entre: **1** – 254		
		S	E: 1 – **254**		
		S	Qualquer zona (caixa de seleção)		
		S	Selecionar tudo / Apagar tudo / Inverter tudo		
	Mensagem 1	S	**0** - 16		3
	Mensagem 2	S	**0** - 16		3

Notas:

1. On e Off sobrescreve até 25 relés endereçáveis nos SLCs do painel.
2. Auto retorna até 25 relés endereçáveis para o estado configurado automático.
3. Designa o ID da mensagem que será reproduzido quando a chave for pressionada. Máximo duas mensagens.

Ilustração 9: Recursos de Programação do UL (90.23) - Continuação

Circuito ou componente	Recurso ou opção do programa	Permitido no UL 864? (S/N)	Possíveis configurações (Padrões mostrados em negrito)	Configurações permitidas no UL 864	Notas
Placa de Chaves 20 Zonas	*Configuração de LED (1 - 40)*				
	Função de LED	S	**Nenhuma função designada** / Ativado – Ativação do dispositivo / Ativado – Problema do dispositivo / Ativado – Ativação ou problema do dispositivo. / Ligado – Pré-alarme do Dispositivo / Ligado – Dispositivo Ativo ou Pré-alarme / Ligado – Processo da Zona / Ligado – Problema da Zona / Ligado – Supervisão da Zona / Ligado – Interrupção da Zona / Ligado – Desativação da Zona / Ligado – Pré-alarme da Zona / Ligado – Alarme da Zona / Ligado – Pré-descarga da Zona / Ligado – Liberação da Zona / Alarme de Teste de Uma Zona / Zona – Ação da Zona / Ligado – Silêncio do Painel / Ligado – Ensaio do Painel / Ligado - Teste de Deslocamento do Painel / Ligado – Com. OK do Painel / Ligado – Força OK do Painel / Ligado – Alarme Ativo do Painel / Ligado – Qualquer Dispositivo de Rede Ativado / Ligado – Qualquer Problema do Dispositivo de Rede / Ligado – Qualquer Pré-alarme do Dispositivo de Rede / Ligado – Todos os Dispositivos de Rede Ativados / Desligado – Qualquer Dispositivo de Rede Ativado / Desligado – Todos os Dispositivos de Rede Ativados / Ligado – Qualquer LED Ativado / Ligado – Todos os LEDs Ativados / Desligado – Qualquer LED Ativado / Desligado – Todos os LEDs Ativados / Ligado - Inibição do Silenciamento do Alarme / Ligado – Dispositivo ou Pré-alarme Ativado (Stdy) / Ligado – Problema da Bateria / Ligado – Alerta de Voz / Ligado – Evacuação por Voz / Ligado – Página por Voz / Ligado – Página de Gravação por Voz / Ligado – Página por Voz para Alerta / Ligado – Página por Voz para EVAC / Ligado – Página por Voz Tudo / Ligado – Gravação e Repetição por Voz Tudo / Ligado – Notificação em Massa por Voz Tudo / Ligado – ID de Mensagem de Reprodução por Voz		1
	Temporizador	S	**0** – 255 segundos		
	Atribuição	S	**Dispositivo** / Zona / Dispositivo de Rede / LED (corresponde à função do LED)		
	Chaves	S	1 - 20		

Notas:

1. As chaves atribuídas para os eventos de operação do painel afetam somente o painel local, a menos que outros painéis de rede estejam configurados para responder aos eventos de rede.

Ilustração 10: Recursos de Programação do UL (90.23) - Continuação

Circuito ou componente	Recurso ou opção do programa	Permitido no UL 864? (S/N)	Possíveis configurações (Padrões mostrados em negrito)	Configurações permitidas no UL 864	Notas
Placa de Chaves 20 Zonas	*Designação por dispositivo*				
	Selecionar dispositivos	S	1 – 254		
	Opções de seleção	S	**Selecionar** / Apagar		
		S	**Todos os endereços** / Endereços pares / Endereços ímpares / Todos os sensores fotográficos / Todos os sensores foto/térmicos / Todos os sensores de dutos fotoelétricos / Todos os sensores de íon / Todos os sensores de calor / Todos os módulos do monitor / Todos os módulos duplos do monitor / Todos os módulos do minimonitor / Todos os módulos de acionador manual / Toda zona convencional / Todos os módulos de controle / Todos os módulos do relé / Todos os módulos de liberação		
		S	No Laço: **1** – 4		
		S	Entre: **1** – 254		
		S	E: 1 – **254**		
		S	Selecionar tudo / Apagar tudo / Inverter tudo		
	Designação por zona				
	Selecionar zonas	S	1 – 254		
	Opções de seleção	S	Selecionar / Apagar		
		S	Todas as zonas / Zonas pares / Zonas ímpares		
		S	Entre: **1** – 254		
		S	E: 1 – **254**		
		S	Qualquer zona (caixa de seleção)		
		S	Selecionar tudo / Apagar tudo / Inverter tudo		
	Designação por dispositivo de rede				
	Selecionar dispositivos	S	1 – 254		
	Selecionar opções	S	**Todos os endereços** / Endereços pares / Endereços ímpares / Todos os sensores fotográficos / Todos os sensores foto/térmicos / Todos os sensores de dutos fotoelétricos / Todos os sensores de íon / Todos os sensores de calor / Todos os módulos do monitor / Todos os módulos duplos do monitor / Todos os módulos do minimonitor / Todos os módulos de acionador manual / Toda zona convencional / Todos os módulos de controle / Todos os módulos do relé / Todos os módulos de liberação		
		S	No painel: **1** – 128		
		S	No Laço: **1** – 4		
		S	Entre: **1** – 254		
		S	E: 1 – **254**		
		S	Selecionar tudo / Apagar tudo / Inverter tudo		
	Designação por LED				
	Selecionar designações do LED	S	1 - 40		

4.1 SEQUÊNCIA NUMÉRICA DE CHAVES

Os LEDs da placa de entrada/saída (1 – 20) “rastreiam” ou seguem aqueles pontos do sistema que estão programados para anunciar; eles não travam. A Ilustração 11 mostra a sequência numérica para os LEDs e chaves.

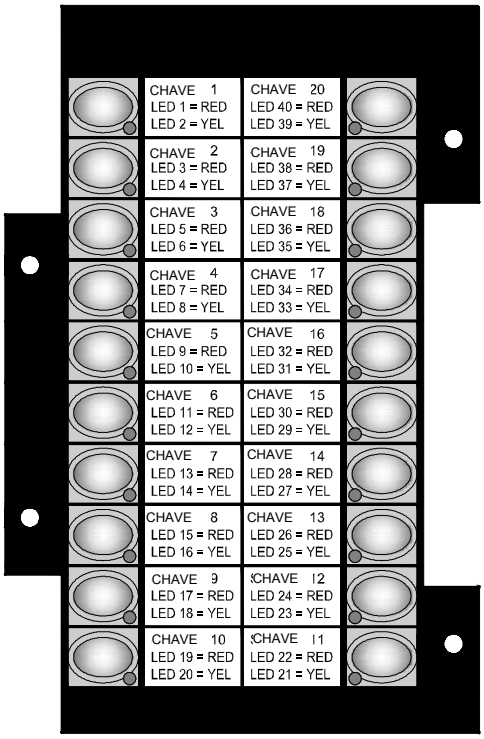


Ilustração 11: Sequência Numérica de Chaves e LEDs

4.2 PRIORIDADES DE CONTROLE

O sistema de voz da Fike usa níveis de prioridade para solucionar qual chave tem prioridade de controle sobre outra que esteja programada para a mesma operação. Uma placa de chave com uma configuração de prioridade inferior não pode substituir uma placa de chave com uma prioridade superior. As placas de chave com a mesma configuração de prioridade podem substituir outra placa de chave com a mesma configuração de prioridade ou uma configuração de prioridade inferior. Cada placa deve receber a atribuição de um nível de prioridade de 0 a 254 usando o software de configuração do painel (C-Linx). 1 é a prioridade mais alta e 254 é a prioridade mais baixa. Uma configuração de 0 desativa as prioridades de controle das placas e deve ser usada em todos os sistemas onde esquemas de prioridade não são utilizados.

Exemplo 1:
Uma chave no centro de comando de incêndio (FCC - fire command center) e no console local de operação (LOC - local operating console) foi programada para EVAC Zona 1. A chave no compartimento do FCC recebeu a atribuição de um nível de prioridade de 1, enquanto a chave no LOC recebeu a atribuição de um nível de prioridade de 2. Pressionar a chave no compartimento do FCC fará com que a Zona 1 entre no estado de EVAC. A chave no compartimento do FCC e do LOC indicará que o estado de EVAC está ativado ao acender o LED da chave correspondente. Como a chave no LOC tem uma prioridade menor do que a chave no compartimento do FCC, pressionar a chave de EVAC da Zona 1 no LOC para cancelar a EVAC não terá efeito.

Exemplo 2:
Uma chave no centro de comando de incêndio (FCC - fire command center) e no console local de operação (LOC - local operating console) foi programada para Zona 1 da página. Ambas as chaves receberam a atribuição de um nível de prioridade de 1. Pressionar a chave no FCC fará com que a Zona 1 entre no estado de PÁGINA. A chave no compartimento do FCC e do LOC indicará que o estado de PÁGINA está ativado ao acender o LED da chave correspondente. O LED ativo da página remota no LOC será aceso, assim como o LED ativo da página local no FCC será aceso. Como a chave no LOC tem o mesmo nível de prioridade que a chave no FCC, pressionar a chave PÁGINA da Zona 1 no LOC fará com que a PÁGINA da Zona 1 ativada seja cancelada.

5.0 OPERAÇÃO

A placa de controle de entrada/saída permite que você inicie manualmente funções do sistema programadas ao pressionar a chave correspondente. Uma vez pressionada, a chave iniciará qualquer uma das funções programadas conforme identificado na Ilustração 8 em Configuração de chaves.

A operação dos LEDs da placa varia dependendo da configuração personalizada conforme a seguir:

Confirmação do controle de fumaça:

- Pisca no início de uma das chaves de sobrescrição de controle de fumaça até que a confirmação da função de sobrescrição de controle de fumaça desejada seja atingida por meio da ativação do(s) módulo(s) do monitor conectado(s) aos contatos de relé do status do equipamento de controle de fumaça.
- Pisca se o limite de tempo tiver expirado para que o equipamento de controle de fumaça atinja seu estado desejado (operação com problema).
- Estável quando estiver em operação normal.

Funções de entrada do sistema normal:

- Pisca no início de uma das chaves até que a confirmação da função solicitada seja recebida do painel do CyberCat.
- Pisca se o limite de tempo tiver expirado para que painel de controle/módulos atinjam seu estado desejado (operação com problema).
- Estável quando estiver em operação normal.

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 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.

7.0 PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

Não há componentes que exigem manutenção nesta placa.

Fike®

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

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