



Painéis de Incêndio Endereçáveis Analógicos

FPA-1000



BOSCH

pt Manual de Instalação e Operação

Índice

1	Segurança	7
1.1	Geral	7
1.2	Isenção de responsabilidade	7
1.2.1	Isenção de Responsabilidade de Acordo com a Licença Geral do Produto GNU	7
1.2.2	Isenção de Responsabilidade de Acordo com a Licença Geral do Produto da Biblioteca GNU	8
1.3	Símbolos e Notas Utilizados	8
1.4	Declaração de Conformidade FCC	9
2	Descrição do Produto	11
2.1	Introdução	11
2.2	Recursos	14
2.3	Visão Geral dos Componentes da Placa Principal	16
2.4	Módulos tipo Plug-in	17
2.5	Fonte de Alimentação	18
2.6	Componentes Conectados ao Barramento de Opções	19
2.7	Dispositivos de Circuito de Linha de Sinalização	21
2.8	Dispositivos de Circuito de Equipamento de Notificação	26
2.9	Comunicador	26
2.10	Componentes e Acessórios	26
2.11	Documentos Relacionados	27
3	Informações de Planejamento	28
3.1	Cálculos para a Fonte de Alimentação	28
3.2	Considerações sobre Fiação/Conexão de Redes	28
3.2.1	Detecção de Falha de Aterramento	28
3.3	Programação e Configuração Básicas	29
3.3.1	Pontos	29
3.3.2	Recursos e Processamento Avançados de Ponto	31
3.3.3	Eventos	36
3.3.4	Zonas	38
3.3.5	Recursos de Alarme Especiais	41
3.3.6	Reset Sequencial	42
3.3.7	Modos de Alarme multicombinados/multisseparados	43
3.3.8	Sinalização Externa	43
3.4	Atribuição de Endereço	43
3.4.1	Atribuição de Endereço do Barramento de Opções	44
3.4.2	Atribuição de Endereço no SLC	44
3.4.3	Atribuição de Endereço da Placa Principal	46
3.5	Requisitos de Reporte	47
3.6	Requisitos específicos da norma UL864	49
3.7	Requisitos Específicos da Norma NFPA	52
3.8	Considerações de Segurança contra Incêndio	53
3.8.1	Disposição dos Detectores de Fumaça	53
3.8.2	Instalação em Residências	54
3.8.3	Saída de Emergência em Caso de Incêndio	54

4	Instalação	55
4.1	Precauções de Instalação	55
4.2	Considerações de Instalação para Sistemas Certificados pela UL	55
4.3	Lista de Peças	56
4.4	Instalação do Gabinete	56
4.5	Instalação da Placa Principal	61
4.6	Instalação dos Módulos tipo Plug-in Opcionais	63
4.7	Requisitos de Cabeamento	65
4.7.1	Distância do Cabeamento do Circuito do Barramento de Opções	66
4.7.2	Estilos e Distância do Cabeamento do SLC	67
4.7.3	Interconexões de Placa de Rede - Distâncias e Estilos	70
4.8	Conexões do Terminal do Painel de Controle	73
4.9	Cabeamento do Barramento de Opções	74
4.10	Cabeamento NAC	75
4.11	Instalação do SLC	76
4.11.1	Cabeamento do SLC	76
4.11.2	Dispositivos Endereçáveis	80
4.12	Relés da Placa Principal	81
4.13	Conexões City Tie	82
4.13.1	Modo de Polaridade Invertida	82
4.13.2	Modo de Energia Local	83
4.14	Conexões de Linha Telefônica (DACT)	84
4.15	Conexão Ethernet	85
4.16	Cabeamento da Fonte de Alimentação	87
4.16.1	Conexão de Alimentação CA	87
4.16.3	Conexão da Alimentação Auxiliar	90
4.16.4	Fonte de Alimentação Externa	91
5	Programação e Operação do Teclado	93
5.1	Acesso ao Painel	93
5.2	Teclado LCD	94
5.3	Operações do Teclado	98
5.4	Nível de Autoridade e Códigos PIN	101
5.5	Display Normal do Sistema	103
5.6	Display Fora do Normal	105
5.7	Estrutura e Navegação no Menu	107
5.7.1	HISTÓRICO	121
5.7.2	TESTE DE CAMINHADA	122
5.7.3	MENU DE TESTE	123
5.7.4	ALTERAR DATA/HORA	126
5.7.5	DESABILITAR/HABILITAR	127
5.7.6	PROGRAMAÇÃO	128
5.7.7	RESETAR PIN NÍVEL 3	149
5.7.8	PROGRAM REMOTO	149
6	Operação e Programação Baseada no Browser	151
6.1	Acesso no Local e Remoto	151
6.2	Conexão do FPA-1000 e do PC do Usuário	152
6.2.1	Conexão de rede	152

6.2.2	Conexão Direta	152
6.2.3	Conexão Dial-up	154
6.3	Acesse o servidor Web do FPA-1000 a partir do Browser da Web no computador do usuário	159
6.3.1	Configurações do Browser	159
6.3.2	Como trabalhar com Páginas Web	163
6.4	Configuração do Nível de Acesso para Teste e Programação	163
6.4.1	Observações Gerais	163
6.4.2	Mudança de Níveis de Acesso	164
6.4.3	Efetivação das Alterações de Programação no FPA-1000	164
6.4.4	Tempo Limite do Nível de Acesso	164
6.5	Visão Geral da Interface Gráfica de Usuário	165
6.6	Página Inicial	166
6.7	Programação	167
6.7.1	Dados do Site	168
6.7.2	SLC 1 e SLC 2	170
6.7.3	Placa Principal	173
6.7.4	Barramento de Opções	173
6.7.5	Reporte	175
6.7.6	Zonas/Andares	176
6.7.7	Rede	177
6.8	Manutenção	177
6.8.1	Controle	177
6.8.2	Teste	178
6.9	Monitoramento	178
6.9.1	Visualizar Estado	178
6.9.2	Histórico	179
6.10	Utilitários	179
7	Diagnósticos e Resolução de Problemas	180
7.1	Resolução de Problemas do Monitor de Telefone	180
7.2	Dados de Diagnóstico e Informações do Sistema	181
7.3	Funcionamento de LED no FPE-1000-SLC	182
7.4	Teste da Alimentação e Bateria	182
8	Manutenção	184
8.1	Manutenção da Bateria	184
8.2	Substituição do Fusível	184
8.3	Reset da Comunicação de Rede	185
8.4	Reset do Sistema	185
9	Especificações	186
9.1	Elétricas	186
9.2	Aspectos mecânicos	188
9.3	Aspectos Ambientais	190
9.4	Dados do Endereço do Painel	190
9.5	Marcas Registradas	190

A	Anexos	191
A.1	Abreviaturas no Display do Painel de Controle	191
A.2	Programação Predefinida	193
A.3	Dispositivos SLC Compatíveis para Projetos de Retroajuste	201
A.4	Códigos de Reporte	202
A.5	Folha de Instruções de Operação do FPA-1000-UL	209
A.6	Folha de Instruções de Operação do FPA-1000-V2	211

	Glossário	213
--	------------------	------------

	Índice remissivo	216
--	-------------------------	------------

1 Segurança

1.1 Geral

Antes de usar o dispositivo, leia estas instruções. Se você não ler e compreender estas explicações, não poderá operar o dispositivo de forma adequada. As instruções de operação não excluem a necessidade de treinamento pelo pessoal autorizado.

Instale, opere, teste e mantenha este dispositivo de acordo com este Manual de Instalação e Operação, a norma NFPA 72, os códigos locais e a Autoridade com Jurisdição (ACJ). O não cumprimento destes procedimentos pode fazer com que o dispositivo funcione incorretamente. A Bosch Security Systems, Inc. não se responsabiliza por quaisquer dispositivos instalados, testados ou mantidos incorretamente.

Para uma instalação adequada, leia e compreenda a norma NFPA 72, O Código Nacional de Alarmes de Incêndio, antes da instalação.

O Manual de Instalação e Operação não contém informações especiais sobre requisitos locais e questões de segurança. As informações sobre essas questões só são fornecidas quando necessárias para a operação do dispositivo. Certifique-se de estar familiarizado com todos os procedimentos de segurança e regulamentos locais. Isso também inclui regras de procedimento em caso de alarme e as primeiras medidas a tomar na deflagração de um incêndio.

O manual de instruções de operação deve estar sempre disponível no local. É uma parte necessária do sistema e deve ser fornecida ao novo proprietário, em caso de venda do sistema.

1.2 Isenção de responsabilidade



NOTA!

A Bosch Security Systems, Inc. testou e aprovou os Painéis de Incêndio Endereçáveis Analógicos FPA-1000 e suas respectivas Placas de Rede, incluindo o software do sistema. O sistema só deve ser operado com o software que acompanha o produto entregue ou com atualizações de software autorizadas (cujo download por ser feito na página do site oficial da Bosch). A Bosch se isenta de responsabilidade caso os dispositivos sejam operados com algum software modificado ou de outras origens.

1.2.1 Isenção de Responsabilidade de Acordo com a Licença Geral do Produto GNU

SEM GARANTIA

COMO O PROGRAMA É LICENCIADO GRATUITAMENTE, NÃO HÁ GARANTIA, NA MEDIDA PERMITIDA PELA LEI CABÍVEL. SALVO POR EXPRESSA INDICAÇÃO CONTRÁRIA, OS DETENTORES DOS DIREITOS AUTORAIS E/OU OUTRAS PARTES RELACIONADAS FORNECEM O PROGRAMA "NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRA", SEM GARANTIA DE NENHUMA ESPÉCIE, QUER EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO A GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZABILIDADE E ADEQUAÇÃO PARA FINS PARTICULARES. VOCÊ DEVE ASSUMIR TODO O RISCO RELATIVO À QUALIDADE E AO DESEMPENHO DO PROGRAMA. CASO O PROGRAMA SE PROVE DEFEITUOSO, VOCÊ DEVERÁ ASSUMIR O CUSTO DE TODA ASSISTÊNCIA TÉCNICA, REPARO OU CORREÇÃO NECESSÁRIA.

EM HIPÓTESE ALGUMA, SALVO POR IMPOSIÇÃO DE LEI CABÍVEL OU ACORDO POR ESCRITO, OS DETENTORES DOS DIREITOS AUTORAIS OU QUALQUER OUTRA PARTE QUE POSSA MODIFICAR E/OU REDISTRIBUIR O PROGRAMA CONFORME PERMITIDO SUPRA, SE RESPONSABILIZARÃO POR DANOS, INCLUSIVE DANOS GERAIS, ESPECIAIS, INCIDENTAIS OU

CONSEQUENCIAIS ADVINDOS DO USO OU DA INABILIDADE NO USO DO PROGRAMA (INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO A PERDA DE DADOS, INEXATIDÃO NOS DADOS, PERDAS CAUSADAS POR VOCÊ OU TERCEIROS OU INCAPACIDADE DE OPERAÇÃO DO PROGRAMA COM OUTROS PROGRAMAS), AINDA QUE TAIS DETENTORES OU PARTES TENHAM SIDO AVISADOS DA POSSIBILIDADE DE TAIS DANOS.

1.2.2

Isenção de Responsabilidade de Acordo com a Licença Geral do Produto da Biblioteca GNU

SEM GARANTIA

COMO A BIBLIOTECA É LICENCIADA GRATUITAMENTE, NÃO HÁ GARANTIA, NA MEDIDA PERMITIDA PELA LEI CABÍVEL. SALVO POR EXPRESSA INDICAÇÃO CONTRÁRIA, OS DETENTORES DOS DIREITOS AUTORAIS E/OU OUTRAS PARTES RELACIONADAS FORNECEM A BIBLIOTECA "NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRA", SEM GARANTIA DE NENHUMA ESPÉCIE, QUER EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO A GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZABILIDADE E ADEQUAÇÃO PARA FINS PARTICULARES. VOCÊ DEVE ASSUMIR TODO O RISCO RELATIVO À QUALIDADE E AO DESEMPENHO DA BIBLIOTECA. CASO A BIBLIOTECA SE PROVE DEFEITUOSA, VOCÊ DEVERÁ ASSUMIR O CUSTO DE TODA ASSISTÊNCIA TÉCNICA, REPARO OU CORREÇÃO NECESSÁRIA.

EM HIPÓTESE ALGUMA, SALVO POR IMPOSIÇÃO DA LEI CABÍVEL OU ACORDO POR ESCRITO, OS DETENTORES DOS DIREITOS AUTORAIS OU QUALQUER OUTRA PARTE QUE POSSA MODIFICAR E/OU REDISTRIBUIR A BIBLIOTECA CONFORME PERMITIDO SUPRA, SE RESPONSABILIZARÃO POR DANOS, INCLUSIVE DANOS GERAIS, ESPECIAIS, INCIDENTAIS OU CONSEQUENCIAIS ADVINDOS DO USO OU DA INABILIDADE NO USO DA BIBLIOTECA (INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO A PERDA DE DADOS, INEXATIDÃO NOS DADOS, PERDAS CAUSADAS POR VOCÊ OU TERCEIROS OU INCAPACIDADE DE OPERAÇÃO DA BIBLIOTECA COM OUTROS SOFTWARES), AINDA QUE TAIS DETENTORES OU PARTES TENHAM SIDO AVISADOS DA POSSIBILIDADE DE TAIS DANOS.

1.3

Símbolos e Notas Utilizados

Os diversos capítulos contêm apenas as informações e notas de segurança necessárias para a instalação e operação do sistema.

São utilizados os seguintes símbolos:



NOTA!

Contém informações úteis para ajudar a operar os Painéis de Incêndio Endereçáveis Analógicos FPA-1000 e para evitar danos ou possíveis situações de perigo.



CUIDADO!

Uma prática sem segurança ou perigosa pode resultar em ferimentos moderados.



AVISO!

Uma prática sem segurança ou perigosa pode resultar em ferimentos graves ou morte. Siga as instruções à risca para sua própria segurança, bem como das pessoas que estão próximas.



PERIGO!

Uma prática sem segurança ou perigosa resultará em ferimentos graves ou morte. Siga as instruções à risca para sua própria segurança, bem como das pessoas que estão próximas.

Por exemplo:

Tensão Perigosa.

Perigo de contato com partes e cabos com tensão.

Desligue e bloqueie a alimentação antes de conectar o equipamento ou de efetuar uma manutenção!

1.4

Declaração de Conformidade FCC

Este equipamento foi testado e considerado como em conformidade com os limites para um dispositivo digital de Classe B, de acordo com o estabelecido na Parte 15 das normas FCC. Esses limites destinam-se a fornecer uma proteção razoável contra interferências prejudiciais em uma instalação residencial. Este equipamento gera, usa e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, poderá provocar interferências prejudiciais nas radiocomunicações. Não há garantia que a interferência não ocorrerá em uma instalação específica. Se este equipamento provocar interferências prejudiciais na recepção de rádio ou televisão, que pode ser determinado ao ligar e desligar o equipamento, recomenda-se tentar corrigir a interferência recorrendo a uma ou mais das seguintes medidas:

- Reoriente ou mude a localização da antena receptora.
- Aumente a distância entre o equipamento e o receptor.
- Conecte o equipamento a uma tomada de um circuito diferente do circuito ao qual o receptor está conectado.
- Consulte o revendedor ou um técnico de rádio/televisão experiente para obter ajuda.

Conexão Telefônica FCC aos Usuários

Este painel de controle encontra-se em conformidade com a Parte 68 das normas FCC. No interior do gabinete encontra-se uma etiqueta que contém, entre outras informações, o Número de Equivalência de Dispositivo de Chamada (NEC) para este equipamento. Caso seja solicitado, forneça esta informação à sua companhia telefônica local.

O NEC é útil para determinar a quantidade de dispositivos que podem ser conectados à sua linha telefônica, com a garantia de que todos toquem quando alguém ligar para seu número de telefone. Na maioria das áreas, mas não em todas, a soma dos NECs de todos os dispositivos conectados a uma linha não deve ser superior a cinco. Para verificar o número de dispositivos que podem ser conectados à sua linha, contate a companhia telefônica local para determinar o máximo de NECs para sua área de chamada local.

Este equipamento não pode ser utilizado em serviços que utilizam moedas, fornecidos pela companhia telefônica. Não conecte este painel de controle à linhas compartilhadas. Se este equipamento prejudicar a rede telefônica, a companhia telefônica poderá suspender o serviço temporariamente. Se possível, você será previamente notificado. Se o aviso prévio não for praticável, você será notificado com a maior brevidade possível.

Será informado do seu direito de apresentar uma queixa junto ao FCC. A companhia telefônica pode fazer algumas alterações em suas instalações, equipamento, operações ou procedimentos que podem afetar o funcionamento adequado do equipamento. Se for esse o caso, você será previamente notificado para que tenha a oportunidade de manter o serviço telefônico sem interrupções.

Se tiver problemas com este equipamento, contate o fabricante para informações de como obter manutenção e reparos.

A companhia telefônica poderá lhe pedir que desconecte este equipamento da rede até que o problema seja corrigido ou até que você tenha a certeza de que o equipamento não apresenta falhas. O fabricante e, não o usuário, deve efetuar os reparos do equipamento.

Para proteger contra desconexões acidentais, existe bastante espaço para instalar a tomada da companhia telefônica no interior do gabinete do painel de controle.

A operação deste comunicador de controle também poderá ser afetada se eventos como acidentes ou de força maior causarem interrupção no serviço telefônico.

2 Descrição do Produto

2.1 Introdução

Os Painéis de Incêndio Endereçáveis Analógicos FPA-1000 são painéis de controle endereçáveis analógicos avançados para pequenas e médias instalações em aplicações residenciais, comerciais ou edifícios públicos. Eles são certificados pela UL para sistemas de central de monitoramento, locais, auxiliares e de estação remota.

Esses painéis de incêndio combinam equipamentos do Painel de Controle de Incêndio (FACP) completamente integrados, tais como Equipamentos de Notificação (NACs), Circuitos de Linha de Sinalização (SLCs), relés, fonte de alimentação, Transmissor Comunicador de Alarme Digital (DACT-Digital Alarm Communicator Transmitter) e conexão Ethernet, com a possibilidade de expansão através do Barramento de Opções ou placas tipo plug-in. Cada FPA-1000 tem dois NACs integrados que podem ser expandidos com Fontes de Alimentação de NAC Remotos endereçáveis. Estes circuitos podem ser programados com padrões de ativação específicos.

O painel de controle padrão suporta um Circuito de Linha de Sinalização (SLC) para até 254 detectores e módulos ou até 127 bases para detectores analógicos com sirene, em conjunto com um detector adequado para uma capacidade total de 254 dispositivos endereçáveis por SLC. O painel de controle é fácil de expandir com um segundo Circuito de Linha de Sinalização FPE-1000-SLC, duplicando os pontos de endereços.

O painel tem um gabinete de metal sólido e compacto com uma porta frontal removível com fechadura de abertura por chave e uma porta frontal simples interna removível para acesso ao sistema eletrônico. Possui opções de instalação semiembutida e em superfície plana.

Na parte frontal do painel, seis diodos emissores de luz (LEDs) mostram as condições de alarme de incêndio, alarme de gás, alimentação, supervisorio, silenciamento e falha. O teclado integrado pode ser usado para controle e programação total do sistema. Além disso, um grande display LCD alfanumérico de 4 linhas e 20 caracteres mostra as informações do ponto do dispositivo programado. Quatro teclas habilitam as funções de reconhecimento, reset, silenciamento e teste de evacuação.

Os painéis de incêndio FPA-1000 permitem várias abordagens de programação:

- Programação pelo painel frontal
- Programação no local, usando um laptop com a possibilidade de pré-programação no escritório
- Programação remota com acesso remoto via Ethernet (baseada no browser) ou linha telefônica (RTPC).

Para a programação pelo painel frontal, o sistema fornece uma função de autorreconhecimento que permite ao instalador configurar o sistema de forma rápida e fácil no modo predefinido.

Usando um laptop local ou um acesso remoto através de um comunicador, a programação é feita por meio de uma interface de usuário baseada em browser. Assim sendo, não é necessária qualquer instalação de software. O painel pode receber diagnósticos de um Web browser rodando em um PC conectado em rede.

Os Painéis de Incêndio Endereçáveis Analógicos FPA-1000 estão em conformidade com as normas relevantes.

Opções

O Centro de Comando Remoto FMR-1000-RCMD é um indicador LCD de quatro fios com capacidade para controlar o sistema. Apresenta LEDs e display LCD equivalentes e inclui uma sirene piezelétrica, teclas setas de rolagem e teclas de operação para reconhecimento

(RECONH.), teste de evacuação, reset e silenciamento. As funções de rolagem e a tecla de reconhecimento são acessíveis, sem restrição. As teclas de reset, silenciamento ou teste de evacuação podem ser habilitadas ou desabilitadas pela fechadura do dispositivo.

O Indicador Remoto FMR-1000-RA é um indicador LCD sem controle. Apresenta os mesmos LEDs e display LCD. Inclui uma sirene piezelétrica, teclas setas de rolagem e tecla de reconhecimento. As funções de rolagem e a tecla de reconhecimento estão acessíveis sem restrição.

O Módulo City Tie tipo Plug-in FPE-1000-CITY equipa o sistema com dois circuitos de Energia Local supervisionados ou dois circuitos de Polaridade Invertida. O FPE-1000-CITY liga-se à placa principal do FPA-1000.

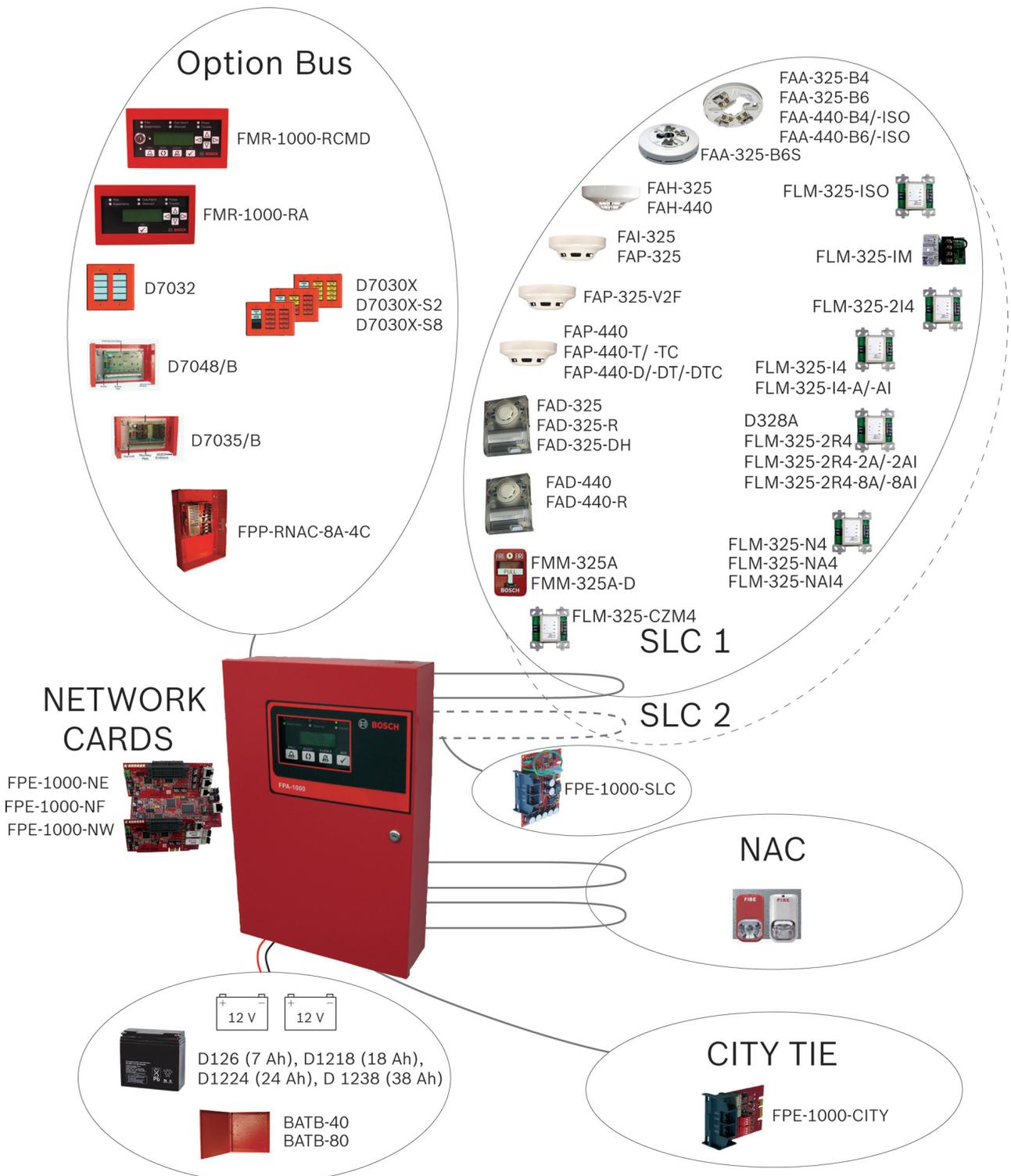


Figura 2.1 Arquitetura do Sistema FPA-1000 com Opcionais

As Placas de Rede Opcionais permitem que vários painéis sejam interconectados em um sistema de rede.

2.2

Recursos

Configuração do Sistema

- A configuração básica inclui um Circuito de Linha de Sinalização (SLC) analógico endereçável, configurável como dois circuitos de Classe B Estilo 4 ou um circuito de Classe A Estilo 6 ou 7
- SLC facilmente expansível com um segundo Circuito de Linha de Sinalização FPE-1000-SLC
- Até 254 detectores e módulos ou até 127 bases para detectores analógicos com sirene em conjunto com um detector adequado para uma capacidade total de 254 dispositivos endereçáveis por SLC
- Os circuitos SLC utilizam cabo padrão; não são necessários cabos blindados nem trançados. Cabo de par trançado, cabo CAT 5 ou cabo de fibra óptica utilizados em conexões de rede.
- Níveis de sensibilidade programáveis por dispositivo e modos automáticos de sensibilidade durante o dia e noite
- Calibragem automática e rotina de compensação de desvio
- Alimentação de 120/240 VCA, saída total do transformador de 5,5 A
- Dois circuitos NAC integrados com capacidade de 2,5 A cada, permitindo uma corrente total de até 4 A (dividido entre alimentação AUX, Barramento de Opções e NAC)
- Até quatro Fontes de Alimentação de NAC Remoto endereçáveis fornecem alimentação Aux e até 16 circuitos NAC remotos sincronizados
- Os padrões NAC da placa principal incluem Contínuo, Pulsado, Código 3 Temporal e Código 4 Temporal, Wheelock, System Sensor e Gentex
- Sincronização integrada para equipamentos da Wheelock, System Sensor e Gentex
- Três relés de Tipo C programáveis na placa principal (incêndio, falha, supervisão, alarme de gás ou ativação por zona)
- Barramento de Opções para placas opcionais e expansões, incluindo indicadores LCD/ com LED, Módulo de 8 Controladores, Módulo de 8 Relés e Fonte de Alimentação de NAC Remoto
- Módulo City Tie tipo Plug-in FPE-1000-CITY opcional com dois circuitos, cada um programável para Energia Local ou Modo de Polaridade Invertida
- Placas de Rede tipo plug-in opcionais (três modelos) para conectar painéis de incêndio em um sistema de rede
- Interface Ethernet integrada para reporte e/ou programação e diagnósticos Conettix IP
- Comunicador DACT RTPC/IP de linha telefônica dupla integrada
- Formatos de reporte Contact ID, SIA 300 e Modem IIIa²
- Certificado pela UL, aprovado por FM/CSFM/MEA

Facilidade de Utilizar e Funcionalidade

- Display LCD com 4 linhas de 20 caracteres cada
- Seis LEDs indicadores de estado em cada teclado do painel ou indicadores LCD remotos, incluindo LED de alarme de gás
- Interface de usuário controlada por menus no painel
- Facilidade de programação a partir do teclado do painel
- Interface de usuário baseada em browser para programação e diagnósticos rodando em um PC em rede com base no sistema operacional Microsoft Windows XP e Microsoft Windows Vista ou Unix/Linux, não sendo necessária qualquer instalação de software
- Níveis de autoridade programáveis, protegidos com um PIN de quatro dígitos definido pelo usuário

- 225 zonas de software para mapeamento flexível de entrada/saída em um painel não conectado à rede
- 128 zonas locais por painel e 97 zonas agrupadas para mapeamento flexível de entrada/saída em uma rede
- A opção de programação de alarme por setor permite evacuação em fases acionada por tempo (evacuação andar por andar)
- Recurso de autorreconhecimento para fácil inicialização da programação
- Sirene piezelétrica local
- Função de teste de evacuação de incêndio
- Função de teste de caminhada
- Recurso de verificação de alarmes
- Desabilitar ou habilitar ponto, saída ou zona individualmente
- Memória para histórico de 2999 eventos
- Impressão de evento e histórico via impressora de rede
- Três versões de idioma (inglês, espanhol e português), configuráveis no software, e máscaras de nomenclaturas do LED e do teclado, facilmente alternáveis
- Opção de programação para comunicação de reporte IP com o Padrão de Criptografia Avançado (AES, Advanced Encryption Standard)

Recursos do Hardware

- Porta frontal removível com fechadura
- Porta frontal simples interna removível para acessar ao sistema eletrônico
- Kit de montagem disponível para instalação semiembutida com armação envolvente
- Varistores de óxido metálico (MOVs) e centelhadores para proteger de picos de corrente devido a relâmpagos e descargas de eletricidade estática

2.3 Visão Geral dos Componentes da Placa Principal

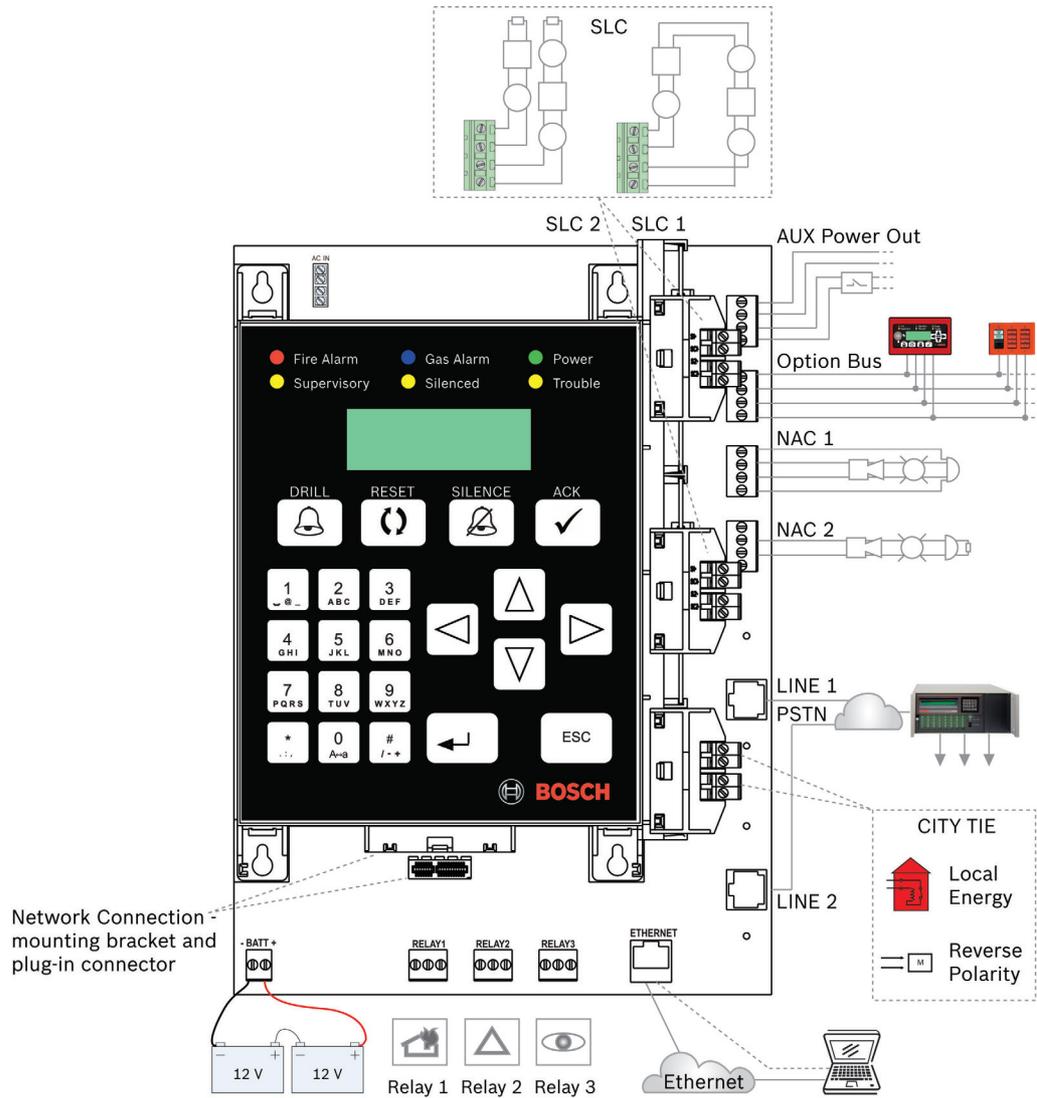


Figura 2.2 Placa Principal do FPA-1000-UL

Designação	Descrição
Teclado	Com LEDs, display LCD e teclas.
Transformador	Trabalha com 120 VCA, 60 Hz ou 240 VCA, 50 Hz.
SLC 1 / SLC 2	Circuito de Linha de Sinalização (SLC), configuração padrão com um SLC, segundo SLC com Módulo tipo Plug-in FPE-1000-SLC, nominal 39 VCC (30 a 40 VCC), máximo de 260 mA (por SLC), com limitação de corrente, supervisionada.
Option Bus	Proporciona interface de dados serial, com 500 mA a 12 VCC, com limitação de corrente, supervisionada.
AUX : FWR- FWR+ RST- RST+	Dois terminais de fonte de alimentação auxiliar, com 500 mA a 24 VCC cada, com limitação de corrente, não supervisionada, FWR = Retificado em Onda Completa, não comutado RST = Resetável, comutado e filtrado.
NAC 1 / NAC 2	Barras de terminais para dois NACs, 2,5 A cada. Opções de cabeamento de Classe A Estilo Z ou Classe B Estilo Y. Ver exemplo de cabeamento <i>Figura 2.2</i> na <i>Página 16</i> : – NAC 1: Classe A Estilo Z – NAC 2: Classe B Estilo Y
CITY TIE	Slot para Módulo City Tie tipo Plug-in FPE-1000-CITY.
Placa de Rede	Slot para um dos três modelos de Placa de Rede.
RELAY 1 RELAY 2 RELAY 3	Atribuição predefinida de relés da placa principal é para alarme, falha e supervisão, programáveis individualmente para alarme, falha, supervisão, alarme de gás, ativação por zona e eventos do sistema, com capacidade de 5 A, 30 VCC/10 A, 120 VCA.
LINE 1 / LINE 2	Conexões da linha telefônica através da receptora da central de monitoramento (2 x RJ45).
ETHERNET	Conexão Ethernet (RJ45).
BATT	Barra de terminais para conexão da bateria, 2 x 12 V, no máximo 18 Ah dentro do gabinete ou 40 Ah externo.

Tabela 2.1 Componentes da Placa Principal (MB)

As placas, expansores e dispositivos listados nas seguintes seções estão disponíveis na Bosch Security Systems, Inc. para serem utilizados com os painéis de incêndio FPA-1000. Para uma descrição completa de cada produto e as respectivas instruções de instalação, consulte a seção adequada deste manual e os documentos fornecidos juntamente com o dispositivo.

2.4 Módulos tipo Plug-in

Os seguintes módulos tipo plug-in estão disponíveis para os painéis de incêndio FPA-1000:

Número do Tipo	Descrição
FPE-1000-NE	Placa de Rede Ethernet
FPE-1000-NF	Placa de Rede por Fibra Óptica
FPE-1000-NW	Placa de Rede Conectada por Cabo
FPE-1000-SLC	Circuito de Linha de Sinalização (segundo circuito ou substituição)
FPE-1000-CITY	Módulo City Tie tipo Plug-in

Tabela 2.2 Módulos tipo Plug-in

Quando um sistema de rede de painéis de incêndio é desejado, as Placas de Rede fornecem os meios para interconectar esses painéis.

Um segundo Circuito de Linha de Sinalização (SLC) pode ser facilmente adicionado, ligando o FPE-1000-SLC à placa principal.

O Módulo City Tie tipo Plug-in FPE-1000-CITY fornece dois circuitos que podem ser programados como Energia Local ou Modo de Polaridade Invertida

Dispositivos Gamewell Compatíveis para o Módulo City Tie tipo Plug-in em Modo de Energia Local

Designação	Descrição
M34-56	Disparo de Energia Local, Instalação Superficial, Invólucro em forma de casa
M34-110	Igual a M34-56 com porta lisa pintada de azul
M34-111	Igual a M34-56 com porta lisa pintada de vermelho
M34-112	Igual a M34-56 com porta lisa pintada de amarelo
M34-92	Disparo de Energia Local, Instalação Embutida, Estrutura com vedação fundida para uso interno e externo
M34-113	Igual a M34-92 com porta lisa pintada de azul
M34-114	Igual a M34-92 com porta lisa pintada de vermelho
M34-75	Disparo de Energia Local, Instalação Superficial, Invólucro em forma de casa (menos bloco de teste interno, tecla de impulso e campainha)
M34-115	Igual a M34-75 com porta lisa pintada de azul
M34-116	Igual a M34-75 com porta lisa pintada de vermelho
M34-72	Disparo de Energia Local, Gabinete em Chapa de Aço (menos bloco de teste interno, tecla de impulso e campainha), Porta Lisa

Tabela 2.3 Dispositivos Gamewell Compatíveis para o Módulo City Tie tipo Plug-in em Modo de Energia Local

2.5

Fonte de Alimentação

É fornecido de fábrica um transformador com 120 VCA ou 240 VCA com o painel de controle. Dentro do gabinete do painel de incêndio é possível colocar duas baterias de alimentação auxiliar com 7 Ah ou 18 Ah cada. Uma caixa separada para baterias pode fornecer capacidade superior.

Cada FPA-1000 fornece duas fontes de alimentação auxiliares: uma de 0,5 A a 24 V FWR; uma de 0,5 A a 24 V CC RST (resetável). Esta alimentação auxiliar pode alimentar placas de expansão ou outros dispositivos auxiliares com baixo consumo de corrente.

Tabela 2.4 fornece uma listagem das baterias e caixas para baterias. Para selecionar a capacidade de bateria necessária, use a planilha *FPA-1000_Battery_Calculator.xls* do Microsoft Excel. A planilha eletrônica está disponível no CD do produto ou seu download pode ser feito em www.boschsecurity.us.

Número de Tipo	Descrição
D126	Bateria de 12 V, 7 Ah
D1218	Bateria de 12 V, 18 Ah
D1224	Bateria de 12 V, 24 Ah
D1238	Bateria de 12 V, 38 Ah
BATB-40	Caixa para Bateria – Fornece um único nível (capacidade para duas baterias) de armazenamento de baterias com uma prateleira opcional que aumenta a capacidade da bateria para quatro baterias.
BATB-80	Caixa para Bateria – Inclui uma prateleira montada que suporta até quatro baterias.

Tabela 2.4 Baterias e Caixas para Baterias Disponíveis

Para instalações que necessitam de capacidade de bateria superior a 40 Ah, pode ser usada uma fonte de alimentação externa regulada e certificada pela UL 1481. As fontes de alimentação externas conectam-se através dos terminais da bateria do painel. As baterias e o carregador das baterias não são supervisionados. Para supervisão de falha de CA e bateria, utilize um módulo de entrada (por exemplo FLM-325-214) no SLC.

2.6

Componentes Conectados ao Barramento de Opções

Centro de Comando Remoto e Indicadores

Cada FPA-1000 suporta

- Até um total de oito Centros de Comando Remotos FMR-1000-RCMD e/ou Indicadores Remotos FMR-1000-RA
- até oito Indicadores com LED da Série D7030X com oito LEDs de zonas cada
- até oito combinações da Série D7030X/D7032.

Número de Tipo	Descrição
FMR-1000-RCMD	Centro de Comando Remoto <ul style="list-style-type: none"> Terminal operacional remoto do painel FPA-1000, fornecendo botões para silenciamento, reset, reconhecimento, teste de evacuação, teclas de rolagem, interruptor de chave (com chave 1358) e sirene piezelétrica integrada.
FMR-1000-RA	Indicador Remoto <ul style="list-style-type: none"> Indicador LCD remoto fornecendo tecla para reconhecimento e teclas de rolagem, sirene piezelétrica integrada.
D7030X	Indicador com LED <ul style="list-style-type: none"> Identifica a localização de um alarme de incêndio em até oito zonas permitidas por sistema.
D7030X-S2	Indicador com LED <ul style="list-style-type: none"> Com duas zonas reservadas para funções de supervisão. Com LEDs de alimentação e falha, mais LEDs para oito zonas que podem ser identificadas por etiquetas individualmente.
D7030X-S8	Indicador com LED <ul style="list-style-type: none"> Com oito zonas reservadas para funções de supervisão. Com LEDs de alimentação e falha, mais LEDs para oito zonas que podem ser identificadas por etiquetas individualmente.
D7032	Expansor de Indicador com LED de Oito Pontos <ul style="list-style-type: none"> Pode ser ligado a D7030X, D7030X-S2 ou D7030X-S8. Identifica a localização de um alarme de incêndio para oito zonas adicionais, mostrando 16 LEDs de zonas na combinação D7030X/D7032.

Tabela 2.5 Controles e Indicadores para Conexão ao Barramento de Opções

Para requisitos de restrições de endereço do Barramento de Opções, consulte a *Secção 3.4.1 Atribuição de Endereço do Barramento de Opções na Página 44.*

Para requisitos de cabeamento, consulte a *Secção 4.9 Cabeamento do Barramento de Opções na Página 74.*

Módulos

Cada FPA-1000 suporta até dois Módulos de 8 Relés ou Módulos de 8 Controladores.

As saídas são totalmente programáveis e podem ser ativadas por eventos do sistema. Estas saídas têm as mesmas opções de programação que os relés locais. Cada saída funciona independentemente das outras sete para proporcionar flexibilidade total. A comunicação com o D7035/B ou D7048/B é supervisionada.

Número de Tipo	Descrição
D7048/B	Módulo de 8 Controladores
D7035/B	Módulo de 8 Relés

Tabela 2.6 Módulos para Conexão ao Barramento de Opções

Para requisitos de cabeamento, consulte a *Secção 4.9 Cabeamento do Barramento de Opções na Página 74.*

Para requisitos de restrições de endereço, consulte a *Secção 3.4.1 Atribuição de Endereço do Barramento de Opções na Página 44.*

Fonte de Alimentação NAC

A Fonte de Alimentação de NAC Remoto FPP-RNAC-8A-4C adiciona quatro Circuitos de Equipamentos de Notificação adicionais (NFPA 72, Classe A Estilo Z ou Classe B Estilo Y) ao painel de incêndio ou é utilizada como fonte de alimentação para sistemas de sinalização de proteção contra incêndio. Esta fonte de alimentação regulada fornece até 8 A de alimentação, usada para recarregar as baterias e operar cargas de alarme contínua e intermitente. Estes 8 A de alimentação podem ser distribuídos através dos quatro circuitos de Fonte de Alimentação NAC que fazem parte do FPP-RNAC-8A-4C. O FPP-RNAC-8A-4C é certificado pela UL para uso em aplicações de alarme de incêndio para aplicações comerciais.

Número de Tipo	Descrição
FPP-RNAC-8A-4C	Fonte de Alimentação de NAC Remoto

Tabela 2.7 Fonte de Alimentação NAC Conectada ao Barramento de Opções

Para requisitos de cabeamento, consulte a *Secção 4.9 Cabeamento do Barramento de Opções* na *Página 74*.

2.7

Dispositivos de Circuito de Linha de Sinalização

Os painéis de incêndio FPA-1000 se comunicam com cada um dos dispositivos analógicos endereçáveis localizados nos SLCs usando um rápido e confiável protocolo que permite a utilização de cabeamento padrão não trançado, não blindado, para os SLCs.

Cada FPA-1000 suporta dois circuitos Classe B, Estilo 4 ou um Classe A, Estilo 6 ou 7 por SLC.

Tabela 2.8 fornece a lista de todos os dispositivos compatíveis com os SLCs para a FPA-1000:

Número de Tipo	Descrição
FAP-440-T FAP-440-TC FAP-440-DT FAP-440-DTC [SMOKE-M]	Detector Multissensor Analógico Foto/Temperatura Detector Multicritério Analógico Foto/Temperatura/CO <ul style="list-style-type: none"> - Incorpora um elemento térmico e uma câmara fotoelétrica de fumaça de alto desempenho. O modelo de final -TC inclui um sensor de monóxido de carbono (CO) como um indicador de incêndio. - Dispõe de dois modos, selecionáveis pelo usuário, para tomar a decisão quanto ao incêndio: modo multicombinado e modo multisseparado. - Permite programar o comportamento do LED durante polling do LED do dispositivo interno e um indicador remoto conectado. - Os modelos D incorporam emissores fotoelétricos duplos (infravermelhos e azuis) para melhorar o desempenho de detecção. - Podem usar endereços de 1 a 254.
FAP-325-V2F [SMOKE-P]	Detector de Fumaça Fotoelétrico Analógico de Baixo Perfil <ul style="list-style-type: none"> - Detecta oticamente fumaça densa comum em incêndios envolvendo materiais, tais como mobiliário macio, plástico, espuma ou outros materiais semelhantes com tendência a queimar lentamente, produzindo uma grande quantidade de partículas de fumaça visíveis. - Permite programar o comportamento do LED durante polling do LED do dispositivo interno e um indicador remoto conectado. - Podem usar endereços de 1 a 254.
FAP-325 FAP-440 FAP-440-D [SMOKE-P]	Detector de Fumaça Fotoelétrico Analógico Detector Fotoelétrico Analógico <ul style="list-style-type: none"> - Detecta oticamente fumaça densa comum em incêndios envolvendo materiais, tais como mobiliário macio, plástico, espuma ou outros materiais semelhantes com tendência a queimar lentamente, produzindo uma grande quantidade de partículas de fumaça visíveis. - O modelo D incorpora emissores fotoelétricos duplos (infravermelhos e azuis) para melhorar o desempenho de detecção.
FAH-325 FAH-440 [HEAT]	Detector de Temperatura Analógico Detector de Temperatura Analógico <ul style="list-style-type: none"> - Detecta calor em ambientes onde não é adequado utilizar detectores de fumaça devido à presença de vapor ou fumaça de cozimento, como em uma cozinha.
FAI-325 [SMOKE-I]	Detector de Fumaça Iônico Analógico <ul style="list-style-type: none"> - Para utilizar em áreas onde um aviso antecipado de problema de superaquecimento ou queima de combustível é esperado; também concebido para ser efetivamente utilizado onde sejam previsíveis Interferências de radiofrequência (RFI) e outras interferências elétricas externas.

Número de Tipo	Descrição
FAA-325-B4 FAA-440-B4 FAA-440-B4-ISO	Base para Detectores Analógicos Base Analógica Padrão (4 polegadas) Base Analógica com Isolador (4 polegadas) <ul style="list-style-type: none">– Compatível com todos os detectores analógicos endereçáveis que usam o protocolo de comunicação analógico avançado, exceto o FAD-325-DH.– 4 pol. (10 cm) de diâmetro.– A Base ISO contém um circuito de isolamento de curto-circuito integrado.
FAA-325-B6 FAA-440-B6 FAA-440-B6-ISO	Base para Detectores Analógicos Base Analógica Padrão (6 polegadas) Base Analógica com Isolador (6 polegadas) <ul style="list-style-type: none">– Compatível com todos os detectores analógicos endereçáveis que usam o protocolo de comunicação analógico avançado, exceto o FAD-325-DH.– 6 pol. (15 cm) de diâmetro.– A Base ISO contém um circuito de isolamento de curto-circuito integrado.
FAD-325-DH FAD-325-R [SMOKE-D]	Substituição do Sensor de Fumaça Analógico para Duto Detector de Fumaça Analógico para Duto <ul style="list-style-type: none">– Proporciona a detecção antecipada de fumaça e produtos de combustão presentes no ar, movimentando-se através dos dutos HVAC em aplicações comerciais, industriais e residenciais. O FAD-325-DH é uma substituição do sensor em qualquer uma das seguintes unidades: <ul style="list-style-type: none">– FAD-325 Detector de Fumaça Analógico para Duto (com Gabinete)– FAD-325-R Detector de Fumaça Analógico para Duto com Relé (com Gabinete)
FMM-325A FMM-325A-D [CONT-MOD]	Acionador Manual Analógico de Ação Simples Acionador Manual Analógico de Ação Dupla <ul style="list-style-type: none">– Módulo de monitoramento de contato montado numa caixa robusta fundida resistente à corrosão para instalação em caixa simples, padrão de instalação elétrica.– Alimentado por loop. Os dispositivos FMM-325A/FMM-325A-D são conectados por meio de um Módulo de Contato FLM-325-IM. Para a programação, consulte as informações do Monitor de Contato.

Número de Tipo	Descrição
FLM-325-I [CONT-MOD]	<p>Monitores de Contato</p> <ul style="list-style-type: none"> - Concebidos para serem utilizados com acionadores manuais, chaves de fluxo de água e outras aplicações que necessitam de monitoramento de dispositivos acionadores de alarme de contato seco. - Podem ser programados em NA EOL, NF EOL, NF sem EOL. <p>Existem dois tipos para que os interruptores de entrada sejam conectados como Classe B:</p> <ul style="list-style-type: none"> - FLM-325-I4 Monitor de Contato de 4 polegadas - FLM-325-IM Monitor de Contato, Mini <p>Independentemente do tipo, o painel lista apenas um FLM-325-I. Existem dois tipos para que os interruptores de entrada sejam conectados como Classe A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor de Contato FLM-325-I4-AI, de 4 polegadas, Classe A, com Isolador - Monitor de Contato FLM-325-I4-A, de 4 polegadas, Classe A <p>Os tipos FLM-325-IM, FLM-325-I4-AI, e FLM-325-I4-A podem usar endereços de 1 a 254.</p>
FLM-325-2I4 [CONT-MOD]	<p>Monitor de Dupla Entrada</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proporciona dois circuitos de monitoramento de contato independente enquanto utiliza apenas um endereço no SLC. - Pode ser programado para monitorar alarmes de incêndio de contato normalmente aberto ou normalmente fechado e dispositivos de supervisão (NA EOL, NF EOL, NF sem EOL) - Supervisiona com Estilo B (Classe B), alimentado por loop.
FLM-325-CZM4 [CONVZ-MOD]	<p>Módulo de Zona Convencional</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitora dispositivos de contatos secos (NA), tais como detectores convencionais de dois fios ou acionadores manuais. - Ele transmite o estado de uma zona de dispositivos para o painel (máximo de 25 por zona; o número depende dos tipos de dispositivos conectados). - O cabeamento de Classe A ou Classe B é configurado com um jumper no módulo - Alimentação auxiliar (AUX). <p>Para dispositivos compatíveis, consulte o manual fornecido com o produto.</p> <p>O número de Módulos de Zona Convencional (FLM-325-CZM4) por módulo SLC é limitado a 32.</p>

Número de Tipo	Descrição
FLM-325-2R4 [RELAY-MOD]	<p>Módulos de Dois Relés</p> <ul style="list-style-type: none">– Permite o controle independente de dois contatos Tipo C para uma variedade de aplicações de contato normalmente aberto (NA) e normalmente fechado (NF), tais como operação de ventilador, chamada de elevador, fechamento de porta e indicação auxiliar.– Alimentado por loop. <p>Cinco tipos disponíveis:</p> <ul style="list-style-type: none">– Módulo de Dois Relés FLM-325-2R4, classificado para 1,0 A a 30 VCC ou 0,5 A a 125 VCA– Módulo de Dois Relés 2A FLM-325-2R4-2A, classificado para 2,0 A a 30 VCC ou 1,0 A a 125 VCA– Módulo de Dois Relés 2A FLM-325-2R4-2AI, com Isolador, classificado para 2,0 A a 30 VCC ou 1,0 A a 125 VCA– Módulo de Dois Relés 8A FLM-325-2R4-8A, classificado para 8,0 A a 30 VCC ou 8,0 A a 250 VCA– Módulo de Dois Relés 8A FLM-325-2R4-8AI, com Isolador, classificado para 8,0 A a 30 VCC ou 8,0 A a 250 VCA <p>Os tipos FLM-325-2R4-2A, FLM-325-2R4-2AI, FLM-325-2R4-8A e FLM-325-2R4-8AI podem usar endereços de 1 a 254.</p>
D328A [RELAY-MOD]	<p>Módulo de Relé Analógico</p> <ul style="list-style-type: none">– Permite o controle de um contato Tipo C (com capacidade para 1,0 A a 30 VCC ou 0,5 A a 125 VCC) para uma variedade de aplicações de contato normalmente aberto (NA) e normalmente fechado (NF), tais como os sistemas de chamada de elevador ou desligamento de HVAC.– Alimentado por loop.
FLM-325-N4 [NAC-MOD]	<p>Módulo de Saída Supervisionada</p> <ul style="list-style-type: none">– Fornece uma saída de inversão de polaridade supervisionada utilizada para dispositivos de sinalização ótica e acústica ou para acionar uma Fonte de Alimentação de NAC Remoto.– Requer tensão de entrada auxiliar de 24 VCC.– O relé de saída possui capacidade para fornecer 2 A a 30 VCC.– Fornece o padrão de saída Contínuo, Pulsado e Código 3 Temporal <p>Tipo Classe B:</p> <ul style="list-style-type: none">– Módulo de Saída Supervisionado FLM-325-N4 <p>Existem dois tipos para a Classe A:</p> <ul style="list-style-type: none">– Módulo de Saída Supervisionado FLM-325-NA4 Classe A– Módulo de Saída Supervisionado FLM-325-NAI4 Classe A com Isolador <p>Os tipos FLM-325-NA4 e FLM-325-NAI4 podem usar endereços de 1 a 254.</p>
FLM-325-ISO	<p>Isolador de Curto-Circuito</p> <ul style="list-style-type: none">– Isola uma seção em curto, em um circuito de polling específico, do resto do sistema, minimizando a perda de dispositivos.

Tabela 2.8 Dispositivos SLC Compatíveis

Ao programar os dispositivos SLC, primeiro selecione o tipo de grupo de dispositivos e, depois, especifique o número de tipo.

Consulte as designações de tipo entre parênteses na *Tabela 2.8* ou consulte a *Secção Configuração SLC* a partir da *Página 194*.

2.8 Dispositivos de Circuito de Equipamento de Notificação

Dois Circuitos de Equipamentos de Notificação (NACs) de Classe A Estilo Z ou Classe B Estilo Y fornecem até 4 A de 24 V de alimentação (no máximo 2,5 A em cada circuito) para operar sirenes tipo horn, estrobos, campainhas e outros equipamentos de notificação. Cada NAC pode ser programado para fornecer Código 4 Temporal, Código 3 Temporal, Contínuo, Pulsado e saída sincronizada para equipamentos de notificação da Wheelock, System Sensor e Gentex.

Consulte a *Lista de compatibilidade* (P/N F.01U.075.636) disponível como PDF em:

► www.boschsecurity.us

Consulte a *Secção 3.15 Requisitos de Programação de Acordo com UL 864* na *Página 51* para padrões aprovados pela UL.

2.9 Comunicador

Cada FPA-1000 tem um circuito RTPC/DACT de linha telefônica dupla e uma conexão Ethernet com reporte Conettix IP. O painel comunica em formato Contact ID, SIA, e Modem IIIa².

O painel fornece diversas funções de reporte, tais como controle de discagem e supervisão de transmissão, prioridades dos grupos de reporte, encaminhamento de destinos, reportes de teste automáticos e manuais e função de Antirrepetição.

Os seguintes recursos são programáveis para a conta primária e secundária:

- Dois números diferentes de telefone ou IP
- Tipos de discagem diferentes para RTPC (apenas pulso, tom e pulso ou apenas de tom)
- Supervisão de linha RTPC individual (sinal de falha audível e visível em caso de falha na via de transmissão)
- Opções selecionáveis para Grupos de Direcionamento de Reporte
- Tempo de espera de reconhecimento programável para cada conta de reporte Conettix IP (15 a 255 segundos)
- Frequência de chamada de teste programável individualmente para cada conta (4, 12 ou 24 horas, intervalos de 7 e 28 dias; frequência padrão de 24 horas)

Com a função de modem, é possível programar remotamente o painel de controle (carregar um novo arquivo de parâmetros para o painel a partir da estação remota).

Dispositivo Compatível para o Circuito RTPC/DACT e Conexão Ethernet

Designação	Descrição
D6600	Receptora/Gateway de Comunicação
D6100i	Receptora/Gateway de Comunicação

Tabela 2.9 Dispositivos Compatíveis para o Circuito RTPC/DACT e Conexão Ethernet

2.10 Componentes e Acessórios

Para a instalação semiembutida do gabinete do painel de controle, está disponível o Kit de Montagem Semiembutida FPM-1000-SFMK com armação envolvente.

O Programador de Dispositivo Analógico D5070 permite programar facilmente endereços de dispositivo de Circuito de Linha de Sinalização.

Alternativamente ao Painel de Incêndio Endereçável Analógico FPA-1000 completo, é possível encomendar componentes separadamente; o FPA-1000-LC inclui a placa principal com teclado e o FPM-1000-ENC inclui o gabinete com a porta frontal simples.

Número de Tipo	Descrição
FPM-1000-SFMK	Kit de Montagem Semiembutida – Inclui armação envolvente e acessórios de montagem.
D5070	Programador de Dispositivo Analógico – Dispositivo portátil que programa as configurações de endereço em EEPROM programáveis de dispositivos analógicos. – Com base para programação da cabeça do detector e adaptador de programa de dois módulos para programação do módulo (para caixa simples padrão para instalação elétrica ou de 4"). – Apresenta o valor analógico atual de um detector conectado.
FPA-1000-LC	Painel de Incêndio sem Gabinete
FPM-1000-ENC	Gabinete com Porta Frontal Simples

Tabela 2.10 Acessórios Opcionais para os Painéis de Incêndio Endereçáveis Analógicos FPA-1000

2.11 Documentos Relacionados

Para compreender totalmente as características específicas do painel de controle de incêndio e dos respectivos periféricos, consulte a seguinte documentação:

- *Lista de Compatibilidade NAC*
- *Folha de Instruções de Operação, FPA-1000*
- *Diagrama de Cabeamento*
- *Notas de Lançamento*
- *Manual de Instalação do Circuito de Linha de Sinalização FPE-1000-SLC*
- *Manual de Instalação do Módulo City Tie tipo Plug-in FPE-1000-CITY*
- *Manual de Instalação do Kit de Montagem Semiembutida FPM-1000-SFMK*
- *Manual de Instalação e Operação do Centro de Comando Remoto FMR-1000-RCMD*
- *Manual de Instalação e Operação do Indicador Remoto FMR-1000-RA*
- *Manual de Instalação do Gabinete com Porta Frontal Simples FPM-1000-ENC*

Se seu sistema estiver em rede, consulte também:

- *Guia de Instalação de Placas de Rede*
- *Guia Rápido para Redes*

Pode-se efetuar o download de todos os documentos (em formato PDF) e software relacionados com o painel em:

► www.boschsecurity.us

Pode-se também encontrar a versão atual de todos os documentos fornecidos com os dispositivos.

3 Informações de Planejamento



NOTA!

Se o painel for usado em um sistema de rede, tenha cuidado para planejar corretamente antes de instalar qualquer painel. Verifique:

- se os painéis em rede serão instalados próximos uns dos outros ou distribuídos em uma área mais ampla
- se alguns dos painéis em rede estarão em edifícios diferentes ou não
- os tipos e os números de Placas de Rede necessárias
- os requisitos de interconexão, incluindo os comprimentos máximos permitidos de cabo, que dependem do método de interconexão pretendido (Ethernet, cabo de fibra óptica ou fio)

Para cada painel, tenha o cuidado de fazer o planejamento correto antes de instalar qualquer dispositivo. Verifique:

- a compatibilidade e número de dispositivos a ser conectado
- a capacidade de bateria necessária
- os requisitos de cabeamento, incluindo o comprimento máximo de cabo permitido
- os requisitos de instalação segundo este Manual de Instalação e Operação, a norma NFPA 72, os Códigos Locais e a Autoridade com Jurisdição (ACJ).



AVISO!

Qualquer painel em uma rede pode controlar todos os outros painéis na rede (por ex., silenciar um alarme, resetar o sistema, etc.). O acesso aos painéis deve ser restrito a pessoas devidamente treinadas.

3.1 Cálculos para a Fonte de Alimentação

Para selecionar o tamanho adequado da bateria para o seu sistema, calcule o consumo de corrente total necessário para o sistema usando o *FPA-1000_Battery_Calculator.xls* desenvolvido no Microsoft Excel. A planilha eletrônica está disponível no CD do produto ou seu download em pode ser feito em www.boschsecurity.us.

3.2 Considerações sobre Fiação/Conexão de Redes

3.2.1 Detecção de Falha de Aterramento

Cada placa de rede possui um terminal específico ou terminais que podem detectar falhas de aterramento. Conforme indicado pelas caixas de seleção marcadas na tabela a seguir, a Porta 1 de todas as três placas de rede está com a falha de aterramento ativada, assim como a Porta 3 na placa conectado por cabo (FPE-1000-NW).

Porta	-NE	-NF	-NW
1	<input checked="" type="checkbox"/> ENTRADA Ethernet	<input checked="" type="checkbox"/> ENTRADA Ethernet	<input checked="" type="checkbox"/> ENTRADA Conexão por cabo
2	<input type="checkbox"/> SAÍDA Ethernet	<input type="checkbox"/> ENTRADA Fibra	<input type="checkbox"/> SAÍDA Conexão por cabo
3	<input type="checkbox"/> Ethernet	<input type="checkbox"/> SAÍDA Fibra	<input checked="" type="checkbox"/> ENTRADA Ethernet

Tabela 3.1 Identificação da Porta de Rede

Para que a Detecção de Falha de Aterramento funcione adequadamente, uma e somente uma extremidade de uma conexão (cabo) de comunicação, que une duas placas de rede, deve ser

ativada para detectar falhas de aterramento. Para facilitar esse processo, a placa conectada por cabo (FPE-1000-NW) e a placa de fibra óptica (FPE-1000-NF) possuem jumper localizado próximo à parte de trás da porta ENTRADA Ethernet (Porta 1 na placa conectada por cabo e Porta 3 na placa de fibra óptica). Esse jumper permite que a Detecção de Falhas de Aterramento seja desativada nesta porta. A prática recomendada para conexão da comunicação é sair de uma placa e entrar na próxima. Em casos em que se esteja mudando de uma placa conectado por cabo ou por fibra óptica para um tipo diferente de placa, deve-se usar a porta Ethernet, que deve ser a de SAÍDA, e não a de ENTRADA, que é a forma predefinida. Mova o jumper nessa placa de forma a desativar a Detecção de Falhas de Aterramento nesta extremidade da conexão (fazendo dela uma SAÍDA Ethernet). Remova o jumper de ambos os pinos e substitua-o em apenas um pino de forma que ele não seja colocado no lugar errado caso a Detecção de Falhas de Aterramento precise ser reativada mais tarde.

3.3 Programação e Configuração Básicas

3.3.1 Pontos

Um ponto é definido como um dispositivo, tal como um detector automático, um acionador manual ou uma linha de entrada. Cada ponto no sistema é individualmente identificado pela unidade de controle e pode ser programado com funções ou respostas específicas.

Os estados possíveis são:

- Normal
- Ativo
- Desabilitado
- Falha
- Modo de teste de caminhada

Um ponto só pode ter um estado por vez.

O ponto é ativado nos seguintes casos:

- O valor analógico de um detector analógico ultrapassa o nível limite.
- Um monitoramento de entrada é ativado.

O ponto estará sujo se o valor de ar limpo atingir um limite máximo definido (dependendo do tipo de detector). Isto é efetuado automaticamente durante os processos de calibragem.

Após a inicialização bem-sucedida do painel, o intervalo para testar a sensibilidade do detector calibrado é de 4 horas. A condição de sujo é considerada como um estado de falha.

Se o valor de ar limpo estiver fora do limite, será indicado um estado de falha de calibragem.

O detector continua funcionando, mas a sensibilidade do ponto de ajuste pode divergir do valor configurado. Isso significa que o risco de falso alarme aumenta.

O ponto encontra-se em estado de falha nos seguintes casos:

- Falha de endereço duplo detectada em um endereço.
- Erro de código de tipo incorreto detectado.
- Dispositivo em falta detectado em um endereço.
- Outros tipos de situações de falha detectados.

Se um ponto estiver em estado desabilitado, serão ignoradas outras alterações de estado até que este esteja habilitado.

Se um ponto for colocado em modo de teste de caminhada, a ativação e desativação deste ponto serão tratadas de forma diferente. Quaisquer alterações de estado são ignoradas até que o ponto saia do modo de teste de caminhada.

O ponto será considerado normal se não estiver em nenhum dos estados acima.

Tipos de Ponto

O tipo de ponto define a condição que é indicada pela ativação de um ponto. Cada ponto é programado com um tipo. Nem todos os tipos de ponto são possíveis em um determinado ponto, principalmente em um ponto SLC onde existe um detector. Consulte a *Tabela 3.2* na *Página 31* para obter detalhes sobre o mapeamento de tipo de dispositivo e tipos de ponto possíveis para cada tipo de dispositivo SLC. O painel lista apenas os tipos de pontos aceitáveis para este dispositivo SLC.

Cada um dos pontos no sistema pode ser programado com as suas próprias características. Os tipos de pontos simplificam a programação de pontos, permitindo definir um conjunto comum de características para pontos semelhantes e, depois, atribuir essas características a pontos selecionados como um tipo de ponto. Cada ponto é atribuído para usar as características de um tipo de ponto, sendo depois programado individualmente para características adicionais.

FPA-1000 Tipo de Ponto	Tipo do Grupo de Dispositivo SLC			
	FUMACA-M	FUMAÇA-F, FUMAÇA-I, FUMAÇA-D, CALOR	MOD-CONV	MOD-CTO
Incêndio Automático	D	D	D	P
Alarme de Incêndio Manual			P	D
Fluxo de Água			P	P
Atraso de Fluxo de Água			P	P
Alarme de Gás			P	P
Supervisão	P	P	P	P
Genérico			P	P
Falha			P	P
Falha de CA			P	P
Falha da Bateria			P	P
Reset			P	P
Silenciar			P	P
Teste de evacuação			P	P
Reconhecimento			P	P
Alarme de Incêndio Geral				P
D = tipo de ponto predefinido		P = tipo de ponto possível		[Branco] = indisponível
FUMAÇA-M = FAP-440-T, FAP-440-TC, FAP-440-DT, FAP-440-DTC				
FUMAÇA-F = FAP-325, FAP-325-V2F, FAP-440, FAP-440-D				
FUMAÇA-I = FAI-325				
FUMAÇA-D = FAD-325, FAD-325-R, FAD-325-DH				
TEMPERATURA = FAH-325, FAH-440				
MOD-CONV = FLM-325-CZM4				
MOD-CTO = FLM-325-2I4, FLM-325-I4, FLM-325-IM, FLM-325-I4-A, FLM-325-I4-AI,				
Acionadores Manuais FMM-325A-D e FMM-325A conectados pelo Monitor de Contato FLM-325-IM são, por predefinição, atribuídos a Alarme de Incêndio Manual e programáveis como Supervisor.				

Tabela 3.2 Mapeamento de Tipos de Ponto para Tipos de Dispositivo SLC

O tipo de ponto genérico pode ser usado para controle de saída com ativação de entrada. A ativação de uma entrada programada como tipo de ponto Genérico gera uma entrada "Genérico" no histórico, mas não gera nenhum evento fora do normal.

O tipo de ponto Alarme Geral pode ser usado em um interruptor de chave conectado a um Módulo de Monitoramento de Contato ou Módulo de Entrada (tipo MOD-CTO) para ativar um alarme de incêndio sem atraso. Um Alarme Geral substitui qualquer atraso de Alarme por Setor (consulte a *Seção 3.3.5 Recursos de Alarme Especiais* na *Página 41*).

3.3.2

Recursos e Processamento Avançados de Ponto

O painel proporciona o manuseio flexível em um ponto, para que sejam possíveis mais recursos opcionais. Esses recursos são aplicáveis a tipos específicos. O painel de controle

lista apenas recursos de ponto possíveis para esse tipo de ponto, ao programar no menu e nas páginas da Web.

Consulte a *Tabela 3.3* na *Página 32* para mapeamento do tipo de ponto para recursos de ponto disponíveis:

Tipo de Ponto	Recurso do Ponto					
	Retenção	VA	PAS/Pré-sinal	PAS (D)/VA (N)	Atraso de Fluxo de Água	Atraso de Falha CA
Incêndio Automático	X	p 1)	P	p 1)		
Alarme de Incêndio Manual	X					
Fluxo de Água	X					
Atraso de fluxo de água	X				X	
Alarme de Gás	X					
Supervisão	G					
Genérico						
Falha de CA						X
Alarme de Incêndio Geral	X					
VA = Verificação de Alarme PAS = Sequência de Alarme Positiva D = Dia, N = Noite 1) Exceto para o FAH-325			X = Recurso de ponto fixo P = Recurso de ponto programável G = Dependente da configuração global Branco = indisponível			

Tabela 3.3 Mapeamento de Tipos de Ponto para Recursos de Ponto

Aplicam-se os seguintes princípios:

- Para tipo de ponto Supervisório, a programação de retenção ou sem retenção abrange todo o painel.
- Os tipos de ponto Genérico, Falha, Falha de CA, Falha da Bateria, Reset, Silenciar, Teste de Evacuação e Reconhecer são sem retenção. Consulte a *Tabela 3.2* na *Página 31*.
- Para tipo de ponto Incêndio Automático, somente pode ser selecionada uma de três características programáveis:
VA ou PAS/Pré-sinal **ou** PAS (Dia)/VA (Noite). VA e PAS (Dia)/VA (Noite) não se aplicam ao Detector de Temperatura Analógico FAH-325.

As opções de atraso podem ser selecionadas individualmente para cada entrada de Incêndio Automático do SLC.

Para obter detalhes sobre a programação, consulte a *Secção Editar um Dispositivo 6-PROGRAMAÇÃO, 1-DISPOSITIVOS SLC, 1-SLC 1, 2-EDITAR UM DISPOSITIVO* ou *6-PROGRAMAÇÃO, 1-DISPOSITIVOS SLC, 2-SLC 2, 2-EDITAR UM DISPOSITIVO* na *Página 129* e/ou a *Secção 6.7.2 SLC 1 e SLC 2* na *Página 170*.

A seguinte tabela mostra a prioridade de ambas as configurações de atraso:

Programação de Entrada de Incêndio Automático do SLC	Modo Dia (Dados do Site)		
	Sem atraso	PAS	Pré-sinal
Sem atraso	Sem atraso	Sem atraso	Sem atraso
VA	VA	VA	VA
PAS/Pré-sinal	Sem atraso	PAS	Pré-sinal
PAS (D)/VA (N)	VA	PAS	Pré-sinal

VA = Verificação de Alarme
 PAS = Sequência de Alarme Positiva
 D = Dia, N = Noite

Tabela 3.4 Opções de Prioridade de Modo Dia e Atraso de Entrada do SLC

Verificação de Alarme

Se um ponto de entrada estiver configurado como “Verificação de alarme habilitada” e entrar em um estado ativo, o painel não indicará imediatamente o alarme e nem ativará as saídas associadas, mas efetuará o reset do ponto de entrada e aguardará por um período de verificação (programável) para ver se o ponto ainda está ativo.

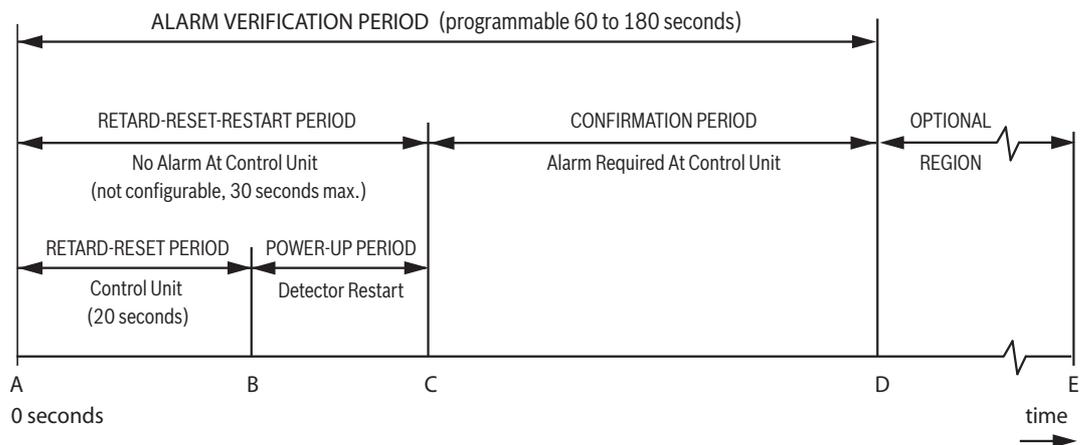


Figura 3.1 Diagrama do Tempo de Verificação de Alarme

Legenda	
A	O detector de fumaça entra em modo de alarme.
A→B	PERÍODO DE RESET-RETARDO: a unidade de controle detecta o detector em alarme e retarda (atrasa) o sinal de alarme. Fixo, 20 segundos.
B→C	PERÍODO DE ALIMENTAÇÃO: a alimentação é reuplicada ao detector e é dado um tempo para que o detector fique operacional para alarme (reinício do detector). O tempo depende do tipo de dispositivo (detector: no máximo, 3 segundos; Módulo de Zona Convencional: no máximo, 10 segundos).
A→C	PERÍODO DE RETARDO-RESET-REINÍCIO: nenhum alarme obtido a partir da unidade de controle. Não configurável, no máximo 30 segundos.
C→D	PERÍODO DE CONFIRMAÇÃO: o detector está operacional para alarme no ponto C. Se o detector ainda estiver em alarme no ponto C, a unidade de controle disparará o alarme. Se o detector não estiver em alarme, o sistema retornará ao repouso. Se o detector emitir novo alarme em qualquer momento durante o período de confirmação, a unidade de controle disparará o alarme. O tempo depende do reinício do detector e do período total de verificação de alarme.

Legenda	
A→D	PERÍODO DE VERIFICAÇÃO DE ALARME: consiste nos períodos de retardo-reset-reinício e de confirmação. Programável de 60 a 180 segundos.
D→E	REGIÃO OPCIONAL: pode ocorrer um alarme na unidade de controle ou o reinício do ciclo de verificação de alarme.

- A verificação de alarme é aplicável apenas a detectores de fumaça analógicos ou de fumaça de dois fios do tipo Incêndio Automático. A opção de verificação de alarme não é aplicável a tipos de ponto Alarme de Incêndio Manual e Fluxo de Água.
- A opção de verificação de alarme está disposta em uma base por ponto.
- Após o início do período de verificação do alarme, qualquer alarme que ocorra, a partir de qualquer parte do sistema, durante o ciclo de confirmação de alarme, resultará imediatamente em uma indicação de alarme.
- O temporizador de verificação de alarme abrange todo o sistema; assim, aplica-se apenas um temporizador ao sistema inteiro.
- O temporizador de verificação de alarme é programável pelo usuário de 90 a 180 segundos. A predefinição é 90 segundos. Consulte a *Secção 3.15 Requisitos de Programação de Acordo com UL 864 na Página 51*.
- Um comando de reset é enviado para efetuar o reset do ponto de entrada nos SLCs para verificação de alarme.
- A zona de verificação de alarme global será ativada se o painel estiver no período de verificação.
- O recurso de Verificação de Alarmes é válido em um sistema em rede.

**NOTA!**

As instalações CSFM necessitam que o período de Retardo-Reset-Reinício (A-C) de verificação de alarme seja, no máximo, de 30 segundos. Este período não é programável e, por predefinição, é sempre inferior a 30 segundos. O período de verificação de alarme programável neste painel é o ciclo completo de Retardo-Reset-Reinício-Confirmação (A-D).

Atraso de Fluxo de Água

- O atraso de Fluxo de Água é aplicável apenas ao tipo de ponto "Fluxo de Água com Atraso".
- A opção de habilitação de atraso de Fluxo de Água está disposta em uma base por ponto.
- Cada ponto configurado com atraso de Fluxo de Água tem seu próprio temporizador.
- O temporizador de atraso de Fluxo de Água é programável pelo usuário de 10 a 90 segundos. A predefinição é 90 segundos.
- O ponto de entrada deve permanecer constantemente em estado ativo para o atraso de tempo completo. Qualquer interrupção resulta no reset do temporizador.

Retenção

Se um ponto for do tipo "Retenção", após ativação, só poderá voltar ao estado normal por uma operação de reset.

- A opção de habilitação de retenção está disposta em uma base por ponto.
- A retenção é programável apenas para pontos do tipo supervisão.
- Para outros tipos de pontos, a opção de retenção é fixa:
 - "Retenção" para tipo de ponto Incêndio, Fluxo de Água, Alarme de Gás e Alarme Geral
 - "Sem Retenção" para tipo de ponto Genérico, Falha, Falha de CA, Falha da Bateria, Reset, Silenciar, Teste de Evacuação e Reconhecer

Pré-sinal

Se um ponto de entrada estiver configurado como “Pré-sinal habilitado” e tornar-se ativo, a ativação das saídas (por exemplo NACs) associada a esse ponto de entrada será atrasada. Outras respostas, incluindo a atualização de exibição de mensagens, indicação de LED, alteração do modo piezelétrico, reporte à central de monitoramento e registro do histórico, são imediatamente geradas.

- O pré-sinal é aplicável apenas a pontos do tipo Incêndio.
- O pré-sinal está disposto em uma base por ponto.
- Se ocorrer um segundo alarme durante o período de atraso do Pré-sinal, o segundo alarme será imediatamente processado e serão ativadas todas as saídas associadas a ambos os pontos de entrada.
- Quaisquer saídas atribuídas a uma zona de Pré-sinal são ativadas imediatamente no alarme inicial.
- O temporizador de Pré-sinal abrange todo o sistema; assim, aplica-se apenas um temporizador ao sistema inteiro.
- O temporizador de Pré-sinal é programável pelo usuário de 60 a 180 segundos. A predefinição é 180 segundos.
- O recurso de atraso de Pré-sinal pode ser habilitado ou desabilitado individualmente para cada dispositivo de entrada.
- A zona de Pré-sinal global será ativada se o painel tiver uma entrada de Pré-sinal ativa e se encontrar no período "aguardando reset".
- Se habilitado o recurso Pré-sinal só será válido em Modo Dia. O painel pode estar no modo PAS ou no modo de Pré-sinal, mas não em ambos.
- O recurso de Pré-sinal é válido em um sistema em rede.



NOTA!

Se a opção Pré-sinal estiver configurada, instale um acionador manual junto ao FPA-1000 para ativar o alarme manualmente.

Sequência de Alarme Positiva (PAS)

O recurso PAS é aplicável apenas a dispositivos de detecção de incêndio automático do tipo Incêndio (detectores analógicos a dois fios de fumaça ou de temperatura).

- O recurso PAS está disposto em uma base por ponto.
- Todos os sinais de evacuação do sistema associados ao dispositivo acionador ativado e qualquer sinalização fora das instalações ativam-se imediatamente e automaticamente quando:
 - a. O sinal de alarme de um dispositivo de detecção de incêndio automático não é reconhecido em 15 segundos de aviso na interface do operador do sistema.
 - b. O sistema não é resetado manualmente dentro do período de investigação PAS programado do reconhecimento descrito em (a).
 - c. Quando um segundo detector de incêndio automático, selecionado para sequência de alarme positiva, atua antes que o reset do sistema seja efetuado como descrito em (b); ou quando qualquer outro dispositivo acionador de incêndio atua comunicando com o sistema ou com a unidade de controle.
- O temporizador de PAS abrange todo o sistema; assim, aplica-se apenas um temporizador ao sistema inteiro.
- O temporizador de PAS é programável pelo usuário de 60 a 180 segundos. A predefinição é 180 segundos.
- O recurso PAS pode ser habilitado ou desabilitado individualmente para cada dispositivo de entrada.

- Além disso, o painel fornece uma opção global para habilitar ou desabilitar a PAS.
- O painel pode estar no modo PAS ou no modo de Pré-sinal, mas não em ambos.
- Se habilitado, o recurso PAS só será válido em Modo Dia.
- O recurso PAS é válido em um sistema em rede.

**NOTA!**

Para detalhes sobre a Sequência de Alarme Positiva, consulte as normas NFPA 72 e UL 864.

3.3.3**Eventos**

Todos os eventos de sistema e ponto são classificados por grupos de eventos.

Eventos de ponto são gerados como alterações do estado do ponto.

Cada tipo de evento de ponto pertence a um grupo, que se baseia no momento em que o painel exibe e reporta o evento em um estilo de prioridade. A *Tabela 3.5 na Página 36* apresenta a lista de eventos de ponto e os respectivos grupos de evento.

Evento de Ponto	Grupo de Eventos
Ponto desabilitado	Ponto com falha
Ponto habilitado	Restauração de ponto com falha
Evento de ponto na ativação	Processado de acordo com o tipo de ponto programado (consulte a <i>Tabela 3.6</i>)
Evento de ponto na desativação	
Ponto com falha	Ponto com falha
Restauração de ponto com falha	Restauração de ponto com falha
Ativação de teste de caminhada de ponto	Teste
Desativação de teste de caminhada de ponto	Teste

Tabela 3.5 Mapeamento de Eventos de Ponto para Grupo de Evento de Falha

O evento gerado na desativação ou ativação do ponto é determinado pelo tipo de ponto. A *Tabela 3.6* fornece uma lista de eventos de ponto possíveis derivados da ativação de ponto e o grupo ao qual o evento pertence.

Tipo de Ponto	Evento ou Operação		Grupo de Eventos	
	por Ativação de Ponto	por Desativação de Ponto	por Ativação	por Desativação
Incêndio Auto	Alarme de Incêndio	Restauração de alarme de incêndio	Alarme	
Alarme de Incêndio Manual	Alarme de Incêndio	Restauração de alarme de incêndio	Alarme	
Fluxo de Água	Alarme de fluxo de água	Restauração de alarme de fluxo de água	Alarme	
Supervisão Sem Retenção	Supervisão de incêndio	Restauração de supervisão de incêndio	Supervisão	Restauração de supervisão
Retenção Supervisória	Supervisão de incêndio	Restauração de supervisão de incêndio	Supervisão	
Genérico	Alarme genérico	Restauração de alarme genérico		
Falha	Ponto com falha	Restauração de ponto com falha	Ponto com falha	Restauração de ponto com falha
Falha de CA	Ponto com falha de CA	Restauração de Ponto de CA	Ponto com falha	Restauração de ponto com falha
Falha da Bateria	Ponto com falha da bateria	Restauração de ponto de bateria	Ponto com falha	Restauração de ponto com falha
Reset	Operação de reset			
Silenciar	Operação de silenciamento			
Teste de evacuação	Operação de teste de evacuação			
Reconhecimento	Operação de reconhecimento			
Alarme de Incêndio Geral	Alarme de Incêndio		Alarme	

Tabela 3.6 Eventos de Ativação de Ponto

Os eventos são classificados como grupos para que possam ser priorizados no display e no reporte por grupos.

Quando um componente, peça, bloco funcional ou quaisquer elementos do sistema supervisionados pelo software forem considerados como falha ou de volta ao normal a partir de uma condição de falha, um evento "Falha do sistema" ou "Restaurar evento" é gerado.

3.3.4

Zonas



NOTA!

Antes de programar as entradas e saídas, recomenda-se programar as zonas primeiro. Dessa forma, é mais fácil mapear as entradas e as saídas para uma zona.

Mapeamento de Zona

O painel de controle suporta um sistema flexível para mapear pontos de entrada à saídas. Por predefinição do sistema, todas as saídas NAC são ativadas em caso de alarme de incêndio. Ao programar zonas de saída, pode-se criar quase qualquer esquema de ativação de saída, como ativação "andar acima e andar abaixo" ou chamada de elevador condicionada.

Pontos de entrada:	Detectores de fumaça, acionadores manuais, etc.
Zona:	Um grupo de pontos de entrada (zonas de 1 a 225 são configuráveis, de 226 a 234 são ativadas automaticamente)
Saídas:	Equipamentos de Notificação (NACs), tais como campainhas, estrobos e relés

Mapeamento de zona em um sistema em rede:

- Para cada painel na rede há 128 zonas locais (pp-001 a pp-128, onde pp = a ID do painel). As zonas locais são usadas para atribuir entradas e saídas específicas a um dispositivo nesse endereço de zona e para esse painel.
- Cada rede também tem 97 zonas agrupadas (129 a 225). Os endereços de zonas agrupadas permitem que as entradas e saídas sejam atribuídas a vários painéis de uma rede de forma que as entradas e saídas de cada painel da zona agrupada possam ser conectadas a qualquer painel na rede.
- Cada rede também tem 9 zonas globais (226 a 234). As zonas globais têm entradas predefinidas baseadas nos tipos de dispositivo, mas suas saídas podem ser definidas e aplicadas a toda a rede.
- Para zonas locais e zonas de grupo, até 5 zonas por entrada e 5 zonas por saída podem ser mapeadas. Mais especificamente, uma entrada pode ser mapeada para zonas locais em qualquer painel da rede ou para zonas de grupo. As saídas de uma zona local (1 a 128) podem ser mapeadas somente para o painel ao qual aquela zona está conectada, mas a saída das zonas de grupo (129 a 225) pode ser mapeada para qualquer painel da rede.

Princípios de mapeamento:

- As entradas ativam zonas e as zonas ativam saídas.
- Os pontos de entrada podem ser atribuídos para até cinco zonas locais ou de grupo. Por isso, cada entrada pode ativar até cinco zonas; no entanto, qualquer número de entradas pode ser mapeado para a mesma zona.
- Podem ser atribuídas até cinco zonas locais, de grupo e/ou globais a cada saída (exceto a Base para Detectores Analógicos com Sirene FAA-325-B6S que pode ser atribuída apenas a uma zona).
- As zonas de 1 a 225 estão disponíveis para serem programadas pelo instalador.
- As zonas de 226 a 234 são zonas globais e estão codificadas para situações previamente atribuídas. Estas serão automaticamente ativadas pelas entradas se ocorrer uma situação especial ou se o painel estiver em uma sequência de processamento (consulte a

Tabela 3.7 na Página 40). Não é possível atribuir um ponto de entrada a qualquer zona global.

Uma saída pode ser atribuída a uma zona global, para que seja ativada na situação especial correspondente.

Por exemplo, qualquer entrada configurada como sendo do tipo "Incêndio Auto", ativa a Zona 226 quando entra em alarme. Qualquer saída controlada pela Zona 226 ativa-se quando qualquer ponto do tipo "Incêndio Auto" entra em alarme.

A Figura 3.2 mostra como as entradas controlam zonas e as zonas controlam saídas em uma rede.

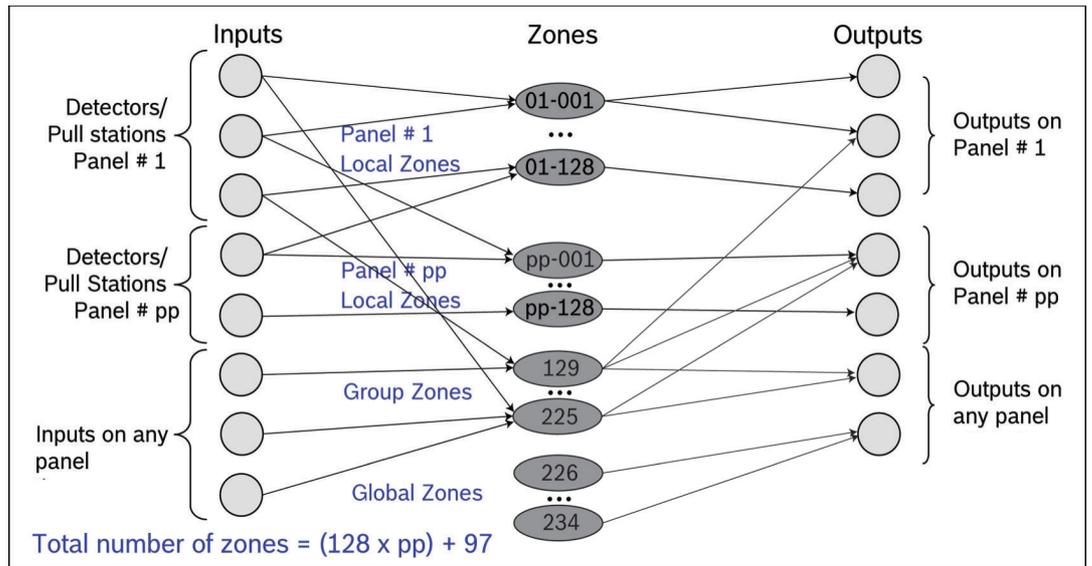


Figura 3.2 Mapeamento de Zona em uma Rede

A Figura 3.3 mostra como as entradas controlam zonas e as zonas controlam saídas em um painel autônomo.

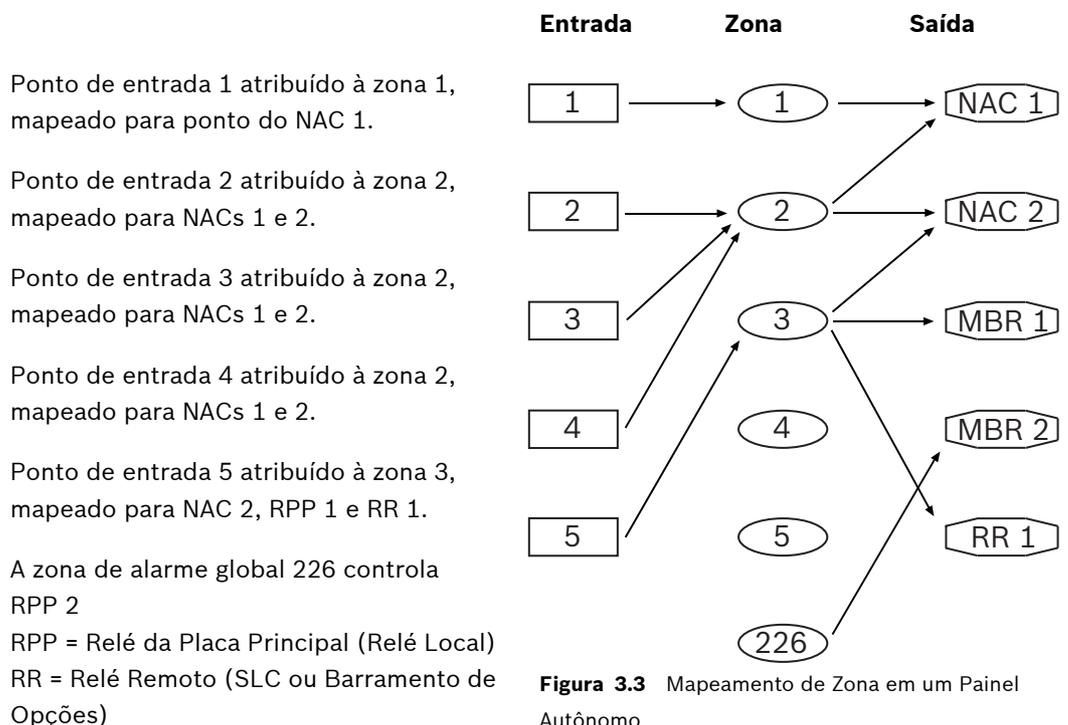


Figura 3.3 Mapeamento de Zona em um Painel Autônomo

A *Tabela 3.7* fornece a lista de todas as zonas globais no painel, tendo cada uma um número único.

Número de Zona Global	Condição da Ativação da Zona
226	Alarme de incêndio global
227	Falha global
228	Supervisão global
229	Verificação de alarme (período de verificação)
230	Pré-sinal (aguardando reset)
231	Sequência de Alarme Positiva (aguardando RECONH ou reset)
232	Painel resetando
233	Alarme de gás global
234	Fluxo de água global

Tabela 3.7 Zonas Previamente Designadas

Em alguns casos, se uma saída de relé for atribuída a determinada zona global, outras zonas atribuídas serão ignoradas:

- Relé 1 da placa principal: se for atribuído à zona de alarme global, outras zonas atribuídas serão ignoradas. O relé reage apenas à zona de alarme global.
- Relé 2 da placa principal: se for atribuído à zona de falha global, outras zonas atribuídas serão ignoradas. O relé reage apenas à zona de falha global.
- Relé 3 da placa principal: se for atribuído à zona de supervisão global, outras zonas atribuídas serão ignoradas. O relé reage apenas à zona de supervisão global.

Saídas

Uma saída fica ativa se qualquer zona à qual ela for atribuída estiver ativada. Uma saída atribuída a várias zonas só pode ser considerada inativa quando todas as zonas a ela associadas estiverem inativas.

Atribuição do Padrão NAC

Cada zona é atribuída a um padrão NAC. Quando o padrão NAC da zona está configurado como predefinido, é usado o padrão NAC do dispositivo. No caso de ativação do dispositivo por endereço, é utilizado o padrão NAC do dispositivo. Quando um dispositivo é ativado por um comando de ativação de zona, o NAC ativa-se com o padrão de zona atribuído (Contínuo, Pulsado ou Código 3 Temporal, para o alarme de gás global também Código 4 Temporal). Consulte a *Tabela 3.8*.

Atribuição do Padrão NAC da Zona	Ativação	Padrão NAC Usado
Predefinido	Por zona	Padrão NAC do Dispositivo
Qualquer um, menos predefinido	Por zona	Padrão NAC da Zona
Predefinido ou qualquer outro	Por endereço	Padrão NAC do Dispositivo

Tabela 3.8 Atribuição do Padrão NAC

Zonas de Contagem

Todas as zonas locais ou de grupo têm a opção "Zonas de contagem". Se esta opção estiver ativada, uma zona local ou de grupo se transformará em uma zona de contagem.

Caso contrário, é uma zona de não contagem que é ativada assim que um ponto de entrada a ela atribuída é ativado. Se vários pontos (podem ser de painéis diferentes se conectados em

rede) forem atribuídos a uma única zona, somente quando todos os pontos estiverem inativos a zona será considerada inativa; assim, as saídas associadas poderão ser desativadas.

A zona de contagem só é considerada ativa quando dois ou mais pontos de entrada atribuídos a essa zona estiverem ativos. Não é permitido atribuir um ponto de entrada programado com quaisquer recursos de ponto atrasado (incluindo PAS, Pré-sinal, verificação de alarme e PAS@day ou alarmverification@night) a uma zona de contagem.



NOTA!

Ao implementar o recurso de zona de contagem, são necessários, no mínimo, dois detectores em cada espaço protegido. Além disso, todos os pontos no teto devem ter um detector em uma distância igual a 0,7 vezes o espaço listado (0,7 S).

Desabilitação de Zonas

Se um usuário desabilitar uma zona, todas as entradas e saídas atribuídas a essa zona serão desabilitadas. Os elementos desabilitados são processados como situações de falha. Os eventos dos elementos desabilitados são ignorados até serem restaurados ou habilitados.

Indicação do Estado da Zona

Se uma zona for ativada, o LED da zona correspondente acenderá no indicador remoto por LED. Se a zona for desativada, o LED correspondente se apagará.

3.3.5

Recursos de Alarme Especiais

Como alternativa ao recurso de atraso de verificação de alarme (VA), pré-sinal e à Sequência de Alarme Positiva (PAS), o painel oferece recursos de atraso especiais para alarme de zona dupla e alarme por setor.

O usuário precisa selecionar globalmente se o painel habilita os recursos VA/Pré-sinal/PAS ou por Setor/Zona dupla (consulte a opção de programação **Modo de atraso global, 6-PROGRAMAÇÃO, 6-TEMPORIZ E SIST, 4-RECURSOS AVANÇADOS, 5-MODO ATRASO GLOBAL** ou *Secção 6.7.1 Dados do Site na Página 168*).

Alarme de Zona dupla

A opção de alarme de zona dupla permite a programação da dependência de zona dupla. Se um detector, programado como tipo de ponto de Incêndio Automático e alocado a zona dupla for ativado, será criada uma entrada **Falha não verificada** no histórico. A zona não será ativada na ativação do primeiro detector, a não ser que um segundo detector pertencente à zona dupla entre em alarme.

Depois que o segundo detector confirmar o alarme, o sistema de alarme de incêndio realizará todas as ativações, tais como acionamento dos equipamentos de notificação, acionamento do discador, reporte, LED indicador e assim por diante.

- Um painel pode ter até 18 pares de zonas duplas.
- Num sistema em rede, duas zonas de dois painéis na rede poderão ser combinadas.
- Uma zona pode ser alocada para quatro pares de zonas duplas.
- O primeiro alarme pode ser programado como **Primeiro alarme com retenção** como opção global.
- Se o primeiro alarme for configurado como **Sem retenção**, o período entre a ativação da zona dupla e o reset do primeiro alarme poderá ser definido por um temporizador global (a predefinição é 60 s).
- Se mais de um detector for ativado dentro de uma única zona, a segunda e qualquer outra ativação receberão uma identificação de hora, mas isso não influenciará a ativação do primeiro alarme.
- Uma zona que pertença a uma zona dupla não pode ter outros recursos de atraso, tais como PAS, pré-sinal e verificação de alarme.

- Uma zona pode pertencer a uma zona de contagem ou zona dupla, mas não às duas ao mesmo tempo.
- É possível ter recursos de alarme por setor e 2 zonas simultaneamente habilitados em uma única zona.
- Qualquer alarme ativado a partir de um acionador manual ou de um interruptor de chave é tratado como um alarme imediato, desconsiderando qualquer dependência de zonas duplas.

Alarme por Setor

O recurso de alarme por setor possibilita a evacuação em fase acionada por tempo, andar por andar, no caso de um alarme de incêndio dentro de um prédio.

Todas as zonas NAC podem ser agrupadas por andar. Para isso, atribuem-se NACs a zonas locais ou de grupo e, em seguida, atribuem-se zonas a andares. Esses andares são mapeados de forma lógica para os andares de um prédio, onde andares adjacentes são mapeados para números de andares vizinhos.

O usuário pode programar as regras que definem quais zonas são ativadas depois que um alarme de Incêndio ou de Fluxo de Água tiver ocorrido em determinada zona.

O alarme por setor não pode ser programado como uma função global. Um alarme “Geral” proveniente de um interruptor de chave ativa imediatamente todas as NACs e um conjunto de relés de controle associados.

Em um único painel, os recursos de alarme por setor e por atraso (isto é, PAS, Pré-sinal ou Verificação de Alarme) não podem ser habilitados simultaneamente.

Em uma única zona, os recursos de alarme por setor e zona de contagem não podem ser habilitados simultaneamente.

A programação do alarme por setor possibilita três fases de evacuação com um tempo de atraso de 1 a 10 minutos por fase. O tempo máximo de atraso de todas as três fases é de 30 minutos no total.

Por exemplo, o procedimento do alarme por setor pode ser programado da seguinte forma:

1. Evacuar o andar onde o alarme ocorre. Todas as indicações locais são ativadas para iniciar isso.
2. Uma vez expirado o tempo de atraso programado, os andares vizinhos serão ativados para evacuar os andares acima e abaixo, e qualquer saída silenciada será reativada.
3. Uma vez expirado outro tempo de atraso programado, todos os andares serão ativados para evacuar todo o prédio, e qualquer saída silenciada será reativada.

Se, durante a fase 1) ou 2), ocorrer outro alarme, o mesmo procedimento será iniciado para os andares afetados. O segundo alarme não terá impacto no procedimento de alarme que está em funcionamento. Por exemplo, se a fase 3) do primeiro alarme for atingida, todo o prédio será evacuado.

Um comando de teste de evacuação durante o procedimento de alarme por setor evacua diretamente todo o prédio.

Durante um procedimento de alarme por setor, o reconhecimento e a operação de silêncio funcionam normalmente.

A operação de reset para todos os temporizadores de alarme por setor que estejam em funcionamento e desliga todas as saídas ativadas ou silenciadas.

Num sistema em rede, os andares são válidos em toda a rede. Assim, as zonas locais em painéis ou zonas de grupo diferentes podem ser atribuídas a qualquer andar.

3.3.6

Reset Sequencial

Para evitar sobrecarga no sistema elétrico, se necessário, programe individualmente a opção de reset sequencial para cada relé.

Se o reset sequencial estiver habilitado ao pressionar o botão de reset, os relés terão um reset com um atraso entre cada desativação do relé. A desativação do relé começa na Placa Principal, seguindo para o Barramento de Opções e, por fim, no SLC. Dentro de um circuito, a desativação do relé é executada uma por uma, do número mais baixo para o mais alto. O atraso para o reset sequencial é programado globalmente, variando de 4 a 10 segundos. A ativação ou a desativação individual dos relés em modo de teste é executada imediatamente, independentemente da configuração de reset sequencial do relé.

3.3.7

Modos de Alarme multicombinados/multisseparados

Alguns detectores da Bosch Security Systems, Inc. incorporam um elemento térmico e uma câmara fotoelétrica de fumaça de alto desempenho. Além disso, alguns desses detectores também incluem um sensor de monóxido de carbono (CO). Em detectores com sensores de CO, a sensibilidade fotoelétrica é modificada pela entrada vinda do sensor de CO. Esses detectores têm dois modos de alarme para tomar a decisão quanto ao incêndio: modo de alarme multicombinado ou multisseparado.

No modo multicombinado, o alarme é ativado pelo sensor de fumaça ou de temperatura ou por ambos. Em essência, o detector funciona como um detector de fumaça fotoelétrico, modificado de acordo com a temperatura e o nível de CO, caso o sensor de monóxido de carbono esteja incluído. A sensibilidade fotoelétrica é modificada ao conectar o sensor de fumaça e o sensor de temperatura usando um algoritmo.

No modo multisseparado, a indicação do alarme de incêndio ocorre somente quando o sensor de temperatura é ativado. A ativação do sensor de fumaça só gera um evento Genérico ou de Supervisão no arquivo de histórico e a base com sirene que contém o detector é ativada (indicação de alarme local). Só é possível selecionar este modo quando a base com sirene está com o detector instalado e programada como **Ativado pelo host**. Quando a ativação de fumaça é restaurada, a base com sirene é desativada enquanto outra entrada é criada no histórico.

Se o tipo de ponto Supervisão for selecionado, o tipo de ponto de fumaça será Genérico por predefinição e não poderá ser modificado.

As informações de diagnóstico são listadas para o sensor de fumaça (FUMAÇA-M-F) e o sensor de calor (FUMAÇA-M-T) individualmente.

3.3.8

Sinalização Externa

Relés programados com sinalização externa (Sin. externa) serão desativados quando do silenciamento e, uma vez desativados, só serão reativados por um sinal adicional enviado por uma zona ativada.

3.4

Atribuição de Endereço

Todos os circuitos conectados ao FPA-1000 são atribuídos a um endereço de circuito fixo. O endereço de circuito é usado no display, em reportes e nos arquivos do histórico.

Endereço de Circuito [C ou CC]	Atribuição de Endereço de Circuito Fixo
0	Página da Web
1	SLC 1
2	SLC 2
3	Placa Principal (PP)
4	Barramento de Opções (BO)

Tabela 3.9 Atribuição de Endereço de Circuito Fixo

3.4.1

Atribuição de Endereço do Barramento de Opções

Cada dispositivo do Barramento de Opções deve ser definido para um único endereço no intervalo de endereços de 1 a 23. Observe as restrições de endereço listadas na *Tabela 3.10* na *Página 44*.

Endereço	Atribuição de Endereço Fixo
1 a 8	Indicadores por LED (para tipos de modelo, consulte a <i>Tabela 2.5</i> na <i>Página 20</i>)
9 a 10	Módulo de 8 Relés D7035/B ou Módulo de 8 Controladores D7048/B
11 a 14	Fonte de Alimentação de NAC Remoto FPP-RNAC-8A-4C
16 a 23	Centro de Comando Remoto FMR-1000-RCMD ou Indicador Remoto FMR-1000-RA

Tabela 3.10 Restrições de Endereço do Barramento de Opções

Mapeamento de LED de Zona

O painel suporta até oito pares de D7030X/D7032, permitindo um total de 128 (8 x 16) zonas com indicação por LED.

Todos os LEDs D7030X/D7032 são mapeados para zonas locais (1 a 128) ou de grupo (129 a 225), mas não para ambas. A *Tabela 3.11* explica como mapear os LEDs para as zonas.

Endereço do Barramento de Opções	Zonas Locais		Zonas de Grupo	
	D7030X	D7032	D7030X	D7032
1	1 - 8	9 - 16	129 - 136	137 - 144
2	17 - 24	25 - 32	145 - 152	153 - 160
3	33 - 40	41 - 48	161 - 168	169 - 176
4	49 - 56	57 - 64	177 - 184	185 - 192
5	65 - 72	73 - 80	193 - 200	201 - 208
6	81 - 88	89 - 96	209 - 216	217 - 224
7	97 - 104	105 - 112	225	
8	113 - 120	121 - 128		

Tabela 3.11 Mapeamento de LED de Zona

Cada endereço do Barramento de Opções é mapeado para 16 zonas, independentemente de existir um D7030X ou um D7032 conectado ao D7030X nesse endereço.

Se um D7030X-S2 for usado em vez do D7030X, os dois primeiros LEDs amarelos (Supervisório) serão mapeados para as duas primeiras zonas associadas ao endereço. Se um D7030X-S8 for usado em vez do D7030X, os oito primeiros LEDs amarelos (Supervisório) serão automaticamente mapeados para as oito primeiras zonas associadas ao endereço. Se o D7030X-S2 ou o D7030X-S8 for usado em vez do D7030X em um endereço, o usuário será responsável por programar as duas ou as oito primeiras zonas para aquele endereço como zonas supervisórias.

Os LEDs de Alimentação e Falha em um D7030X copiam o estado dos LEDs correspondentes no teclado do painel.

3.4.2

Atribuição de Endereço no SLC

O painel de controle padrão suporta um Circuito de Linha de Sinalização (SLC) para até 254 detectores e módulos ou até 127 bases para detectores analógicos com sirene, em conjunto

com um detector adequado para uma capacidade total de 254 dispositivos endereçáveis por SLC.

A Tabela 3.12 lista o intervalo de endereços permitido para cada dispositivo SLC.

Categoria do Dispositivo	Tipo de Grupo de Dispositivos	Número de Tipo	Intervalo de Endereços
Detector	FUMAÇA-M	FAP-440-T	1-254
		FAP-440-TC	1-254
		FAP-440-DT	1-254
		FAP-440-DTC	1-254
	FUMAÇA-F	FAP-325	1-127
		FAP-325-V2F	1-254
		FAP-440	1-254
		FAP-440-D	1-254
	TEMPERATURA	FAH-325	1-127
		FAH-440	1-254
FUMAÇA-I	FAI-325	1-127	
	FUMAÇA-D	FAD-325-DH	1-127
Módulo de Monitoramento de Contato	MOD-CTO	FLM-325-2I4	1-127
		FLM-325-IM	1-254
		FLM-325-I4	1-127
		FLM-325-I4-A	1-254
		FLM-325-I4-AI	1-254
Módulo de Relés	MOD RELÉ	D328A	1-127
		FLM-325-2R4-2A	1-254
		FLM-325-2R4-2AI	1-254
		FLM-325-2R4-8A	1-254
		FLM-325-2R4-8AI	1-254
Módulo de Saída Supervisionado	MOD-NAC	FLM-325-N4	1-127
		FLM-325-NA4	1-254
		FLM-325-NAI4	1-254
Módulo Convencional	MOD-CONV	FLM-325-CZM	1-127

Tabela 3.12 Atribuição de Endereço no SLC

É permitido usar endereços de 1 a 127 para qualquer combinação de detectores e módulos. Alguns dispositivos SLC podem usar endereços de 1 a 254.

Os detectores conectados a uma base de detectores analógicos com sirene só podem usar endereços de 1 a 127.

Os endereços de 128 a 254 estão reservados para bases para detectores analógicos com sirene. As bases com sirene são endereçadas automaticamente pelo painel, dependendo do endereço do detector (endereço do detector +127).

O número de Módulos de Zona Convencional (FLM-325-CZM4) por módulo SLC está limitado a 32.

Cada dispositivo no SLC deve ter um único endereço. Uma falha de endereço duplo é comunicada, mas pode ser somente solucionada automaticamente pelo painel. Para obter instruções sobre a programação de endereço em cada dispositivo analógico endereçável, consulte a *Secção 4.11.2 Dispositivos Endereçáveis na Página 80*.

3.4.3

Atribuição de Endereço da Placa Principal

Os endereços de placa principal são usados para o reporte de eventos (consulte a *Secção A.4 Códigos de Reporte na Página 202*).

Endereço	Descrição do Dispositivo	Comentário
1	Relé 1	Desabilitar
2	Relé 2	Desabilitar
3	Relé 3	Desabilitar
4	Controle NAC1	Aberto/Em curto/Sobrecorrente
7	Controle NAC2	Aberto/Em curto/Sobrecorrente
20	Carregador da Bateria	Falha
21	Bateria	Falha
26	Caminho 1 de reporte IP	Desconectar
27	Caminho 2 de reporte IP	Desconectar
28	Comunicação com a conta primária	Falha
29	Comunicação com a conta secundária	Falha
32	City Tie 1	Aberto/Em curto/Ativado/Falha Ativada
33	City Tie 2	Aberto/Em curto/Ativado/Falha Ativada
34	Placa City Tie	Em falta
35	Placa Principal	Sobrecorrente NAC Total
36	Placa de Interface de Rede (NIC)	Faltando
37	PORTA 1	Desconexão da Porta 1 da NIC
38	PORTA 2	Desconexão da Porta 2 da NIC
39	PORTA 3	Desconexão da Porta 3 da NIC
46	Cabeamento	Topologia de loop aberto
47	Novo Painel	Novo painel (de acordo com a lista de painéis)
48	ID Reutilizada de Painel	ID de Painel usada mais de uma vez
49	Configuração de Grupo	Conflito de configuração de grupo
50	Configuração Global	Conflito de configuração global
51	Controle	Conflito de comando de controle
52	Painel Ausente	Painel ausente (de acordo com a lista de painéis)
53	OutofSync (Fora de Sincronismo)	indica que eventos em um painel ou painéis não estão totalmente sincronizados com eventos em outro painel ou painéis

Tabela 3.13 Atribuição de Endereço da Placa Principal

3.5 Requisitos de Reporte



NOTA!

Para as instalações de incêndio certificadas pela UL, o equipamento de comunicações compartilhado nas instalações devem estar certificado pela UL como Equipamento de Tecnologia da Informação.

O comunicador pode se comunicar com dois números de telefone ou endereços IP com reporte completo, único, duplo e de backup. Os formatos possíveis de comunicação DACT são:

- SIA-DCS 300 sem texto
- Modem IIIa² sem texto
- Contact ID
- SIA-DCS 300 com texto
- Modem IIIa² com texto



NOTA!

O comunicador deve ser habilitado e configurado antes de sua operação. Na configuração predefinida de fábrica, o comunicador e os monitores de linhas telefônicas estão desabilitados. A opção de programação "Monitor desabilitado" não é permitida pela UL.

Seleção de Linha Telefônica e do Número de Telefone/IP

Para assegurar a entrega de reportes críticos, o painel de incêndio possui duas linhas telefônicas e dois números de telefone ou endereços IP que podem ser usados para reporte. Os reportes podem ser direcionados para um ou para os dois números de telefone ou endereços IP usando o recurso de Direcionamento de Reporte na programação do painel de controle.

Para instruções de programação detalhadas, consulte

- ▶ **6-PROGRAMAÇÃO, 7-DACT** na *Secção 5.7.6 PROGRAMAÇÃO*, começando na *Página 128* ou a *Secção 6.7.5 Reporte* na *Página 175*.

Note que o Número da Conta 1 é usado com o Número de Telefone/IP 1 e que o Número de Conta 2 é usado com o Número de Telefone/IP 2. O painel de controle seleciona automaticamente a linha telefônica ou endereço IP a usar, exceto no caso de reportes de teste. Se o monitor de linhas telefônicas mostrar que uma linha não se encontra em bom estado quando um reporte é enviado, ele escolherá automaticamente a outra linha. Se o reporte não for bem-sucedido após o número definido de tentativas na Linha 1, o painel de controle comutará automaticamente e usará a Linha Telefônica 2. A única exceção é quando os reportes de teste (manuais ou automáticos) são enviados. Os reportes de teste automáticos são enviados a cada 4 horas a 28 dias. Cada vez que é enviado um reporte de teste, o painel de controle alterna as linhas telefônicas. Se o usuário enviar dois reportes de teste manuais, podem ser testadas ambas as linhas telefônicas. Com o intervalo de teste automático predefinido de 24 horas, o teste automático usa uma linha diferente para cada dia.



NOTA!

Se a central de monitoramento receber o reporte de teste automático somente dia sim dia não, isto indica que uma linha telefônica está inoperante nas instalações protegidas. Corrija imediatamente esta situação, pois outros reportes críticos podem ser atrasados quando o comunicador está a tentando enviar o sinal de teste pela linha telefônica inoperante (de 48 em 48 horas).

Uma vez que o painel de controle seleciona automaticamente que linha usar, ambas as linhas telefônicas devem usar as mesmas sequências de discagem para enviar os reportes. Por exemplo, uma linha que necessite que seja discado um "9" para uma linha externa, não pode ser combinada com uma linha que não necessite de um "9". As linhas PBX e linhas telefônicas com sinalização de ligação à terra não estão em conformidade com os requisitos NFPA para comunicação digital.

Enquanto o comunicador está inativo, o FACP monitora a linha primária e alterna as linhas telefônicas testando-as quanto a falhas. O FACP detecta cada linha de 12 em 12 segundos. Se uma falha persistir após três amostras (36 segundos), o FACP envia um reporte de falha e ativa o LED de falha amarelo e o relé de falha.

Apesar de serem necessárias duas linhas telefônicas para o serviço da Central de Monitoramento UL 864, o FACP pode ser configurado com uma linha telefônica se o comunicador for utilizado apenas para comunicação suplementar em um local, estação remota ou sistema auxiliar.

**NOTA!**

Os reportes do comunicador poderão ser atrasados se as saídas do discador não estiverem ligadas entre si em uma instalação onde o painel de controle tem apenas uma linha telefônica.

Matriz de Tentativas da Linha Telefônica

O número máximo de tentativas do reporte do painel é programável (intervalo 5 a 10 para cada linha). Quando o número programado de tentativas é alcançado, o painel indica uma falha de comunicação para o destino.

Se ambos os destinos (contas) estiverem programados para RTPC, as tentativas ocorrerão de acordo com a tabela abaixo.

Tentativa Linha/Número	Linha Telefônica 1	Linha Telefônica 2	Conta Primária	Conta Secundária
1	X		X	
2	X			X
3		X	X	
4		X		X
5	X		X	
6	X			X
7		X	X	
8		X		X
9	X		X	
10	X			X
11		X	X	
12		X		X
13	X		X	
14	X			X
15		X	X	
16		X		X
17	X		X	
18	X			X
19		X	X	
20		X		X

Tabela 3.14 Matriz de Tentativas da Linha Telefônica

Outras Tecnologias de Transmissão (IP) de acordo com NFPA 72

A taxa de polling, o Tempo de espera de reconhecimento (espera de Reconh) e as tentativas devem ser configurados para indicar falha dentro de 200 segundos. Isso é calculado por:
Tempo de indicação de falha = (espera de Reconh [s] x Tentativas) + Taxa de polling < 200 segundos.

As predefinições são (30 s x 3) + 75 s = 165 s.

3.6 Requisitos específicos da norma UL864



NOTA!

O sistema deve ser testado após instalação e após qualquer reprogramação, incluindo a programação efetuada por download.

A programação remota inicial deve ser manualmente aceita no painel.



NOTA!

A todos os Usuários, Instaladores, Autoridades com Jurisdição e Outras Partes Envolvidas

Este produto incorpora software programável em campo. Para que o produto esteja em conformidade com os requisitos da Norma para Unidades de Controle e Acessórios para Sistemas de Alarme de Incêndio, UL 864, alguns recursos ou opções de programação devem ser limitados a valores específicos ou não usados por completo, tal como abaixo indicado.

A Tabela 3.15 apresenta a lista de entradas requeridas do programa e os acessórios necessários para Instalações de Alarme de Incêndio em aplicações Comerciais Certificadas pela UL (Central de Monitoramento [DACT] e Local).

Opção ou Recurso do Programa	Permitido pela UL 864	Configurações possíveis	Configurações permitidas pela UL 864
Programação Remota	Sim	PROG REMOTA 1-CONFIRMAR NO PAINEL 2-HABILITAR 3-DESABILITAR	1-CONFIRMAR NO PAINEL 3-DESABILITAR
Relé da Placa Principal	Sim	RELÉ 1/2/3 PP NORMAL 1-ENERGIZADO 2-NÃO ENERGIZADO	Se programado como Falha: 1-ENERGIZADO Se programado como Alarme de Incêndio, Supervisão, Alarme de Gás ou Por Zonas: 2-NÃO ENERGIZADO
Tipo de entrada FLM-325-I4/-IS/-IW	Sim	L1 A007.0 TIPO ENTRADA 1-EOL NORMAL ABERTO 2-EOL NORMAL FECHADO 3-SEM EOL NORMAL FECH	1-EOL NORMAL ABERTO
Entrada 1 e 2 FLM-325-2I4 Tipo de entrada	Sim	L1 A010.1 TIPO ENTRADA L1 A010.2 TIPO ENTRADA 1-EOL NORMAL ABERTO 2-EOL NORMAL FECHADO 3-SEM EOL NORMAL FECH	1-EOL NORMAL ABERTO
Verificação de alarme	Sim	90 a 180 s	90 a 120 s
Tempo de Atraso de Falha CA	Sim	TEMPO ATRASO FALHA CA 0 a 6 horas	1 a 3 horas
Frequência de autoteste de conta primária/secundária	Sim	FREQ TESTE PRIMÁRIO/ FREQ TESTE SECUNDÁRIO 1-Desabilitado 2-4 HORAS 3-12 HORAS 4-24 HORAS 5-7 DIAS 6-28 DIAS	2-4 HORAS 3-12 HORAS 4-24 HORAS
Máximas Tentativas de Comunicação	Sim	MÁX. TENTATIVAS 3 a 10 tentativas (cada linha)	5 a 10 tentativas no total para ambas as linhas
Opção antirrepetição	Não	ANTIRREPETIÇÃO 1-HABILITAR 2-DESABILITAR	2-DESABILITAR
Opção de criptografia para reporte IP	Não	HABILITAÇÃO DE CRIPTOGRAFIA: 1-HABILITAR 2-DESABILITAR	2-DESABILITAR

Opção ou Recurso do Programa	Permitido pela UL 864	Configurações possíveis	Configurações permitidas pela UL 864
Monitor de Linha 1/Linha 2	Sim	MONITOR LINHA 1/ MONITOR LINHA 2/ 1-LIGADO 2-DESLIGADO	1-LIGADO
Contagem de Toques na Linha 1	Sim	0 a 10	0

Tabela 3.15 Requisitos de Programação de Acordo com UL 864

Acessórios Necessários

É necessário, pelo menos, um Detector de Fumaça Modelo da Bosch Security Systems, Inc. FAP-325 com Base FAA-325-B4 ou FAA-325-B6; ou outro detector de fumaça compatível certificado. Nesta aplicação é necessário, pelo menos, um estrobo com sirene ou campainha relacionados na Lista de Compatibilidade NAC (P/N F.01U.075,636), fornecendo 85 dB para os requisitos da UL985 e NFPA 72 e devem ser instalados dentro da área protegida. Detectores de quatro fios devem ser utilizados com dispositivos de supervisão de alimentação Certificados. Todos os dispositivos devem ser utilizados com a resistência de Fim de Linha (EOL) fornecida.

Requisitos de Configuração

Se a verificação de alarme estiver habilitada. não misture acionadores manuais e detectores de fumaça convencionais no mesmo Módulo de Zona Convencional (FLM-325-CZM4).



NOTA!

Para aplicações mistas (acionadores manuais e detectores de fumaça convencionais conectados ao mesmo Módulo de Zona Convencional FLM-325-CZM4) utilize o tipo de ponto "Incêndio Auto" e "Sem atraso".

Requisito de Verificação de Alarme



AVISO!

Esta unidade inclui um recurso de verificação de alarme que resultará em um atraso do sinal de alarme do sistema a partir de um detector de fumaça. O atraso total (unidade de controle mais detector) não pode exceder os 60 segundos. Não deve ser conectado qualquer outro tipo de detector aos circuitos, a menos que seja aprovado pela Autoridade com Jurisdição.

Utilize o tempo de atraso (alimentação/inicialização) marcado na etiqueta do detector de fumaça ou no(s) detector(es) de fumaça instalado(s).

Circuito (Zona)	Tempo de Atraso [Segundos]	Módulo Detector	Atraso do Detector [Segundos]

Tabela 3.16 Lista de Atraso do Detector

Programação Remota

A programação remota deve ser manualmente aceita no painel, no local de instalação

Programação de reportes

Programe reportes de supervisão e sem supervisão para os pontos usados.

Programe reportes de falha.

Programe o atraso do reporte de falha CA para 25% do tempo em repouso estimado do restante da capacidade da bateria.

Defina a frequência de reporte de teste automático para ocorrer, pelo menos, a cada 24 horas.

Programação do Temporizador

Programe o Tempo Silenciar Automático para não menos que, cinco minutos ou para "0" para desabilitar a operação de silenciamento automático.

Programação do Ponto

Para pontos de incêndio: aberto = falha, retenção.

Programação de Saída de Alarme

Programe os equipamentos de notificação (NAC) para ativarem a partir da zona adequada.

Programação das Comunicações (se Usadas para o Serviço da Central de Monitoramento)

Selecione um formato de comunicação que seja compatível com a central de monitoramento.

Habilite a monitoração de ambas as linhas telefônicas.

3.7**Requisitos Específicos da Norma NFPA**

Os Painéis de Incêndio Endereçáveis Analógicos FPA-1000 foram concebidos para uso em aplicações comerciais, industriais e institucionais e cumprem os requisitos para operar sob as normas da National Fire Protection Association (NFPA 72) descritas nesta seção.

Os componentes de sistema mínimos necessários para conformidade com a norma NFPA 72 adequada estão listados abaixo.

Painel de Incêndio Endereçável Analógico FPA-1000	Contém a placa principal, gabinete (caixa de base com porta frontal simples e porta), transformador da fonte de alimentação principal e fonte de alimentação.
Baterias	Consulte a <i>Secção 3.1 Cálculos para a Fonte de Alimentação</i> na <i>Página 28</i> para obter os Requisitos da Alimentação em Repouso.
Dispositivos Acionadores	Conectado a um dos Circuitos de Dispositivo Acionador do painel de controle.
Equipamentos de Notificação	Conectados aos Circuitos de Equipamentos de Notificação do painel de controle por um módulo de controle.

O seguinte equipamento adicional é necessário para conformidade com as normas NFPA 72 abaixo listadas.

Serviço da Central de Monitoramento NFPA 72 (Unidade de Instalações Protegidas) ou Serviço da Estação Remota

Transmissor Comunicador de Alarme Digital (DACT) integrado para conexão a um Receptor Comunicador de Alarme Digital de Central de Monitoramento (DACR) compatível certificado

ou a uma Unidade de Recepção de Instalações Protegidas. Esta unidade deve estar instalada, tal como descrito na *Secção 4.14 Conexões de Linha Telefônica (DACT)* na *Página 84*.

Sistema de Alarme de Incêndio Auxiliar NFPA 72

Módulo City Tie tipo Plug-in FPE-1000-CITY para conexão a uma Caixa Municipal de Energia Local compatível e certificada. Esta unidade deve estar instalada, tal como ilustrada na *Secção 4.13 Conexões City Tie*. na *Página 82*.

Sistema de Alarme de Incêndio Privado NFPA 72

Relés de alarme, falha e supervisor do FPA-1000 conectados ao(s) transmissor(es).

NFPA 72 - 6.9.10.4.1. Sobrevivência a Incêndios

Um ou mais dos seguintes meios poderão ser considerados aceitáveis para fornecer um nível de sobrevivência consistente com a intenção deste requisito:

- Instalar um sistema de alarme de incêndio em um edifício com sistema completo de combate por sprinklers de acordo com a NFPA 13, Norma para a Instalação de Sistemas de Combate por Sprinklers
- Encaminhar Circuitos de Equipamentos de Notificação (NACs) separadamente
- Utilizar Circuitos de Linha de Sinalização (SLCs) tolerantes a falhas de curto-circuito para controlar os sinais de evacuação.

3.8

Considerações de Segurança contra Incêndio

Nenhum sistema ou dispositivo de detecção de incêndio é 100 % eficaz.

Este sistema de alarme de incêndio pode fornecer um rápido aviso de um incêndio. Contudo, este sistema não assegura a proteção contra danos materiais ou morte resultante de um incêndio. Qualquer sistema de alarme de incêndio pode falhar por inúmeras razões (como, por exemplo, a fumaça não chegar ao detector que está atrás de uma porta fechada).



NOTA!

O sistema de alarme de incêndio deve ser regularmente testado (quando instalado, quando modificado e a partir daí, pelo menos, uma vez por ano) para assegurar o desempenho contínuo.

Ao selecionar detectores para aplicações residenciais consulte a Norma NFPA 72, O Código Nacional de Alarmes de Incêndio.

3.8.1

Disposição dos Detectores de Fumaça

Para uma proteção ideal contra incêndio, os detectores de fumaça devem ser corretamente posicionados. O número de quartos e a estrutura da casa devem determinar a localização e quantidade de detectores.

Considere:

- Os detectores de fumaça não devem ser instalados perto de saídas de ventilação ou de ar-condicionado, uma vez que a fumaça pode se afastar do detector. Localizações perto de entradas de ar são favoráveis.
- Evite áreas sujeitas normalmente a concentrações de fumaça, tais como cozinhas e garagens, ou perto de lareiras e áreas com elevada umidade e concentrações de pó.
- Não instale detectores de fumaça onde as temperaturas normais sejam superiores a 100°F (38°C) ou inferiores a 32°F (0°C).
- Coloque os detectores instalados na extremidade do teto a uma distância igual ou superior a 4 pol. (10 cm) de qualquer parede.

- Coloque os detectores instalados na extremidade superior da parede a uma distância de 4 a 12 pol. (10 a 30 cm) do teto.

Para obter informações exatas de instalação, consulte a documentação específica do produto fornecida com os detectores ou disponível na Internet.

3.8.2

Instalação em Residências

A maior parte de mortes em incêndios ocorre em casa, principalmente durante a noite. O nível mínimo de proteção requer que sejam instalados detectores de fumaça no lado de fora de cada quarto e em cada andar adicional da residência.

Para proteção adicional e rápido aviso, os detectores de fumaça devem ser instalados em todas as áreas separadas, incluindo porão, quartos, sala de jantar, área de serviço, sala de equipamentos e corredores.

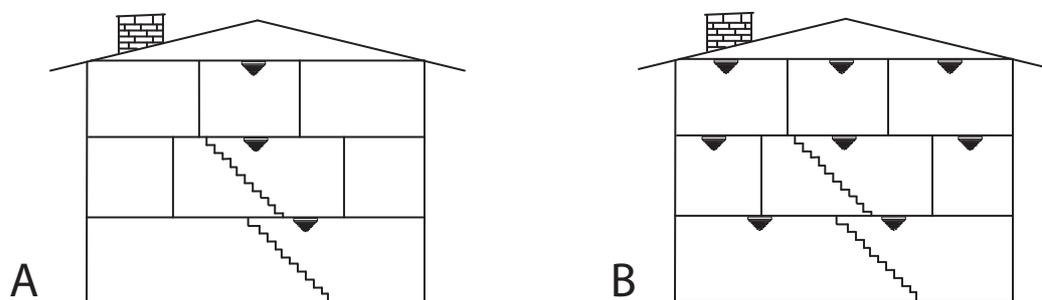


Figura 3.4 Localizações dos Detectores de Fumaça em Configurações Residenciais

Legenda	
A	Nível mínimo de proteção
B	Proteção adicional para rápido aviso

3.8.3

Saída de Emergência em Caso de Incêndio

As pessoas devem conseguir sair rapidamente de uma casa em incêndio. Por essa razão, cada lar necessita de um plano de evacuação.

Um plano completo de evacuação de casa inclui:

- Uma planta da casa, incluindo paredes, portas, janelas e escadas.
- Duas saídas de cada divisão indicadas na planta, caso a primeira saída se encontre bloqueada por fumaça ou fogo.
- Um ponto de encontro fora da casa, tal como uma árvore ou a casa de um vizinho.

Verifique se:

- As janelas são grandes o suficiente para permitir uma saída de emergência.
- As janelas não estão bloqueadas por pintura ou pregos e podem ser facilmente abertas por qualquer pessoa da família.
- As fechaduras e maçanetas da porta do quarto podem ser desbloqueadas pela parte interna.
- Existe mais de uma saída de emergência da casa.
- Uma saída de emergência não passa pela cozinha.

Considere:

- Colocar em prática seu plano de evacuação duas vezes ao ano e discutir os papéis e as responsabilidades de cada membro da família em caso de um incêndio.
- Lembrar as crianças de que nunca devem entrar novamente em uma casa com incêndio. Verifique se as crianças reconhecem o som do alarme de fumaça, de forma que saiam imediatamente se ouvirem um.

4 Instalação

4.1 Precauções de Instalação

Para evitar a incorreta instalação e operação, observe estritamente as seguintes precauções:



NOTA!

Siga todas as instruções neste manual. Não se desvie das instruções.

Cumpra todos os códigos e normas determinados pela Autoridade com Jurisdição (ACJ).

Não assuma quaisquer detalhes de instalação que não estejam apresentados neste manual.

Não altere quaisquer características mecânicas ou elétricas do equipamento fornecido.



CUIDADO!

Descarga eletrostática - coloque uma pulseira antiestática ou tome outras medidas adequadas.

A placa principal FPA-1000 é sensível à estática, portanto, os componentes eletrônicos podem ser danificados. Passe e conecte o fio de ligação à terra no gabinete antes de manusear a placa principal. Toque na ligação à terra antes de desembalar e manusear a placa principal. Isso descarrega qualquer eletricidade estática presente no corpo. Continue tocando no gabinete enquanto instala a placa principal.

4.2

Considerações de Instalação para Sistemas Certificados pela UL

Instale o painel de controle de acordo com a norma NFPA 72 para instalações de incêndio em áreas comerciais.

A instalação e programação do painel de controle em desacordo com os requisitos desta seção anulará a marca de certificação da Underwriters Laboratories, Inc.

- A capacidade da bateria em repouso é de
 - 18 Ah a 24 VCC com baterias dentro do gabinete
 - 40 Ah a 24 VCC com baterias em uma caixa de bateria separada
 - acima de 40 Ah a 24 VCC com fonte de alimentação externa Certificada pela UL.
- A corrente nominal total do sistema não deve exceder
 - 1,25 A em repouso
 - ou 4,0 A compartilhados entre NAC, Barramento de Opções e alimentação AUX quando em alarme
 - ou 5,0 A compartilhados entre NAC, Barramento de Opções, alimentação AUX, SLC e painel em alarme
- O painel de controle deve ser instalado em área seca interna e dentro de uma área protegida.
- A ligação à terra deve estar de acordo com o Artigo 250 da Norma Eletrotécnica Norte-Americana (NEC) (NFPA 70).
- Os pontos devem ser conectados a dispositivos compatíveis, Certificados pela UL.
- O fio de ligação à terra fornecido com o gabinete deve ser conectado entre a porta e o gabinete, utilizando as porcas fornecidas.

Quando usado em instalações Certificadas pela UL, o painel de controle deve estar em conformidade com determinados requisitos de programação. Consulte a *Secção 3.6 Requisitos específicos da norma UL864 na Página 49.*

4.3 Lista de Peças

Descrição
Um Painel de Controle de Incêndio (FACP): placa principal com teclado, display e placa de processador
Um gabinete com transformador
Um Módulo tipo Plug-in de Circuito de Linha de Sinalização FPE-1000-SLC
Máscaras com diferentes versões de idioma para o texto dos LEDs e teclas, em inglês, espanhol e português
Um kit de hardware com uma fechadura e duas chaves
Descrição do cabeamento (em inglês, espanhol e português)
Manual de Instalação e Operação (em inglês)
Folha de Instruções de Operação (em inglês)
Folha de Anotações do Programa (em inglês)
Nota de Lançamento (em inglês)
Um CD com a documentação completa para o usuário, incluindo o Manual de Instalação e Operação em espanhol, português e tailandês, e com a Ferramenta de Configuração Off-line

Tabela 4.1 Peças Incluídas para os Painéis de Incêndio Endereçáveis Analógicos FPA-1000



NOTA!

Anexo a descrição do cabeamento, de acordo com o seu idioma, no interior da porta frontal. A Folha de Instruções de Operação deve ser emoldurada e montada de forma a ficar visível adjacente ao Painel de Incêndio Endereçável Analógico FPA-1000.

Um segundo Circuito de Linha de Sinalização (SLC), o Módulo Plug-in City Tie FPE-1000-CITY e uma Placa de Rede (FPE-1000-NE, FPE-1000-NF ou FPE-1000-NW) podem ser encomendados à parte, se necessário.

O Painel de Incêndio Compacto sem Gabinete FPA-1000-LC inclui a placa principal (modelo de final -V2) com teclado, display e placa do processador, máscaras com diferentes versões de idioma para os textos dos LEDs e das teclas, em inglês, espanhol e português, Manual de Instalação e Operação em Inglês e um CD com a documentação completa para o usuário, incluindo o Manual de Instalação e Operação em espanhol e português.

4.4 Instalação do Gabinete



NOTA!

Certifique-se de que as condições ambientais do local de instalação estão em conformidade com as especificações técnicas listadas na *Seção 9.3 Aspectos Ambientais* na *Página 190*.

Instale o gabinete em um painel de gesso com, no mínimo, 3/8 polegadas (parede isolante) com espaçamento do pino inferior a 24 polegadas no centro. Devem ser utilizadas buchas que suportem, pelo menos, 50 Kg (110 lbs).

Certifique-se de que existe espaço suficiente para abrir totalmente a porta do gabinete e a porta frontal simples, a fim de poder efetuar facilmente a instalação, o cabeamento e a manutenção do painel.

O gabinete pode ser instalado semi-embutido ou em superfície plana.

Dependendo da configuração e da seleção da bateria, o FPA-1000 pode pesar mais de 55 lb. (25 Kg). Ao fixar o gabinete a uma superfície, utilize acessórios de instalação (não fornecido) com capacidade para suportar este peso e reforce a parede se necessário.

Observe a posição dos orifícios para as entradas dos cabos:

- dois orifícios na parte superior
- um orifício do lado direito.



NOTA!

Para cumprir os requisitos de cabeamento tipo Classe A de circuitos SLC ou cabeamento de rede, os loops de saída e de retorno não podem usar o mesmo orifício e devem permanecer separados por uma distância mínima de 0,25 pol. (6,35 mm) do cabeamento sem limitação de corrente.

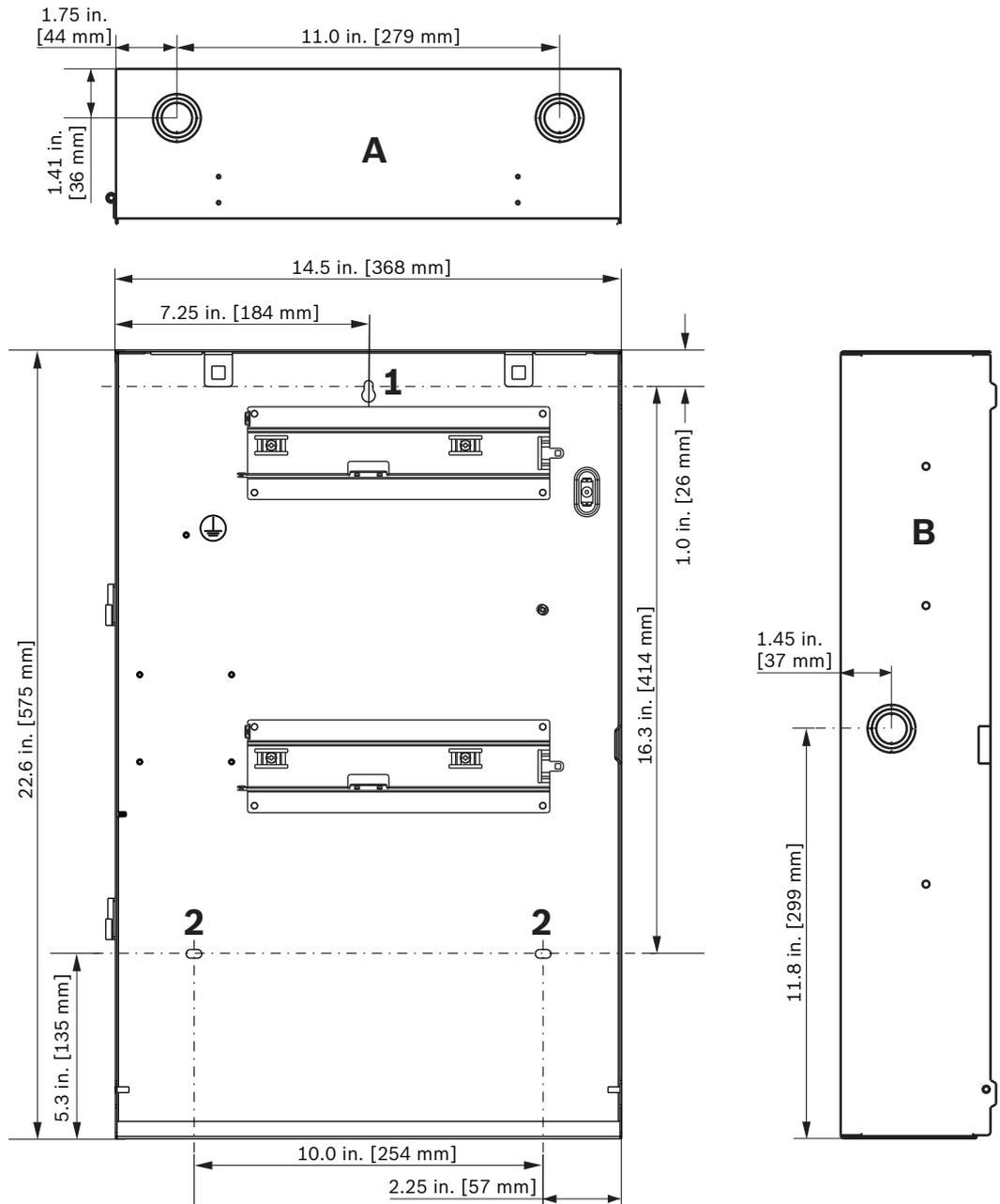


Figura 4.1 Diagrama de Dimensões do Gabinete (em polegadas e mm)

Legenda	
A	Vista da parte superior, com 2 orifícios
B	Vista do lado direito, com 1 orifício
1	Orifício de instalação
2	Orifícios de fixação

Instalação em superfície

O gabinete é instalado usando um orifício de instalação localizado na parte superior da caixa de base (consulte a *Figura 4.1*, Item 1) e dois orifícios de fixação localizados na seção inferior (consulte a *Figura 4.1*, Item 2).

1. Usando a caixa como gabarito, marque o orifício de instalação superior na superfície de montagem (consulte a *Figura 4.1*).
2. Instale o parafuso (não fornecido) para este orifício.
3. Faça deslizar o gabinete no parafuso, para que o parafuso se mova para a parte mais estreita do orifício.
4. Aperte o parafuso.
5. Aperte os dois parafusos inferiores.
6. Remova as tampas das entradas dos cabos desejadas no gabinete (consulte a *Figura 4.1* na *Página 57*).

Instalação Semiembutida com Armação Envolvente

O Kit de Instalação Semiembutida FPM-1000-SFMK inclui uma armação envolvente e acessórios de instalação.

Para uma instalação semiembutida entre os pinos, utilize os três orifícios em cada lado da caixa para os parafusos (consulte *Figura 4.2*, Item 1).

Utilize quatro parafusos para apertar a armação envolvente (consulte *Figura 4.2*, Item 2).



NOTA!

No caso de uma instalação semiembutida do gabinete, se os parafusos estiverem demasiadamente apertados ou se o gabinete estiver muito fundo, a armação envolvente poderá não se encaixar devidamente. Pode ser necessário colocar calços nas laterais do gabinete para preencher a folga.

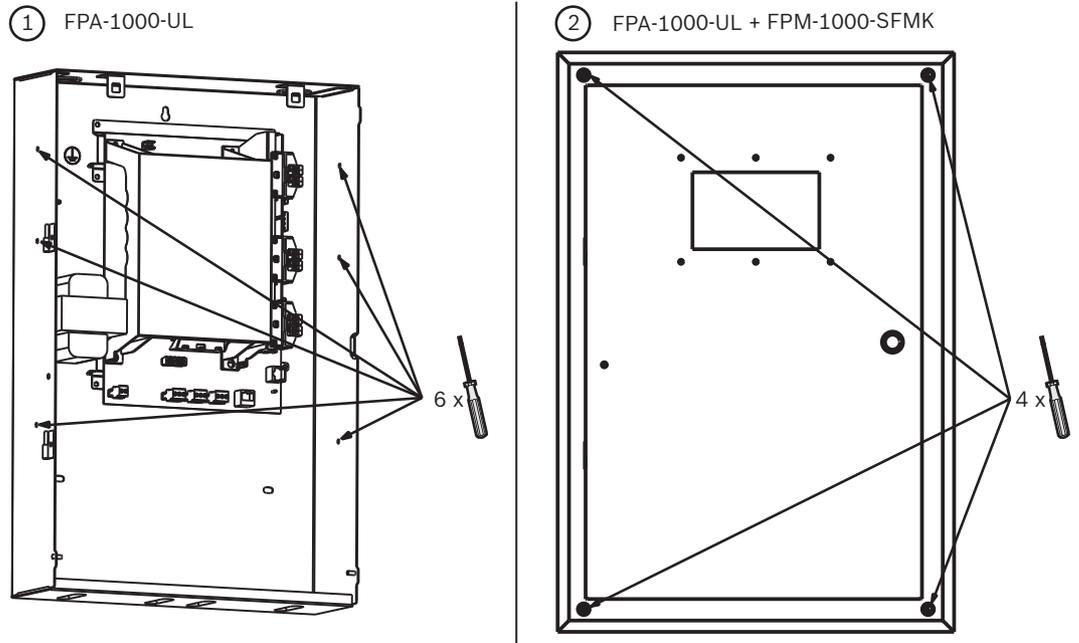


Figura 4.2 Instalação Semiembutida com Kit de Montagem Semiembutida FPM-1000-SFMK

Encaixar e Desencaixar a Porta

O painel de controle vem da fábrica com a porta já encaixada. Para facilitar o cabeamento, pode-se desencaixar a porta (consulte *Figura 4.3*).

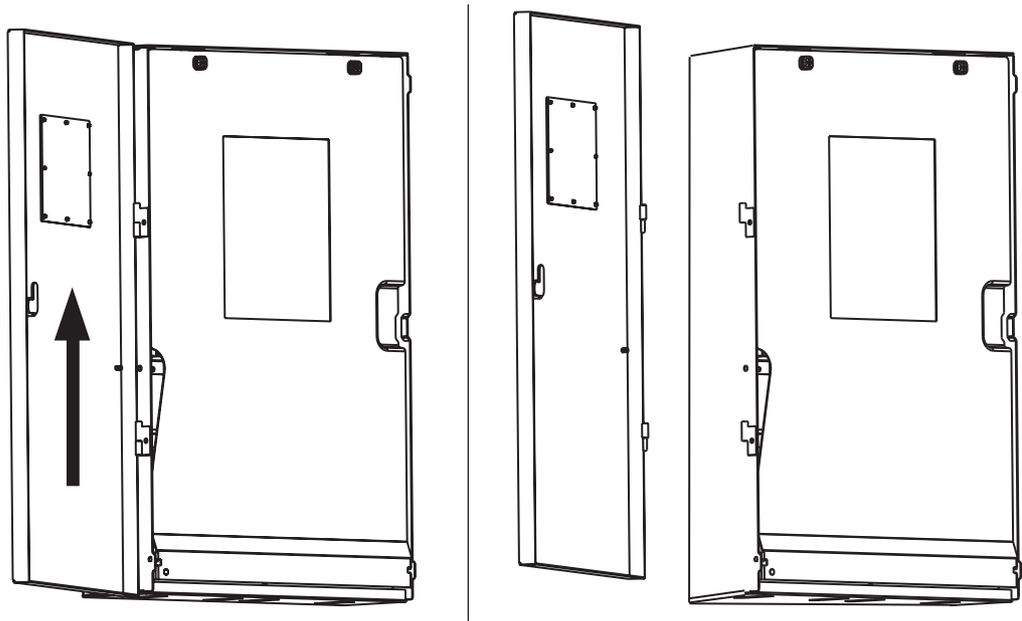


Figura 4.3 Encaixe e desencaixe da porta

Porta Frontal Simples Interna

A porta frontal simples interna cobre o sistema eletrônico e as baterias. Ela pode ser facilmente aberta e removida. A porta frontal simples está presa na parte inferior e fixa na parte superior com prendedores (consulte *Figura 4.4*). Os prendedores são fechados empurrando o pino para dentro com a pressão dos dedos (consulte a *Figura 4.4*, Item A) e abertos dando um quarto de volta no pino (consulte *Figura 4.4*, Item B).

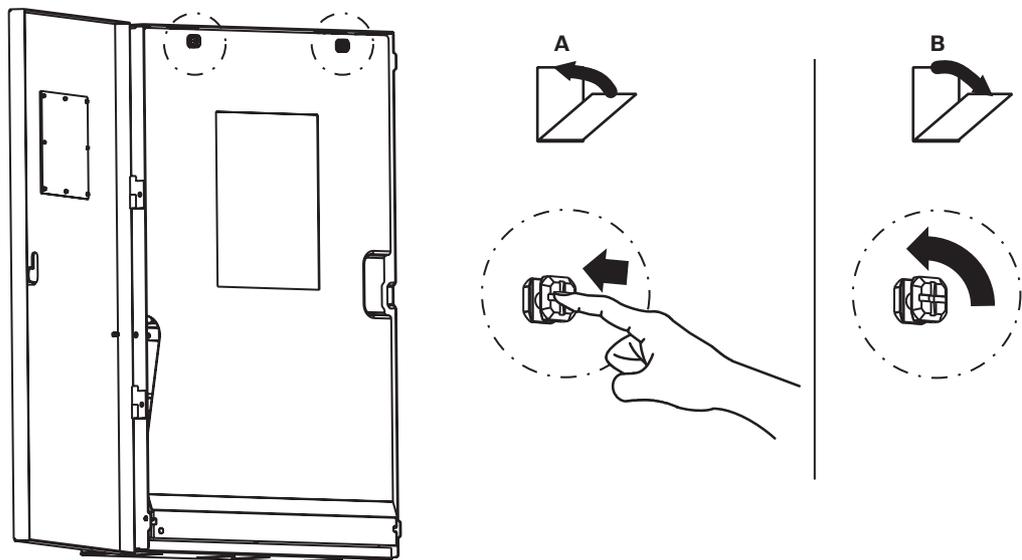


Figura 4.4 Porta Frontal Simples Interna

4.5 Instalação da Placa Principal



CUIDADO!

Descarga eletrostática - coloque uma pulseira antiestática ou tome outras medidas adequadas.

A placa principal FPA-1000 e os módulos tipo plug-in têm componentes sensíveis à estática que podem ser danificados. Passe e conecte o fio de ligação à terra no gabinete antes de manusear a placa principal ou os módulos tipo plug-in. Toque na ligação à terra antes de desembalar e manusear a placa principal ou os módulos tipo plug-in. Isso descarrega qualquer eletricidade estática presente no corpo. Continue tocando o gabinete enquanto instala a placa principal ou os módulos tipo plug-in. Consulte a *Figura 4.31* na *Página 88*.

Como Inserir a Máscara do Idioma

Para obter o texto dos LEDs e teclas em diferentes versões de idioma, utilize as máscaras fornecidas com o painel de controle.

1. Insira cuidadosamente a máscara no slot na parte superior do teclado.
2. Faça deslizar a máscara cuidadosamente para baixo, até estar completamente embutida no teclado.
3. Para remover a máscara, puxe cuidadosamente para cima pela tira.

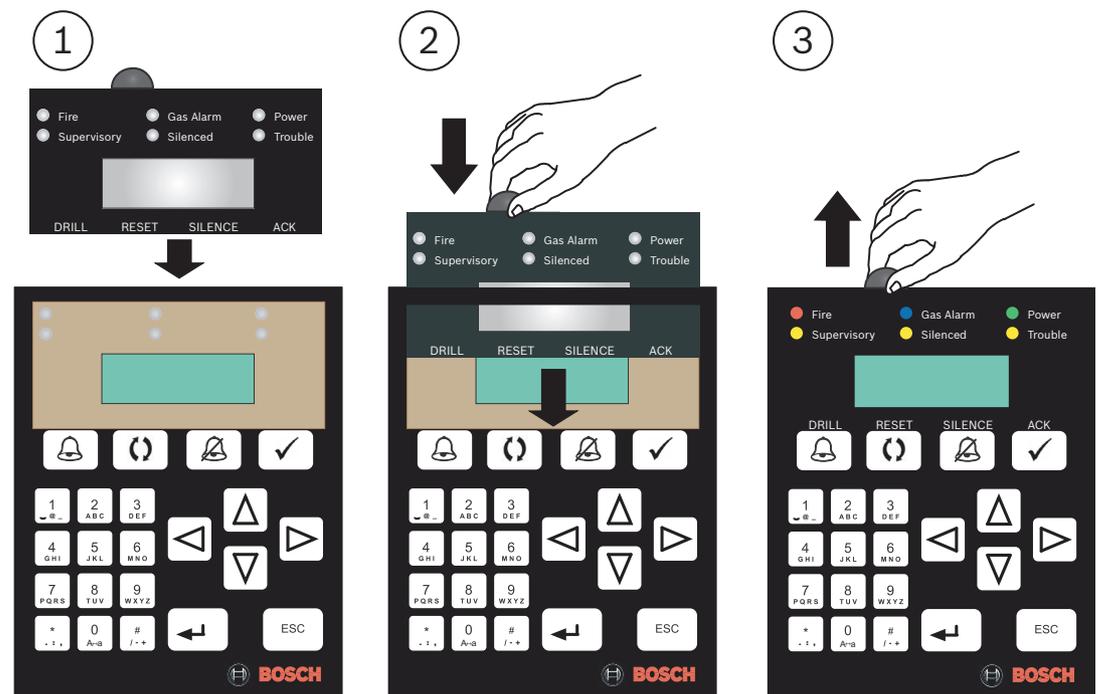
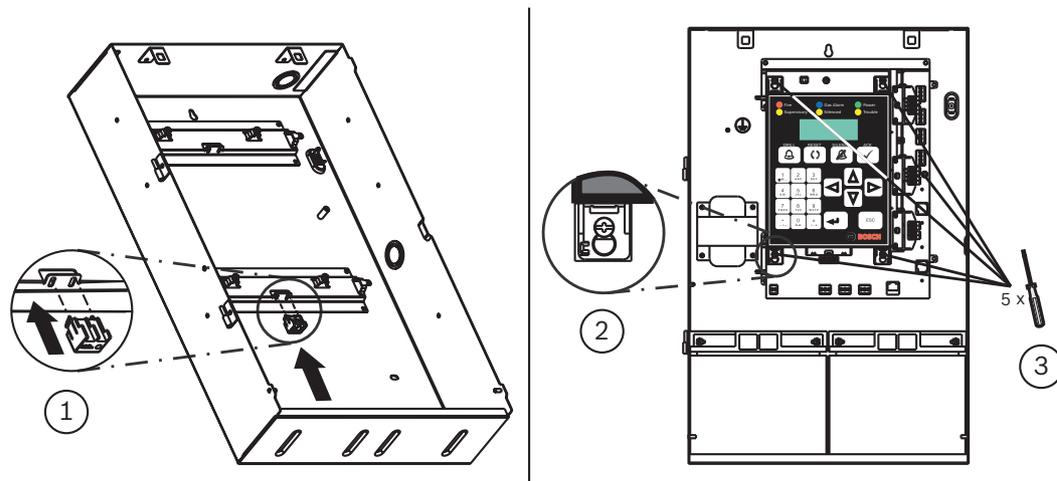


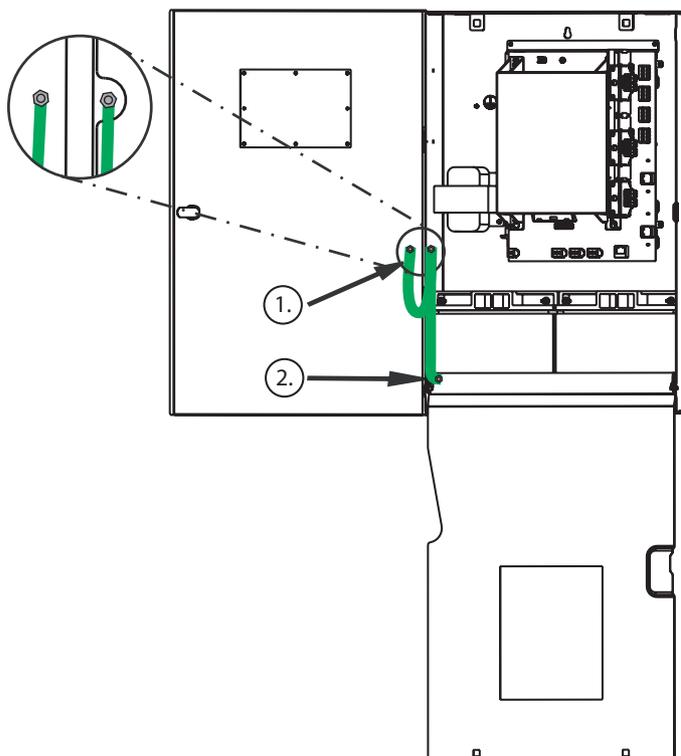
Figura 4.5 Como Inserir a Máscara do Idioma

Montagem da Placa Principal

1. Retire o suporte da placa principal da bolsa de acessórios e coloque-o no trilho inferior, tal como mostrado na *Figura 4.6*, Item 1.
2. Desembale a placa principal, incluindo o teclado. Faça deslizar os quatro orifícios da placa principal sobre os pinos de suporte (consulte a *Figura 4.6*, Item 2).
3. Fixe a placa principal apertando os cinco parafusos (consulte a *Figura 4.6*, Item 3).

**Figura 4.6** Montagem da Placa Principal**Conexões à Terra**

Depois de instalada a placa principal, conecte o fio de ligação à terra fornecido entre a porta e o gabinete usando as porcas fornecidas (consulte a *Figura 4.7*, Item 1). É fornecido um segundo fio de ligação à terra para ligar na porta frontal simples (consulte a *Figura 4.7*, Item 2). Ambos os fios de ligação à terra são conectados ao pino do gabinete, à esquerda da placa principal. Consulte a *Figura 4.31* na *Página 88*.

**Figura 4.7** Conexões à Terra

4.6 Instalação dos Módulos tipo Plug-in Opcionais

A placa principal permite instalar módulos tipo plug-in. O primeiro Circuito de Linha de Sinalização FPE-1000-SLC é um equipamento obrigatoriamente instalado na posição superior da placa principal (consulte a *Figura 4.9*). Um segundo módulo tipo plug-in FPE-1000-SLC pode ser instalado opcionalmente na posição abaixo da primeira placa SLC.

A posição abaixo do segundo módulo SLC pode ser equipada com um módulo opcional City Tie tipo Plug-in FPE-1000-CITY.

Uma Placa de Rede opcional pode ser instalada na parte inferior da placa principal.

Para remover um módulo tipo plug-in, empurre o gancho de encaixe rápido cuidadosamente da esquerda para a direita e puxe a placa para a parte frontal do painel.

Os módulos tipo plug-in se conectam diretamente à placa principal, são habilitados por programação e supervisionados pelo painel de controle.

Configurações dos Interruptores DIP FPE-1000-CITY



NOTA!

Antes de instalar o FPE-1000-CITY, configure os interruptores DIP no módulo para obter o modo de funcionamento desejado (Energia Local ou Modo de Polaridade Invertida).

Consulte *Figura 4.8* para se informar sobre a localização e a configuração dos interruptores DIP.

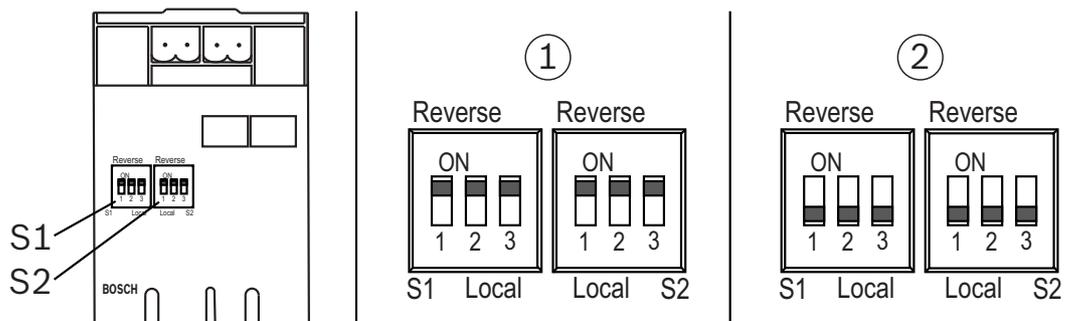


Figura 4.8 Configurações dos Interruptores DIP no Módulo City Tie tipo Plug-in FPE-1000-CITY

Legenda	
S1	Interruptor 1 Alarme de Incêndio
S2	Interruptor 2 Supervisão
1	Configuração dos interruptores DIP para o Modo de Polaridade Invertida
2	Configuração dos interruptores DIP para o Modo de Energia Local

FPE-1000-CITY Interruptores DIP	S1 = Alarme de Incêndio			S2 = Supervisão		
	1	2	3	1	2	3
Modo de Polaridade Invertida	ON	ON	ON	ON	ON	ON
Energia Local	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

Nota: Pode-se utilizar diferentes modos de operação para os circuitos. As configurações dos interruptores DIP 1 a 3 para cada um dos interruptores (S1 e S2) devem ser para a mesma posição.

Tabela 4.2 Configurações dos Interruptores DIP no Módulo Plug-in City Tie FPE-1000-CITY

Montagem de Módulos Plug-in**CUIDADO!**

Descarga eletrostática - coloque uma pulseira antiestática ou tome outras medidas adequadas.



A placa principal FPA-1000 e os módulos tipo plug-in têm componentes sensíveis à estática que podem ser danificados. Passe e conecte o fio de ligação à terra no gabinete antes de manusear a placa principal ou os módulos tipo plug-in. Toque na ligação à terra antes de desembalar e manusear a placa principal ou os módulos tipo plug-in. Isso descarrega qualquer eletricidade estática presente no corpo. Continue tocando o gabinete enquanto instala a placa principal ou os módulos tipo plug-in.

Todos os três tipos de módulos tipo plug-in são instalados basicamente da mesma forma. O procedimento para instalação de uma placa SLC é fornecido como um exemplo. Observe que o Módulo City e as Placas de Rede não têm ligações à terra.

1. Coloque o módulo tipo plug-in na posição correta, com o texto horizontal inscrito no terminal virado para o lado frontal do painel de controle. Deslize o módulo plug-in cuidadosamente até à posição correta (consulte a *Figura 4.9*, Item 1)
2. Certifique-se de que as conexões se encaixam adequadamente no slot (consulte a *Figura 4.9*, Item 2).
3. Pressione ligeiramente para baixo, até o gancho de encaixe rápido travar corretamente (consulte a *Figura 4.9*, Item 3).
4. Conecte o fio de ligação à terra ao pino de terra no lado direito da placa principal (consulte a *Figura 4.9*, Item 4).

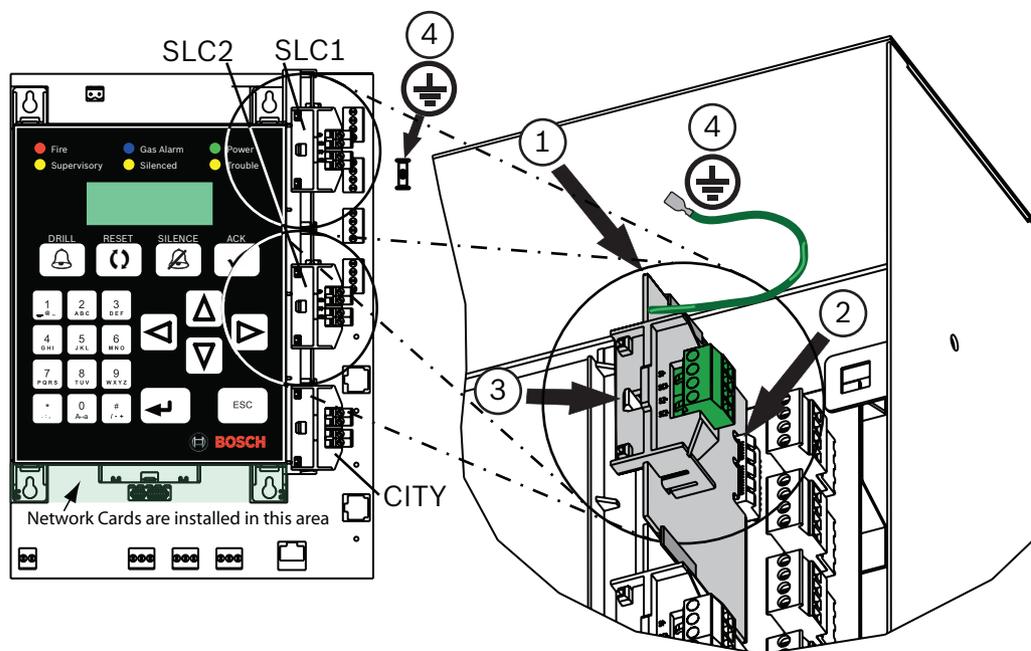


Figura 4.9 Instalação dos Módulos tipo Plug-in Opcionais

Legenda	
SLC1	Um Circuito de Linha de Sinalização FPE-1000-SLC na posição superior
SLC2	Um Circuito de Linha de Sinalização FPE-1000-SLC na posição intermediária
CITY	Um Módulo City Tie tipo Plug-in FPE-1000-CITY na posição inferior
REDE	Uma Placa de Rede (FPE-1000-NE, FPE-1000-NF ou FPE-1000-NW) na parte inferior do teclado

4.7 Requisitos de Cabeamento



NOTA!

Não são recomendados cabos compartilhados para o Barramento de Opções, barramento de pontos endereçáveis, telefone ou cabeamento NAC.

Evite cabos blindados ou de pares trançados, exceto em conexões de rede e em aplicações especiais onde é aceitável um comprimento reduzido de cabeamento (cerca de 50%) para tolerar um ambiente elétrico adverso.



NOTA!

Todo o cabeamento tem limitação de corrente, exceto o terminal da bateria e a alimentação CA primária.

O cabeamento de circuito com e sem limitação de corrente deve permanecer separado no gabinete com uma distância de, pelo menos, 0,25 pol. (64 mm). Os fios de tensão primária CA e da bateria devem ser presos para evitar movimento.

O cabeamento de circuito com e sem limitação de corrente deve entrar e sair do gabinete por orifícios ou eletrodutos diferentes.

O comprimento de cabo permitido entre o painel de controle e o último dispositivo em uma extensão de cabo, depende do consumo de corrente nessa extensão de cabo. A redução do número de dispositivos em uma extensão de cabo permite que as extensões individuais sejam mais compridas.

Se não for especificado, use uma bitola de cabo de 12 a 18 AWG (3,3 mm² a 0,8 mm²).

Tipo de Circuito [Terminais]	Função do Circuito	Potência Nominal/Tipo de Cabo/Limitações
AUX [FWR - FWR+] Retificado em Onda Completa, não comutado, FWR	Conecta-se a módulos de controle, indicadores e acessórios	<ul style="list-style-type: none"> - 24 V FWR (17 a 31 V FWR), 500 mA - Consulte as instruções de instalação do fabricante do dispositivo conectado para obter informações sobre o cabeamento adequado e outras limitações. - Alimentação AUX não supervisionada. Para supervisão adequada, use um dispositivo de supervisão de alimentação de fim de linha (EOL), tal como um D275.
AUX [RST- RST+] Resetável, comutada e filtrada	Conecta-se a detectores de fumaça de 4 fios	<ul style="list-style-type: none"> - 24 VCC (17 a 31 VCC), 500 mA - Consulte as instruções de instalação do fabricante do dispositivo conectado para obter informações sobre o cabeamento adequado e outras limitações. - Alimentação AUX não supervisionada. Para supervisão adequada, use um dispositivo de supervisão de alimentação de fim de linha (EOL), tal como um D275.
BARRAMENTO DE OPÇÕES [Y G B R]	Conecta-se a indicadores e módulos	<ul style="list-style-type: none"> - 12 VCC, 500 mA - Par não trançado, sem blindagem; evite par trançado, blindado; para a distância máxima de cabeamento, consulte a <i>Secção 4.7.1 Distância do Cabeamento do Circuito do Barramento de Opções na Página 66</i>

Tipo de Circuito [Terminais]	Função do Circuito	Potência Nominal/Tipo de Cabo/Limitações
NAC 1 [A1- B1- B1+ A1+] NAC 2 [A2- B2- B2+ A2+]	Conecta-se a dispositivos NAC	<ul style="list-style-type: none"> - Nominal 24 VFWR (17 a 31 VRMS); não sincronizado: 2,5 A por NAC; sincronizado: 2,75 A NAC 1+NAC 2 no total; limitado a 4,0 A (compartilhado por NAC, BO e AUX) - Em caso de alarme, a limitação da distância é definida pela queda máxima de linha (consulte a <i>Secção 4.7.2 Estilos e Distância do Cabeamento do SLC na Página 67</i>). - Consulte as especificações do fabricante para a faixa de tensões.
SLC 1 SLC 2 (opcional) [S1+ SC1- S2+ SC2-]	Conecta-se a dispositivos SLC analógicos endereçáveis (como especificado na <i>Seção 2.7</i> , <i>Página 21</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Nominal 39 VCC (30 a 40 VCC), 260 mA por FPE-1000-SLC - Fio rígido; evite par trançado blindado; resistência máxima de linha 50 Ω; para a distância máxima de cabeamento, consulte a <i>Secção 4.7.2 Estilos e Distância do Cabeamento do SLC na Página 67</i>
City Tie (opcional) [ALM - ALM+ SUP - SUP+]	Conecta-se a uma Caixa Principal (Energia Local) ou a uma Central de Monitoramento (Polaridade Invertida).	<ul style="list-style-type: none"> - Polaridade invertida: consulte a <i>Tabela 4.14 na Página 83</i> - Energia Local: consulte a <i>Tabela 4.15 na Página 83</i> - Par trançado, blindado ou par não trançado, sem blindagem; resistência máxima de linha 65 Ω
RELAY 1/2/3 [NO C NC]	Conecta-se a dispositivos externos ativados ou desativados em situação definida	<ul style="list-style-type: none"> - 30 VCC, 5 A/120 VCA 10 A
LINE 1 / LINE 2	Conecta-se a RTPC (2 linhas), RJ45	
ETHERNET	Conecta-se a Ethernet, RJ45	<ul style="list-style-type: none"> - Para conectar um computador diretamente ao painel, use um cabo crossover ou um cabo CAT 5 direto. O painel FPA-1000-V2 suporta "detecção automática de crossover".
BATT [- +]	Conecta-se a baterias de alimentação auxiliar	<ul style="list-style-type: none"> - 2 x 12 VCC em série - 12 AWG - 2 x 18 Ah no máximo (dentro do gabinete) ou - 2 x 40 Ah no máximo (externo ao gabinete)
Placas de Rede Conectadas por Cabo FPE-1000-NW	Conectam-se a duas placas de rede	Par trançado (blindado ou não); comprimento máximo de 900 m (2.952 pés) ou cabo CAT 5 ou melhor; comprimento máximo de 1.000 m (3.280 pés)

Tabela 4.3 Visão Geral dos Requisitos de Cabeamento

4.7.1

Distância do Cabeamento do Circuito do Barramento de Opções

Use um cabo com quatro condutores, 18 AWG (0,8 mm²) ou de bitola maior para conectar os dispositivos de Barramento de Opções ao FACP. O comprimento total do cabo conectado aos

terminais do Barramento de Opções não deve exceder os 1.219 m (4.000 pés), independentemente da bitola do cabo usada.

Use a planilha *FPA-1000_Battery_Calculator.xls* no Microsoft Excel ou acrescente a carga total em alarme para os dispositivos do Barramento de Opções em uma extensão de cabo e use a *Figura 4.10* na *Página 67* para determinar o comprimento máximo permitido para a extensão. Por exemplo, se a carga total dos dispositivos do Barramento de Opções em uma determinada extensão for de 400 mA, o comprimento máximo da extensão pode ir até 152 m (500 pés).

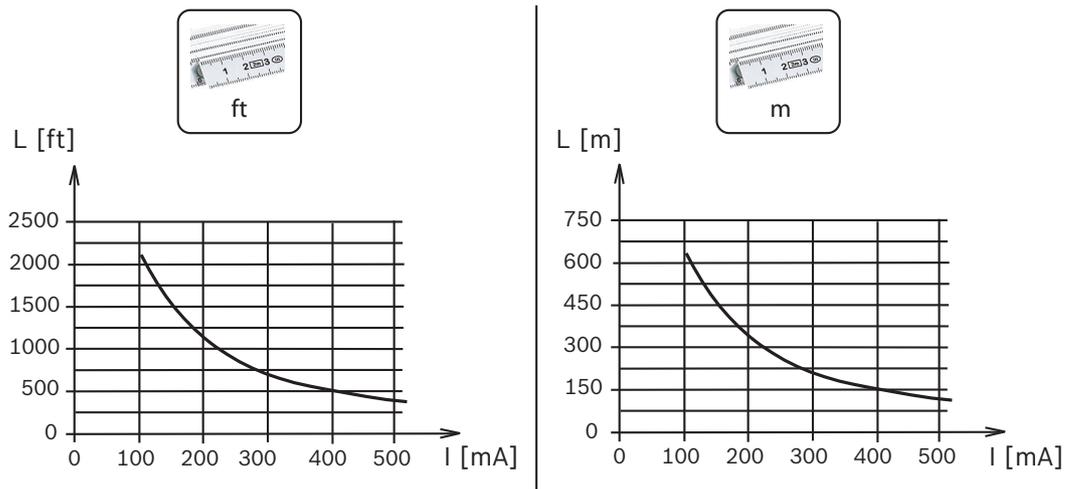


Figura 4.10 Comprimento do Cabo do Barramento de Opções vs. Consumo de Corrente

4.7.2

Estilos e Distância do Cabeamento do SLC

Para o cabeamento do SLC, aplicam-se os seguintes valores máximos permitidos:

- A resistência do cabeamento no SLC deve ser inferior a 50 Ω
- A capacitância do circuito deve ser inferior a 1 µF.
- A indutância do circuito deve ser inferior a 1 mH.
- Para a Classe B, o comprimento total dos cabos de todos os ramos conectados a um módulo FPE-1000-SLC (terminais S1+/SC1- e S2+/SC2-) não deve exceder os 9.140 m (30.000 pés).

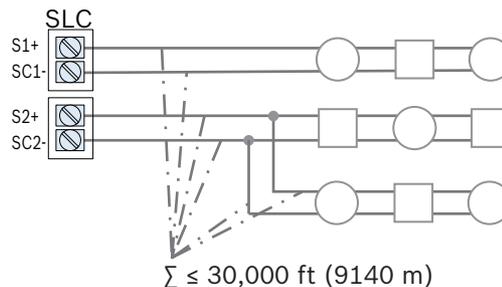


Figura 4.11 Comprimento Total dos Cabos para a Classe B

- A distância máxima que um detector ou módulo analógico endereçável pode estar do painel de controle (para SLC Classe A e Classe B) é limitada pela bitola do cabo; consulte a *Tabela 4.4*.

Bitola do Cabo	Distância Máxima do Cabeamento (para SLC Classe A e Classe B)
12 AWG (3,3 mm ²)	3.050 m (10.000 pés)
14 AWG (2,1 mm ²)	3.050 m (10.000 pés)
16 AWG (1,3 mm ²)	aprox.1.890 m (6.200 pés)
18 AWG (0,8 mm ²)	aprox. 1.190 m (3.900 pés)

Tabela 4.4 Distância Máxima do Cabeamento para SLCs

Requisitos do Cabeamento para SLCs da Classe A Estilo 6 e Estilo 7

Notas adicionais relacionadas com a Classe A Estilo 6 e Estilo 7:

- Derivações em T não são permitidas em SLCs de Classe A Estilo 6 ou 7.
- O lado de retorno do loop deve ser encaminhado separadamente do loop de saída.
- O lado de retorno não deve compartilhar o mesmo eletroduto ou cabo que o lado de saída do SLC.
- Ao usar cabeamento Classe A de Estilo 7, qualquer Base Analógica com Isolador (FAA-440-B4-ISO ou FAA-440-B6-ISO) deverá ser usada para cada dispositivo endereçável analógico no SLC ou o Isolador de Curto-Circuito (FLM-325-ISO) deverá ser instalado antes e depois de cada dispositivo endereçável analógico no SLC. O cabeamento do painel de controle ao primeiro FLM-325-ISO e do último FLM-325-ISO de volta ao painel de controle deve ser efetuado pelo eletroduto. Consulte a *Figura 4.21* na *Página 79* para obter mais informações sobre a instalação do módulo FLM-325-ISO e sobre o método de instalação para cumprir os critérios do Estilo 7 de acordo com a norma NFPA 72.
- O cabeamento dos módulos de saída deve ser Estilo 7. Use módulos isoladores.
- Consulte a norma NFPA 72 para obter informações sobre os requisitos adicionais de circuitos de Classe A.

Medição da Resistência do Circuito SLC

1. Remova o cabeamento de campo dos terminais SLC e curto-circuite o cabo de retorno em um circuito de Classe A (consulte a *Figura 4.12* na *Página 69*, Item 1), ou curto-circuite a extremidade do dispositivo mais remoto em um circuito de Classe B (consulte a *Figura 4.13* na *Página 69*, Item 1), utilizando cabos pinça.
2. Meça a resistência total de todos os cabos associados ao circuito. A resistência máxima do circuito é 50 Ω .

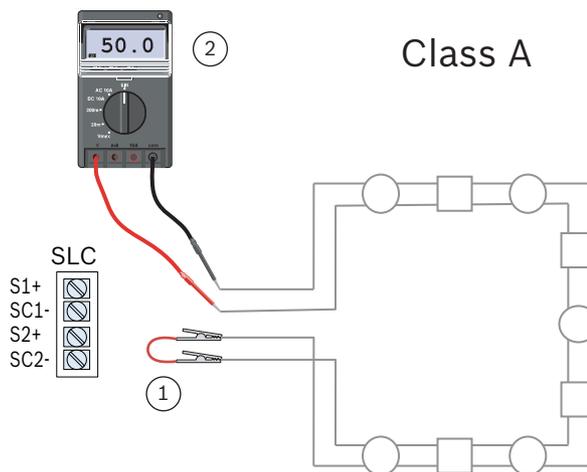


Figura 4.12 Medição da Resistência do Circuito Classe A

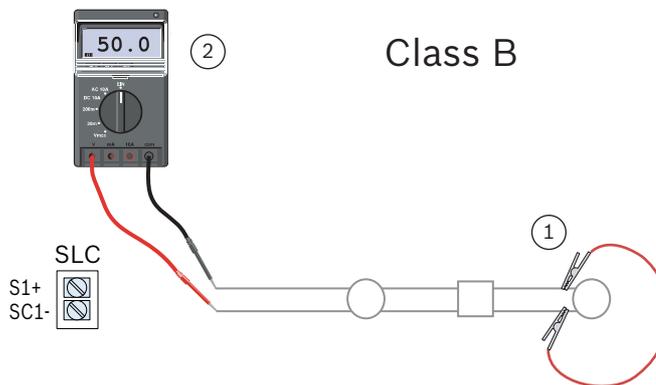


Figura 4.13 Medição da Resistência do Circuito Classe B

4.7.3 Interconexões de Placa de Rede - Distâncias e Estilos

Placas de Rede

Número do Tipo da Placa	Descrição	Tipo de Conector	Distância Máxima
FPE-1000-NE	3 portas Ethernet	Mínimo de CAT 5	100 m (328 pés)
FPE-1000-NF	1 porta Ethernet, 2 portas por fibra óptica	Conector LC, tamanho da fibra de 62,5 µm/125 µm, comprimento de onda de 1270 nm a 1380 nm fibra óptica multimodo	perda de 10 dB ou 2000 m (6560 pés)
FPE-1000-NW	1 porta Ethernet, 2 portas conectadas por cabos	Cabo de par trançado (blindado ou não) Cabo CAT 5 (blindado ou não)	Comprimento máximo de 900 m (2.952 pés); o comprimento real depende da qualidade do cabo Comprimento máximo de 1.000 m (3.280 pés)

Estilos de Cabeamento de Rede

As conexões de rede podem ser cabeadas como circuitos de Classe A Estilo 7 ou Classe B Estilo 4. A configuração Classe A é recomendável porque isso permite que os painéis em uma rede se comuniquem, assegurando a operação do circuito em caso de uma simples interrupção no cabeamento.

O circuito de rede é supervisionado.

A seguinte tabela apresenta a lista das situações de falha resultantes da existência de uma falha na rede (SLC de acordo com a UL864).

Tipo de Falha	Classe B Estilo 4	Classe A Estilo 7
Abertura Simples	Falha	Alarme, Falha
Terra Simples	Alarme, Falha (terra)	Alarme, Falha (terra)
Curto	Falha	Alarme, Falha
Curto e aberto	Falha	Falha
Curto e terra	Falha	Alarme, Falha
Aberto e terra	Falha	Alarme, Falha

Falha: O painel de controle indicará uma situação de falha para este tipo de falha.

Alarme: O painel de controle deve poder processar um sinal de entrada alarme na presença deste tipo de falha.

Tabela 4.5 Condições de Falha de Rede

Terminal		Especificações para Classe A Estilo 7
FPE-1000-NW	+/- SAÍDA Conectada por cabo	Terminais usados para o loop de saída
	+/- ENTRADA Conectada por cabo	Terminais usados para o loop de retorno

Tabela 4.6 Especificações para Terminais SLC de Classe A Estilo 7

Notas adicionais sobre a Classe A Estilo 7:

1. Não são permitidas derivações em T no cabeamento de rede Classe A Estilo 7.
2. O lado de retorno do loop deve ser encaminhado separadamente do loop de saída.
3. O lado de retorno não deve compartilhar o mesmo eletroduto ou cabo que o lado de saída do loop.
4. Consulte a norma NFPA 72 para obter informações sobre os requisitos adicionais de circuitos de Classe A.

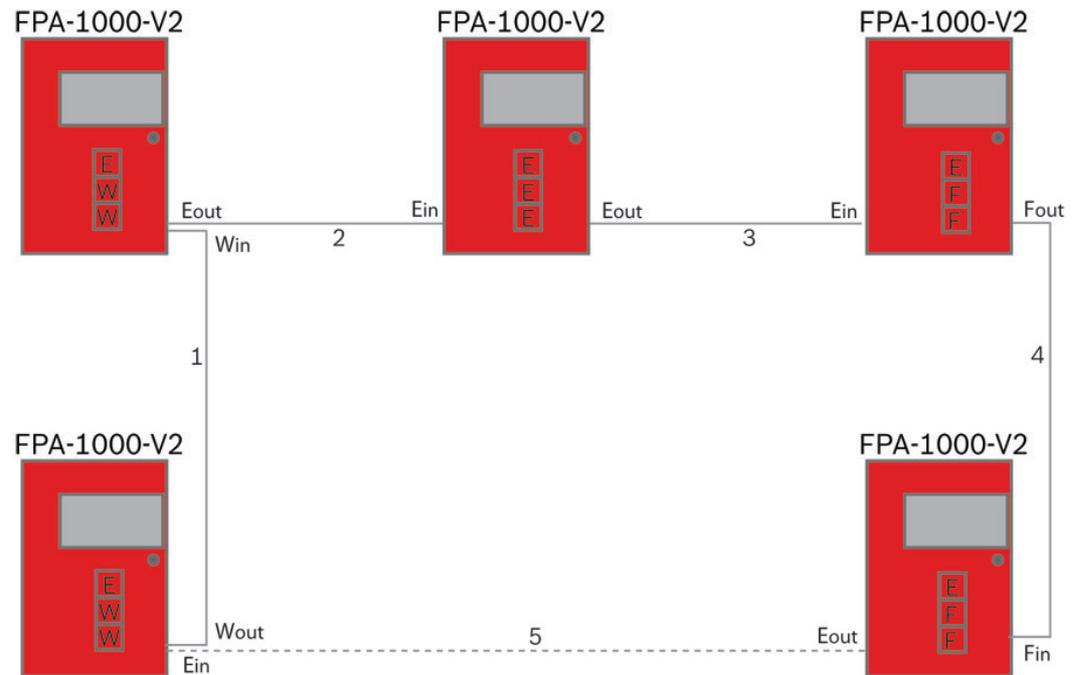


Figura 4.14 Exemplo de Conexões de Rede

Legenda	
1	Conexão fio a fio
2	Conexão Ethernet em placa conectada por cabo com Ethernet
3	Conexão Ethernet com Ethernet em placa de fibra óptica
4	Conexão de fibra óptica a fibra óptica
5	Conexão de Classe A (Ethernet a Ethernet neste exemplo)



NOTA!

A rede não requer uma resistência de EOL.



NOTA!

As Placas de Rede têm detecção de falha de ligação à terra. Essa detecção de falha de aterramento está nas portas de ENTRADA Ethernet de todas as três placas e também na porta WIRED IN (Entrada de Conexão por Cabo) no FPE-1000-NW. Para obter a detecção apropriada, a detecção de falha à terra deve ser conectada somente em uma extremidade de uma conexão.

4.8 Conexões do Terminal do Painel de Controle



PERIGO!

Perigo de explosão e incêndio. Não curto-circuite terminais.

Conexões incorretas podem resultar em danos na unidade e danos pessoais.

Antes de efetuar uma manutenção neste equipamento, desligue toda a alimentação, incluindo alimentação CA, da bateria e das linhas telefônicas.

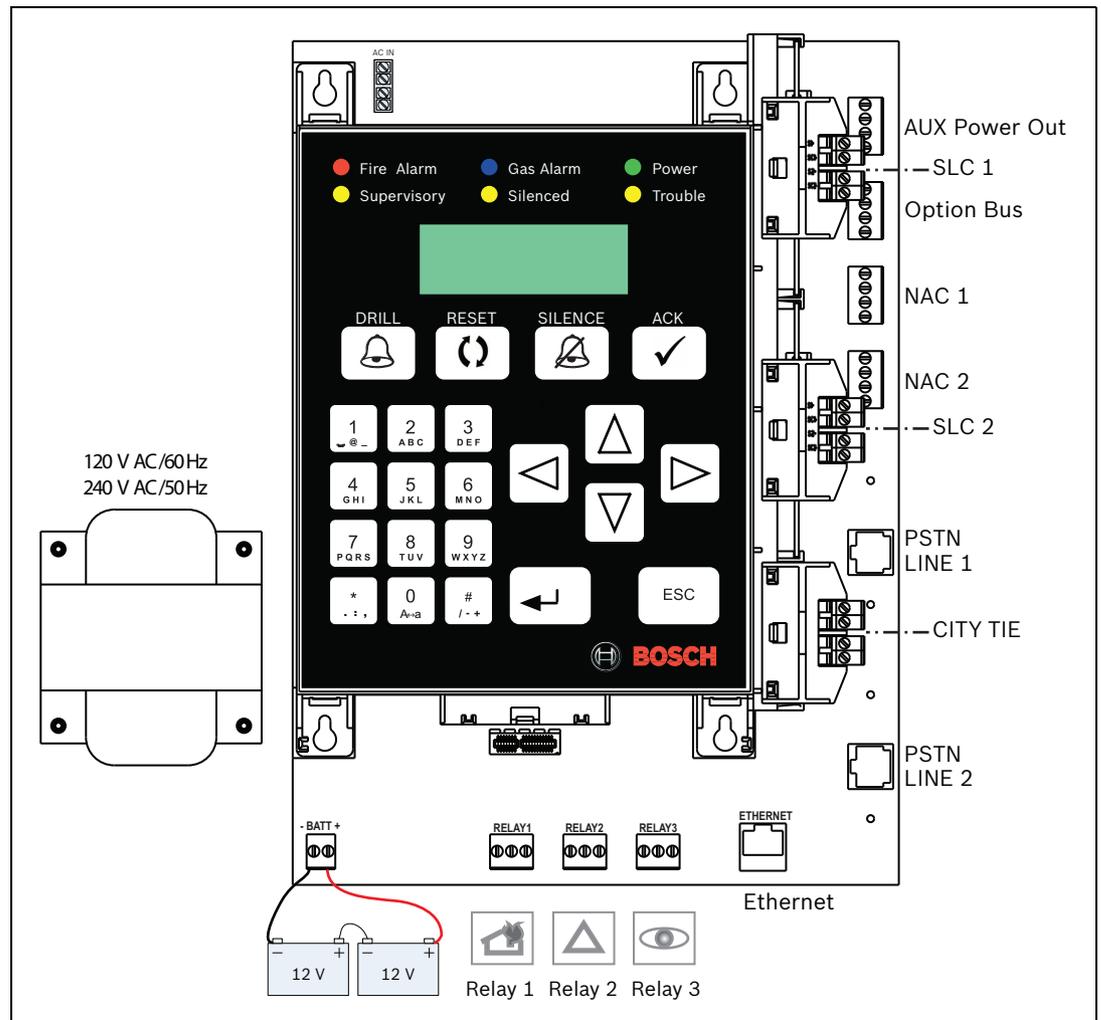


Figura 4.15 Placa Principal

Para distância máxima de cabeamento de circuito, consulte a *Secção 4.7.1 Distância do Cabeamento do Circuito do Barramento de Opções na Página 66* e *Secção 4.7.2 Estilos e Distância do Cabeamento do SLC na Página 67*.

Mapa do Cabeamento

A Figura 4.16 mostra áreas de cabeamento sem limitação de corrente (A, vermelho) e com limitação de corrente (B, verde).

O gabinete fornece três orifícios: dois na parte superior para conexões com e sem limitação de corrente, e um do lado direito para conexões sem limitação de corrente.

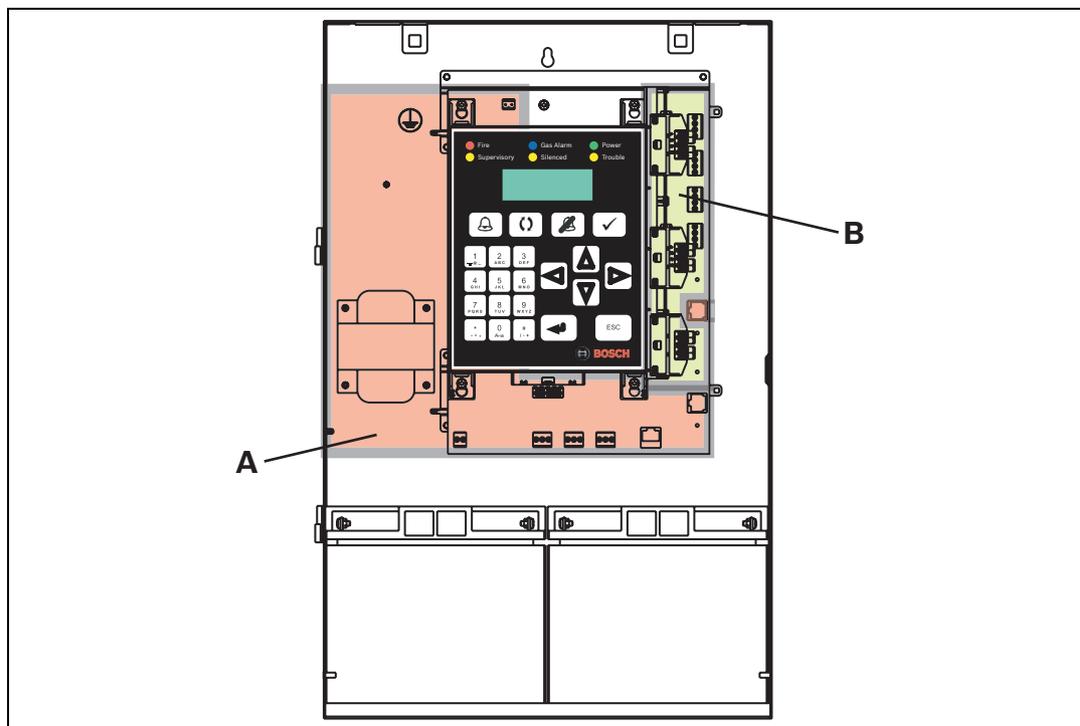


Figura 4.16 Mapa do Cabeamento

4.9

Cabeamento do Barramento de Opções

Observe as limitações e recomendações na Secção 4.7 Requisitos de Cabeamento na Página 65 e Secção 4.7.1 Distância do Cabeamento do Circuito do Barramento de Opções na Página 66.

Observe as seguintes especificações:

Terminal	Conexão	Especificações
Y (amarelo)	Data	Com limitação de corrente, supervisionado, Classe B, Estilo 4, no máximo 500 mA a 12 VCC
G (verde)		
B (azul)	COM	
R (vermelho)	+12 V	

Tabela 4.7 Especificações do Barramento de Opções

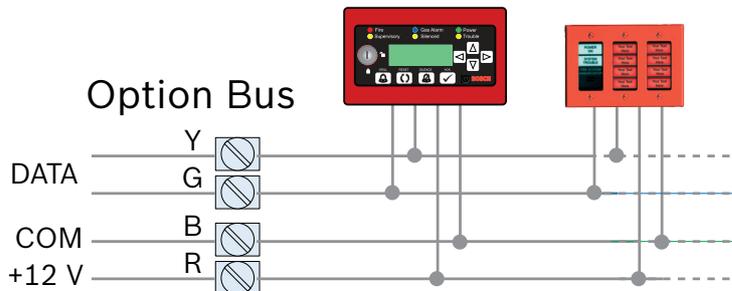


Figura 4.17 Cabeamento do Barramento de Opções

4.10 Cabeamento NAC

O painel de controle fornece dois Circuitos de Equipamentos de Notificação (NACs) Classe A Estilo Z ou dois da Classe B Estilo Y.

Consulte a *Lista de Compatibilidade NAC* (P/N F.01U.075.636) para informações sobre equipamento de notificação compatíveis.

Considere os requisitos de acordo com a *Secção NFPA 72 - 6.9.10.4.1. Sobrevivência a Incêndios* na *Página 53*.

A *Tabela 4.8* apresenta a lista das situações de falha resultantes da existência de uma falha no NAC (de acordo com a UL 864).

Tipo de Falha	Classe B Estilo Y	Classe A Estilo Z
Abertura simples	Falha	Alarme, Falha
Terra simples	Alarme, Falha (terra)	Alarme, Falha (terra)
Curto-circuito	Falha	Falha
Falha: O painel de controle indica uma situação de falha para este tipo de defeito. Alarme: O painel de controle deve poder produzir um sinal de alarme na presença deste tipo de falha.		

Tabela 4.8 Operação durante Situações de Falha Especificadas

Observe as especificações na *Tabela 4.9*.

Terminal	Especificações (NAC 1 e NAC 2)
NAC 1	A1- B1- B1+ A1+
NAC 2	A2- B2- B2+ A2+
Carga máxima: <ul style="list-style-type: none"> - Não sincronizada <ul style="list-style-type: none"> - NAC 1 = 2,5 A - NAC 2 = 2,5 A - Sincronizada <ul style="list-style-type: none"> - NAC 1 + NAC 2 no total = 2,75 A Corrente máxima limitada pelos 4,0 A compartilhados entre a alimentação AUX, Barramento de Opções e NAC.	

Tabela 4.9 Especificações dos Terminais NAC

A *Figura 4.18* mostra a configuração e cabeamento dos Circuitos de Equipamentos de Notificação (NACs) de Estilo Y e Estilo Z na placa principal.

Para terminação de Classe B Estilo Y, use EOL da Bosch de 2,2k Ω (F.01U.034.504).

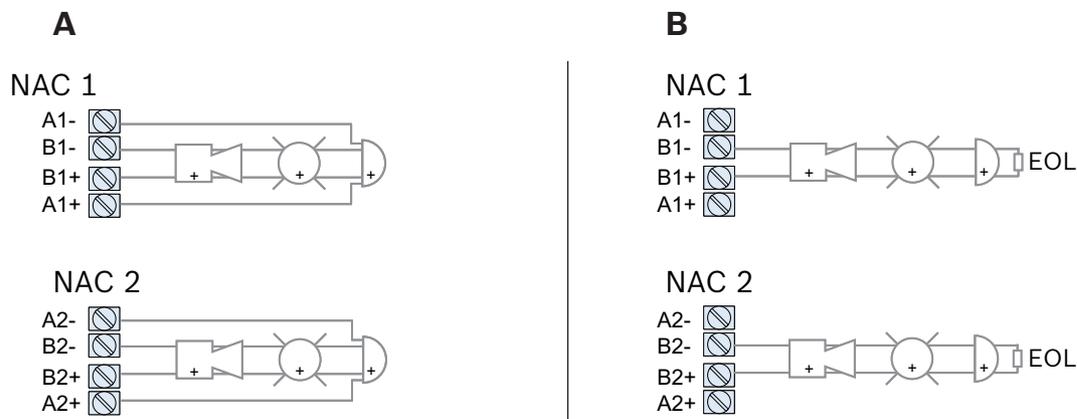


Figura 4.18 Cabeamento NAC

Legenda	
A	Classe A Estilo Z
B	Classe B Estilo Y

Podem ser instalados NACs adicionais utilizando o FPP-RNAC-8A-4C.

Os dois NACs da placa principal estão sincronizados um com o outro.

Os NACs da placa principal e os NACs do SLC não estão sincronizados uns com os outros.

NOTA!

Para conformidade com UL 864 9ª Edição, use somente os dispositivos de notificação relacionados na *Lista de Compatibilidade NAC* (Nº Peça F.01U.075.636).

O número máximo permitido de produtos Wheelock sincronizados a ser usado é de 27. Com relação a produtos System Sensor sincronizados, o máximo permitido é de 25. Com relação a produtos Gentex sincronizados, o máximo permitido é de 23. Estes são os números máximos de dispositivos; a definição para corrente elevada reduz este número.



4.11

Instalação do SLC

4.11.1

Cabeamento do SLC

Os Circuitos de Linha de Sinalização podem ser cabeados como circuitos de Classe A, Estilo 6 ou 7, ou de Classe B, Estilo 4. A configuração Classe A é recomendada porque permite que o sistema interogue o circuito em ambas as direções, garantindo a operação do circuito no evento de uma simples interrupção no cabeamento.

Para conformidade com a UL 864, os circuitos para uso com equipamentos de notificação endereçáveis devem ser cabeados em conformidade com a *Secção 3.7 Requisitos Específicos da Norma NFPA* na *Página 52* deste documento.

O Circuito de Linha de Sinalização tem limitação de corrente e é supervisionado.

A *Tabela 4.10* apresenta a lista das situações de falha resultantes da existência de uma falha no SLC (de acordo com a UL864).

Tipo de Falha	Classe B Estilo 4	Classe A Estilo 6	Classe A Estilo 7
Abertura simples	Falha ¹⁾	Alarme, Falha	Alarme, Falha
Terra simples	Alarme, Falha (terra)	Alarme, Falha (terra)	Alarme, Falha (terra)
Curto circuito fio a fio	Falha	Falha	Alarme, Falha
Curto circuito fio a fio e aberto	Falha	Falha	Falha
Curto circuito fio a fio e terra	Falha	Falha	Alarme, Falha
Aberto e terra	Falha	Alarme, Falha	Alarme, Falha
Perda de comunicação	Indicação ²⁾	Indicação ²⁾	Indicação ²⁾
Falha: O painel de controle indicará uma situação de falha para este tipo de falha.			
Alarme: O painel de controle deve poder processar um sinal de entrada alarme na presença deste tipo de falha.			
¹⁾ Mensagem de falha de dispositivo faltante			
²⁾ Indicação no contador de perdas			

Tabela 4.10 Operação durante Situações de Falha Especificadas

Consulte a lista dos dispositivos compatíveis na *Tabela 2.8* na *Página 25*.

Observe as especificações na *Secção 4.7 Requisitos de Cabeamento* na *Página 65* e na *Secção 4.7.2 Estilos e Distância do Cabeamento do SLC* na *Página 67*.

Considere os requisitos de acordo com a *Secção NFPA 72 - 6.9.10.4.1. Sobrevivência a Incêndios* na *Página 53*.

**NOTA!**

O SLC não necessita de uma EOL. Alguns módulos conectados ao SLC necessitam de EOLs. Para cabeamento adequado, consulte as instruções de instalação do fabricante do dispositivo conectado.

Consulte a *Secção 2.7 Dispositivos de Circuito de Linha de Sinalização* na *Página 21*.

Cabeamento do SLC Classe A Estilo 6 e 7

Terminal	Especificações para Classe A Estilo 6 e 7	
SLC 1/ SLC 2	S1+ SC1-	Terminais utilizados para cabeamento do loop de saída tipo Classe A
	S2+ SC2-	Terminais utilizados para cabeamento do loop de retorno tipo Classe A

Tabela 4.11 Especificações para Terminais SLC de Classe A Estilos 6 e 7**Cabeamento do SLC de Classe A Estilo 6**

Derivações em T não são permitidas na configuração de Estilo 6.

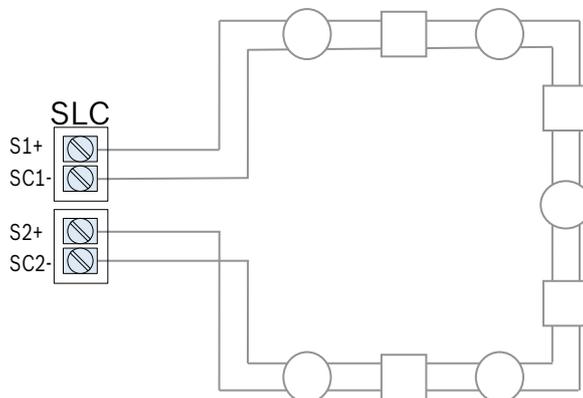


Figura 4.19 Cabeamento do SLC de Classe A Estilo 6

Cabeamento do SLC de Classe A Estilo 6 Usando Isoladores

Esta variante de Classe A Estilo 6 usa isoladores para proteger uma seção de um SLC. Com o uso de Bases Analógicas com Isolador (FAA-440-B4-ISO ou FAA-440-B6-ISO) ou colocar módulos Isoladores de Curto-Circuito (FLM-325-ISO) nos dois lados de cada grupo de dispositivos, cada seção é protegida de falhas que podem ocorrer na outra seção. Por exemplo, uma falha em qualquer seção (consulte a *Figura 4.21* na *Página 79*) não afeta as outras duas seções, porque os isoladores abrem o loop e as seções restantes continuam a funcionar, alimentando-se do lado do retorno ou da saída do SLC.

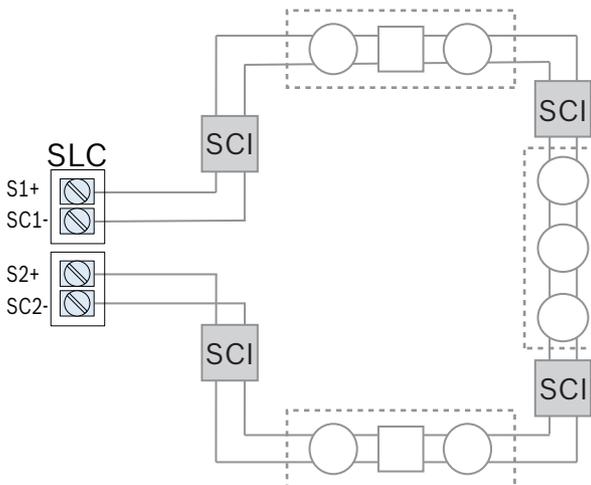


Figura 4.20 Variante do Cabeamento do SLC de Classe A Estilo 6 com Isoladores de Curto-Circuito (FLM-325-ISO)

Legenda	
SCI	Isolador de Curto-Circuito (FLM-325-ISO)
Estrutura pontilhada	Seção protegida

Cabeamento do SLC de Classe A Estilo 7

Ao usar cabeamento Classe A de Estilo 7, tanto a Base Analógica com Isolador (FAA-440-B4-ISO ou FAA-440-B6-ISO) ou o Isolador de Curto-Circuito FLM-325-ISO deverá ser instalado antes e depois de cada dispositivo endereçável analógico no SLC. Colocar isoladores em ambos os lados de cada dispositivo proporciona proteção contra falhas a todos os dispositivos no circuito. Conexões entre os módulos isoladores e o dispositivo protegido devem ser efetuadas em eletroduto fechado com bocal, com uma distância de 91,5 cm (3 pés).

O cabeamento do painel de controle ao primeiro FLM-325-ISO e do último FLM-325-ISO de volta ao painel de controle deve ser passados em eletrodutos separados e com uma distância de 6,1 m (20 pés).

Derivações em T não são permitidas na configuração de Estilo 7.

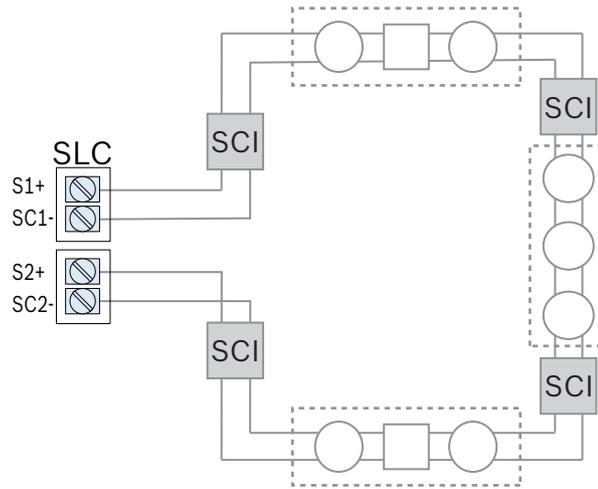


Figura 4.21 Cabeamento do SLC de Classe A Estilo 7

Legenda	
SCI	Isolador de Curto-Circuito (FLM-325-ISO)

Cabeamento do SLC de Classe B Estilo 4

Derivações em T são permitidas na configuração de Estilo 4.

A instalação de dois circuitos de Classe B não duplica o número de endereços. Uma vez que os dois circuitos (ramais) são dependentes um do outro, não existe polling em paralelo, sendo diferentes os endereços em cada circuito. No caso de um curto-circuito em um ramal, o outro ramal desliga-se também por breves instantes, até o cartão SLC detectar em que ramal tem a falha de curto-circuito.

Terminal	Especificações para Classe B Estilo 4
SLC1/ SLC2	S1+ SC1- 1 cabeamento Classe B: terminais usados para o circuito (ramal) 2 cabeamentos Classe B: terminais usados para o primeiro circuito (ramal)
	S2+ SC2- 2 cabeamentos Classe B: terminais usados para o segundo circuito (ramal)
Para 1 cabeamento Classe B, conecte a S1+ SC1- e não utilize os terminais S2+ SC2-.	

Tabela 4.12 Especificações para Terminais NAC Classe B Estilo 4



NOTA!

Ao usar uma conexão de Classe B Estilo 4, somente são permitidos os terminais S1+/SC1-. Não use os terminais S2+/SC2-.

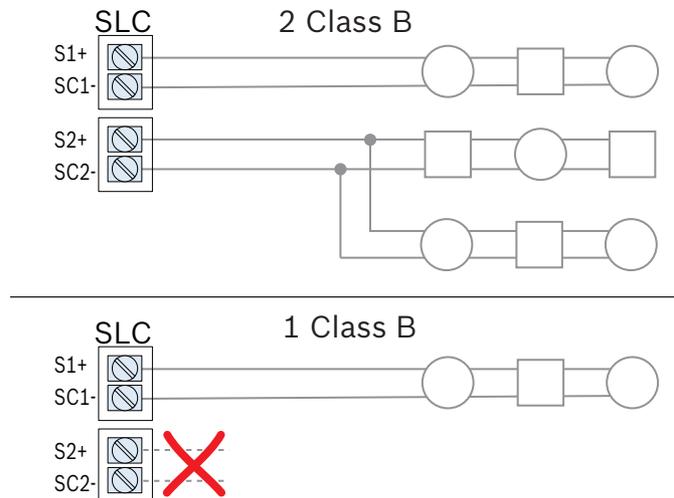


Figura 4.22 Dois cabeados do SLC de Classe B Estilo 4

4.11.2

Dispositivos Endereçáveis

Antes da instalação, todos os dispositivos endereçáveis instalados em cada um dos SLCs devem ser programados com um endereço exclusivo (consulte a *Secção 3.4.2 Atribuição de Endereço no SLC*, na *Página 44*). As bases para detectores analógicos com sirene calculam automaticamente seu endereço a partir do detector a elas conectado. O endereço da Base para Detectores Analógicos com Sirene tem o endereço do detector mais 127.

Exemplo: o endereço do detector é 36. $36 + 127 = 163$. A Base Analógica com Sirene tem um endereço de 163.

Esse endereço é o que o painel de controle FPA-1000 usa para identificar cada dispositivo endereçável e controlar sua funcionalidade. Todos os dispositivos endereçáveis listados vêm predefinidos de fábrica com o endereço 127. Este endereço predefinido só pode ser reprogramado usando o Programador de Dispositivo Analógico D5070.

Os dispositivos não devem ser alimentados durante a utilização do Programador de Dispositivo Analógico D5070 para definir endereços. O Módulo de Contato FLM-325-IM não deve ser conectado ao SLC durante o uso do Programador de Dispositivos Analógicos D5070 para definir endereços.

Siga estas instruções para definir ou reprogramar o endereço.

1. Identifique cada dispositivo analógico endereçável que será instalado em um SLC e etiquete-o com um endereço exclusivo, de 1 a 127 ou de 1 a 254 (consulte a *Tabela 3.12*, na *Página 45*).
2. Utilizando o Programador de Dispositivo Analógico D5070 como mostrado na *Figura 4.23* na *Página 81*, programe o endereço adequado para cada dispositivo analógico endereçável.

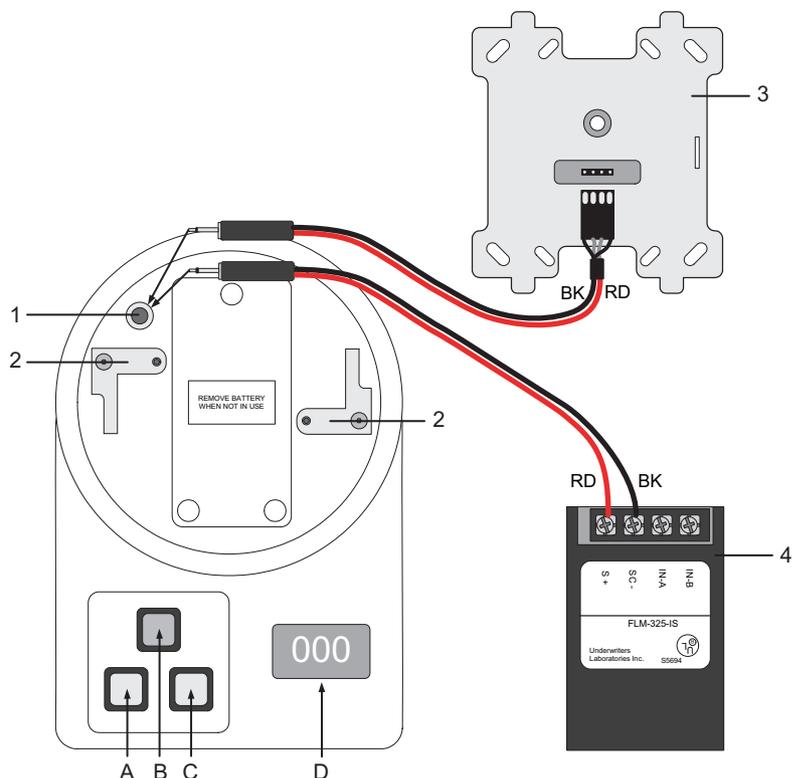


Figura 4.23 Endereçamento dos Dispositivos com o Programador de Dispositivo Analógico D5070

Legenda	
1	Tomada de programação remota
2	Programação de bases para cabeças de detectores
3	Módulo endereçável para tipo de caixa de base de 4" com adaptador de módulo, plugue não polarizado
4	Módulo endereçável para tipo de caixa de base "simples" com adaptador de módulo
A	Ligar/Exibir endereço atual/Aumentar endereço em 10
B	Armazenar o endereço exibido no detector
C	Desligar / Aumentar endereço em 1
D	Exibir endereço do dispositivo (ou o valor analógico do detector)
RD	Vermelho
BK	Preto

4.12 Relés da Placa Principal

Os três relés Tipo C são programáveis.

A seleção predefinida para os relés é para indicar alarme global (zona 226), falha global do sistema (zona 227) e supervisão global do sistema (zona 228). Ao programá-los até cinco dos números de zona descritos para mapeamento de ponto e zona (consulte *Secção 3.3.2 Recursos e Processamento Avançados de Ponto na Página 31 e Secção 3.3.4 Zonas na Página 38*), estes podem se ativar em várias situações. Além disso, a programação como alarme de gás é selecionável.

Terminal	Configuração Predefinida	Especificações
RELAY 1 NO1 C1 NC1	Alarme	Relés da placa principal, programáveis individualmente para alarme, falha, supervisão, alarme de gás, ativação por zona e eventos do sistema. Com capacidade para 5 A a 30 VCC/10 A, 120 VCA, sem limitação de corrente
RELAY 2 NO2 C2 NC2	Falha (energizado)	
RELAY 3 NO3 C3 NC3	Supervisão	

Tabela 4.13 Especificações para os Relés da Placa Principal

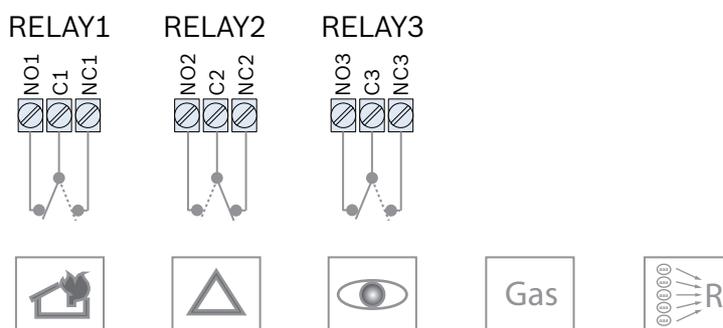


Figura 4.24 Relés da Placa Principal

Energização do relé

Todas as saídas de relé no sistema têm uma opção "Energizado em Normal". Esta opção fornece funcionalidades à prova de falhas, de forma a que uma transição do relé de energizado para não energizado possa ser supervisionada.

Se a opção "Energizado em Normal" for habilitada, o relé será ligado para a operação de desativação. Na operação de ativação, o relé desliga-se. Se esta opção for programada como "Não energizado", o relé liga-se para ativação e desliga-se para desativação.

A programação predefinida para Relé 2 é falha e energizado em normal.

4.13 Conexões City Tie

Cada circuito pode ser configurado como Energia Local ou Polaridade Invertida.

Cada circuito é individualmente desabilitável e habilitável. As seguintes condições do painel, ativadas pelas zonas globais correspondentes, podem ser programadas para ativar o circuito City Tie: Alarme de Incêndio, Falha, Supervisório ou Alarme de Gás.

O painel supervisiona a presença da placa City Tie a cada 30 segundos. Se a placa City Tie parece estar faltando durante três detecções consecutivas de falta da placa City Tie, o painel criará uma falha de placa City Tie em falta

Respeite a resistência máxima do circuito de 65 Ω .



NOTA!

No módulo, utilize as configurações apropriadas dos interruptores DIP para selecionar o modo de funcionamento desejado (consulte a *Figura 4.8*, na *Página 63*).

4.13.1

Modo de Polaridade Invertida

O Módulo City Tie tipo Plug-in FPE-1000-CITY conecta o Painel de Incêndio FPA-1000 a um conjunto de uma ou duas linhas duplas privadas da companhia telefônica (telco) em aplicações de Estações Remotas NFPA 72. O Módulo Plug-in City Tie FPE-1000-CITY

retransmite as informações do estado do alarme do sistema do painel de controle para uma central de monitoramento de alarmes.

Sob condições normais, o FPE-1000-CITY envia uma corrente regular para uma central de monitoramento de alarmes. Numa situação de alarme, ele inverte a polaridade da corrente de saída. O módulo sinaliza uma situação de falha, interrompendo a tensão e a corrente de saída. A configuração predefinida para o Circuito 1 é alarme de incêndio e para o Circuito 2 é supervisão.

**NOTA!**

Destinado para conexão a um circuito de inversão de polaridade de uma unidade de recepção de uma estação remota com níveis compatíveis.

Terminal	Especificações para o Modo de Polaridade Invertida	
ALM - ALM+	Configuração predefinida: Alarme de Incêndio	24 VCC nominal (máximo de 26,4 VCC), com limitação de corrente, supervisionada, corrente de saída: 33 mA no máximo, corrente em supervisão/repouso: 5 mA no máximo
SUP- SUP+	Configuração predefinida: Supervisão	

Tabela 4.14 Especificações para Modo de Polaridade Invertida City Tie

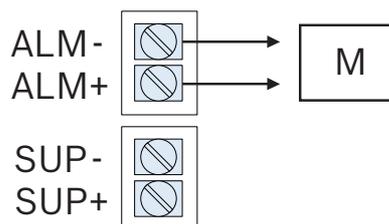


Figura 4.25 Cabeamento City Tie em Modo de Polaridade Invertida

Legenda	
M	Central de Monitoramento de Alarmes

4.13.2

Modo de Energia Local

O Módulo City Tie conecta dispositivos sinalizadores de energia local ao FPA-1000 para operação de serviço auxiliar. Os dispositivos são conectados em série. Consulte a *Tabela 2.3* na *Página 18* para uma lista dos dispositivos Gamewell compatíveis.

Terminal	Especificações para Modo de Energia Local
ALM - ALM+	Alarme, bobina de disparo: 24 VCC Corrente de alarme: 250 mA CC (momentânea)
SUP- SUP+	Corrente em supervisão/em repouso: <50 mA CC Resistência da bobina de disparo: 14,5 Ω Tensão Nominal da Bobina: 3,65 VCC

Tabela 4.15 Especificações para Modo de Energia Local City Tie

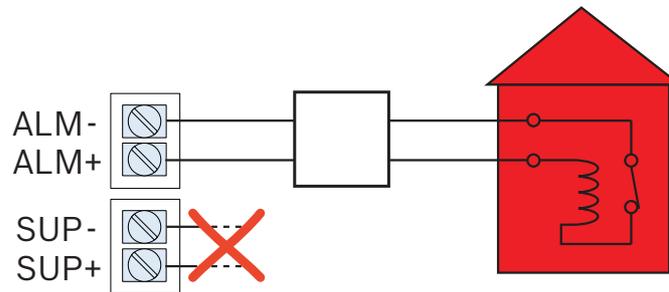


Figura 4.26 Cabeamento City Tie em Modo de Energia Local



NOTA!

A conexão shunt é reconhecida apenas como uma unidade de sinalização suplementar, como parte de uma unidade de controle local e não é reconhecida como uma conexão de unidade de controle auxiliar pela NFPA 2.

4.14

Conexões de Linha Telefônica (DACT)

As linhas telefônicas têm limitação de corrente e podem ser programadas para que sejam supervisionadas (consulte **6-PROGRAMAÇÃO, 7-DACT, 6-MONITOR DE LINHA** na Seção 5.7.6 *PROGRAMAÇÃO* ou em Configurações do Comunicador RTPC na Seção 6.7.5 *Reporte na Página 175*).

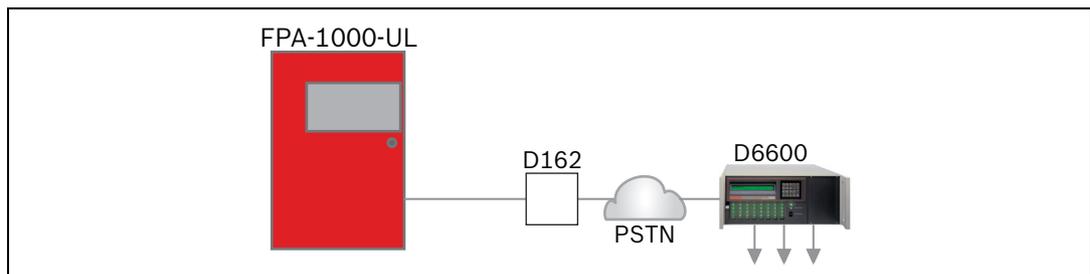


Figura 4.27 Conexão RTPC

Instalação do Cabo do Telefone

Utilize um cabo de telefone (por exemplo, o Cabo Modular Telefônico D162) para conectar a linha telefônica primária à tomada RJ45 da Linha 1 na parte inferior da placa principal FPA-1000. Utilize outro cabo de telefone para conectar a linha telefônica secundária à tomada RJ45 da Linha 2.



NOTA!

Em todas as aplicações, conecte separadamente as linhas telefônicas primárias e secundárias à FPA-1000.

Para evitar o congestionamento de alarmes e outros reportes, conecte e posicione a tomada RJ31X para que o uso do telefone normal seja interrompido temporariamente enquanto o FPA-1000 transmite dados (*Figura 4.28*). Após instalação, verifique se a FPA-1000 captura a linha telefônica.

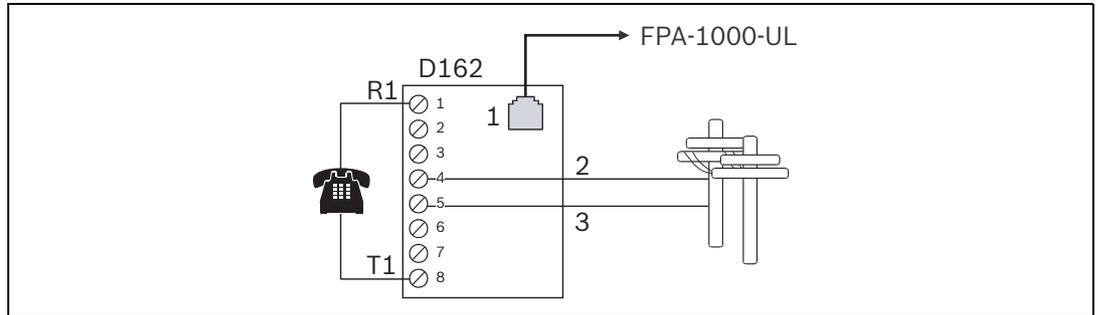


Figura 4.28 Cabeamento do D162

Legenda	
1	Tomada telefônica modular completa, conecta-se ao painel
2	Ring (companhia telefônica)
3	Tip (companhia telefônica)
D162	Cabo modular telefônico
T1	Tip do telefone privado
R1	Ring do telefone privado

Não conecte equipamento registrado a linhas compartilhadas ou a telefones que funcionem a moedas. Se a companhia telefônica local solicitar notificação antes de conectar a FPA-1000 à rede telefônica, forneça as seguintes informações:

- Que linha será conectado ao Transmissor de Alarme Digital (DACT).
- Marca, modelo e número serial do dispositivo.
- Número do registro FCC (US:ESVAL00BFPA1000), e
- Número de Equivalência de dispositivo de Chamada (NEC): 0,0 B.

Se a companhia telefônica alterar as suas instalações de comunicações, equipamento, operações ou procedimentos que possam afetar o desempenho do FPA-1000, a companhia telefônica é obrigada a notificar o usuário por escrito.

4.15 Conexão Ethernet

A Conexão Ethernet tem limitação de corrente. O monitoramento da Ethernet é programável. A *Figura 4.29* mostra uma conexão geral do sistema do painel de incêndio a um Receptor D6600 pelo Adaptador de Rede D6680 e a um PC host.

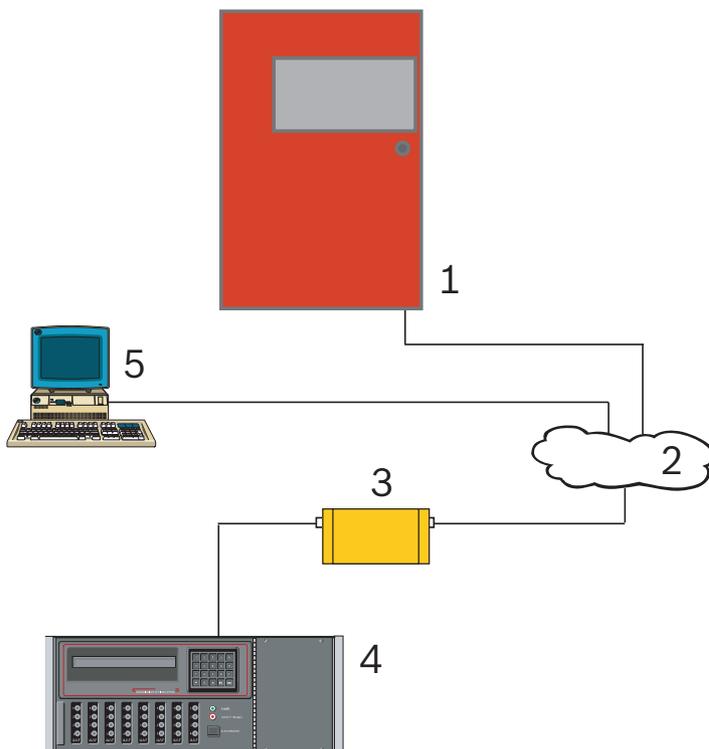


Figura 4.29 Conexão Ethernet

Legenda	
1	Painel de incêndio
2	Ethernet/Internet
3	Adaptador de Rede D6680
4	Receptora da Central de Monitoramento D6600
5	PC host rodando uma Web browser
1-2-3	Conexão de rede Ethernet ao D6680
3-4	Conexão do D6680 à porta COM4 da D6600
2-5	Conexão de rede Ethernet à placa de interface de rede Ethernet do PC host (NIC)

4.16 Cabeamento da Fonte de Alimentação

O FPA-1000 permite carregar até 40 Ah de baterias com o transformador fornecido funcionando com 120 VCA ou 240 VCA.

Para instalações que necessitam de capacidade de bateria superior a 40 Ah, pode ser usada uma fonte de alimentação externa regulada e certificada pela UL 1481. As fontes de alimentação externas conectam-se pelos terminais da bateria do painel e são supervisionadas quanto a falha de CA e bateria por um Módulo de Entrada (por exemplo FLM-325-214) no SLC.

4.16.1 Conexão de Alimentação CA



NOTA!

A norma NFPA 72 requer que a conexão CA seja feita a partir de um circuito de ramal dedicado protegido mecanicamente. O circuito deve estar marcado em vermelho e identificado como "CIRCUITO DE ALARME DE INCÊNDIO". A localização do circuito e os respectivos meios de desconexão devem ser constantemente observados no painel de controle de alarme de incêndio. O interruptor do circuito deve ter, no máximo, 20 A.

O circuito de alimentação principal é supervisionado quanto à presença de alimentação CA.

Terminal	Conexão	Especificações
- +	preto branco	Alimentação CA primária, 120 VCA, 60 Hz, 1,1 A no máximo
	amarelo branco	Alimentação CA primária, 240 VCA, 50 Hz, 0,6 A no máximo

Tabela 4.16 Conexão de Alimentação CA Primária

- Conecte o lado primário do transformador (consulte a *Figura 4.30*):
 - fios preto e branco ao circuito não comutado de 120 V, 60 Hz **ou**
 - fios amarelo e branco ao circuito não comutado de 240 V, 50 Hz **ou**
 Use isoladores de fios. Deixe um isolador de fio sobre o fio preto ou amarelo não utilizado.

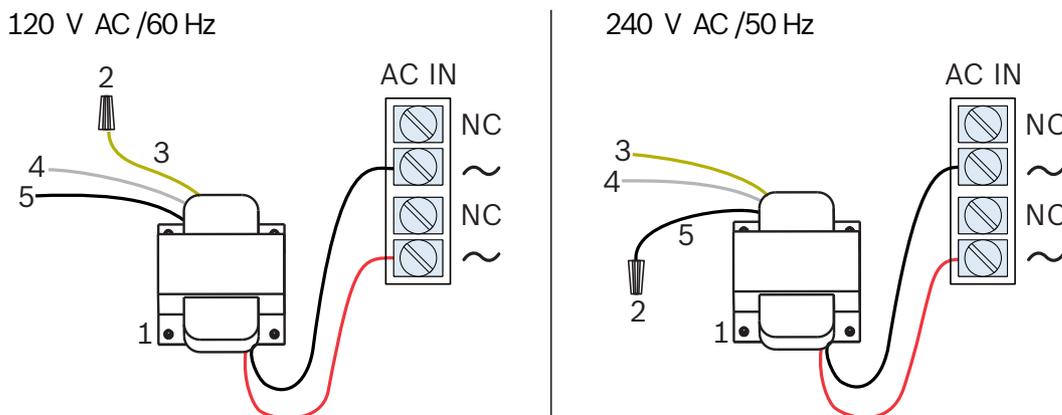


Figura 4.30 Conexão de Alimentação CA: lado esquerdo 120 VCA, lado direito 240 VCA

Legenda	
1	Transformador
2	Isolador para fio
3	Fio amarelo: 240 VCA para fase

Legenda	
4	Fio branco: 120/240 VCA para neutro
5	Fio preto: 120 VCA para fase

- Conecte a conexão à terra ao pino de terra no lado esquerdo do gabinete (consulte a Figura 4.31).

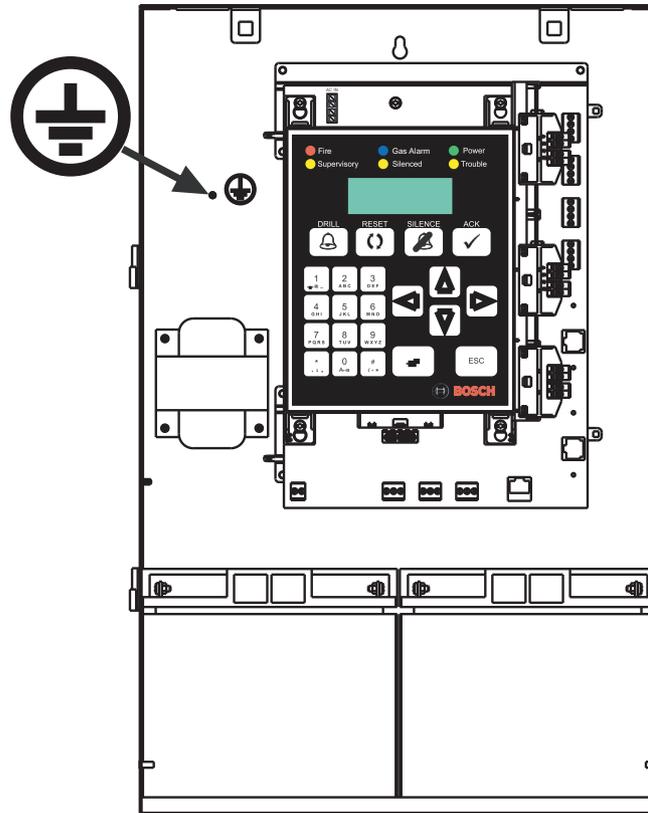


Figura 4.31 Conexão à Terra

4.16.2

Conexão da Bateria



CUIDADO!

A bateria contém ácido sulfúrico. Pode provocar danos na pele e olhos e destruir tecidos. Se entrar em contato, enxágue a área afetada com água durante 15 minutos, retire a roupa contaminada e procure assistência médica.

Este produto necessita de duas baterias em série de 12 V para uma tensão combinada de 24 V.

O circuito da bateria recarregável é supervisionado quanto à presença de alimentação da bateria.

Para selecionar o tamanho adequado da bateria para o seu sistema, consulte a Seção 3.1 Cálculos para a Fonte de Alimentação na Página 28.

Para obter informações sobre os fabricantes de baterias recomendados, consulte a Seção 8.1 Manutenção da Bateria na Página 184.

Terminal	Especificações
BATT - +	2 baterias x 12 VCC (conectadas em série)

Tabela 4.17 Conexão da Bateria



AVISO!

Verifique se o cabo de interconexão entre as duas baterias não está conectado antes de conectar as baterias ao FACP.

1. Observe a polaridade do cabeamento e conecte os cabos da bateria aos terminais da bateria BATT na placa principal (Figura 4.32). Utilize apenas baterias da mesma capacidade (Ah). Conecte as baterias em série.
2. Não conecte o cabo de interconexão até que o sistema esteja totalmente instalado.

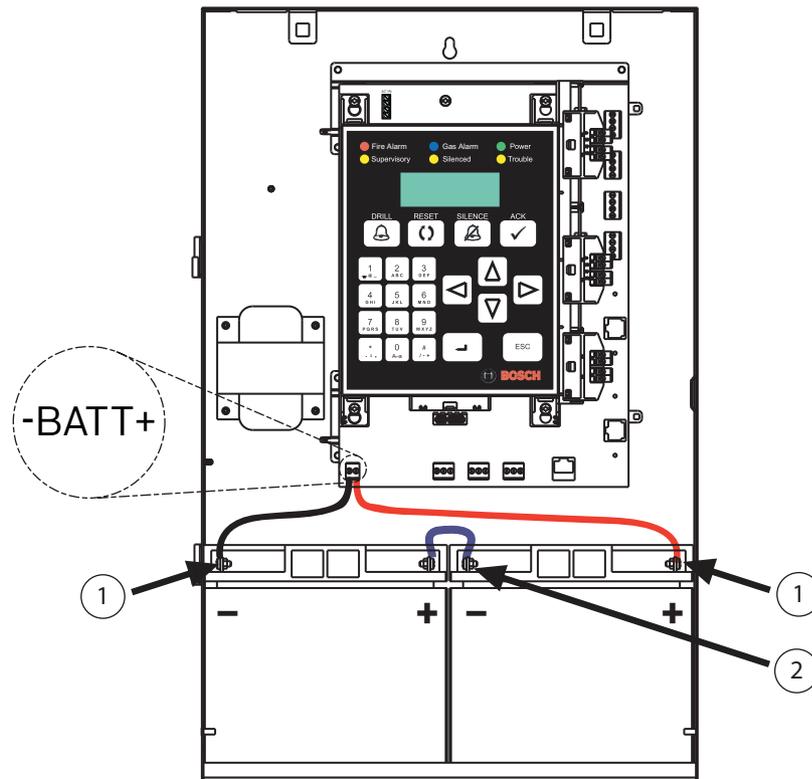


Figura 4.32 Conexão das Baterias de Alimentação Auxiliar

Caixas de Baterias BATB-40/BATB-80

Instale as Caixas de Baterias BATB-40 ou BATB-80 no lado esquerdo do FPA-1000. Consulte as *Instruções de Instalação* BATB-40/BATB-80 (P/N 47384C) para obter informações sobre a instalação das caixas de baterias. Conecte os fios da bateria, nas baterias e aos terminais da bateria do FPA-1000 (consulte a Figura 4.33).

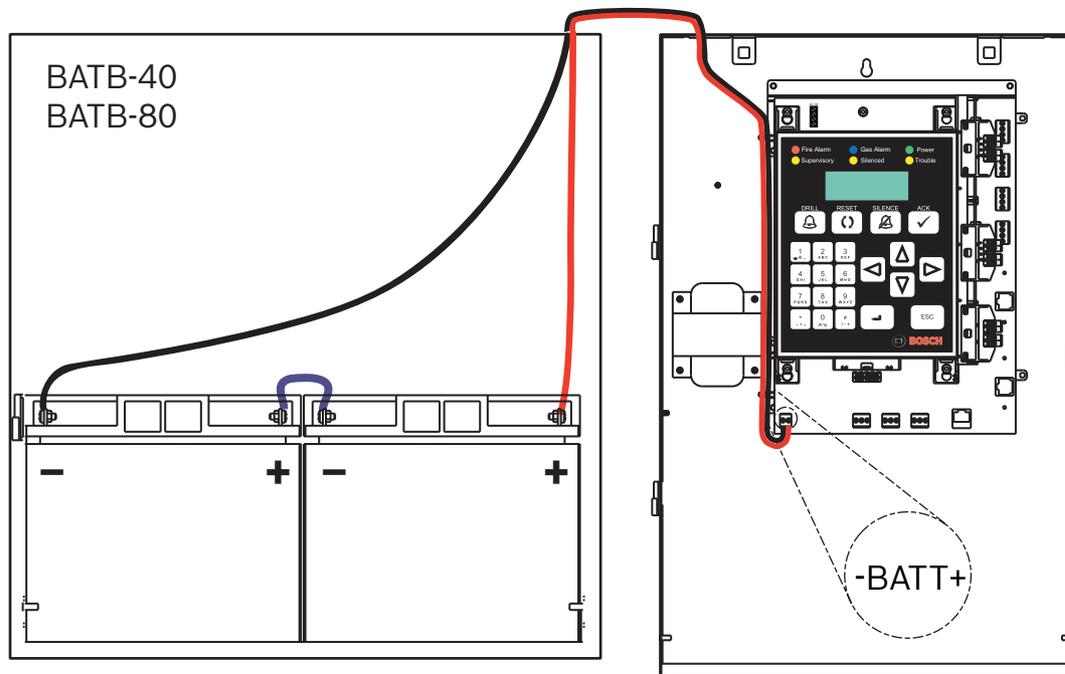


Figura 4.33 Conexão das Baterias de Alimentação Auxiliar da Caixa de Baterias BATB-40 ou BATB-80

4.16.3

Conexão da Alimentação Auxiliar

Na placa principal, está disponível alimentação auxiliar de 24 VCC para alimentar placas de expansão ou outros dispositivos auxiliares com baixo consumo de corrente. Consulte a Tabela 4.18 e Figura 4.34.

Observe as seguintes especificações:

Terminal		Especificações
AUX	FWR - FWR +	Alimentação Auxiliar, com limitação de corrente, não supervisionada, não comutada e Retificada em Onda Completa (aplicações especiais), 24 V FWR nominal (17 a 31 VRMS), 0,5 A no máximo
	RST - RST +	Alimentação Auxiliar, com limitação de corrente, não supervisionada, Resetável, comutada e filtrada (aplicações especiais), 24 VCC nominal (17 a 31 VCC), 0,5 A no máximo

Tabela 4.18 Conexão da Alimentação Auxiliar

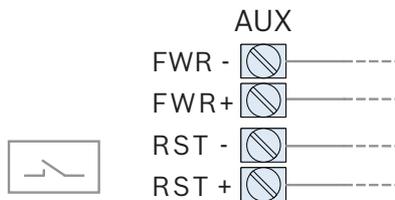


Figura 4.34 Conexão da Alimentação Auxiliar

Quaisquer dispositivos alimentados pelos terminais da alimentação auxiliar devem ser considerados ao determinar a capacidade da bateria em repouso. Os dispositivos conectados devem ter uma faixa de tensão de serviço mais ampla do que de 17 a 31 V. Observe que uma saída é CC e a outra é FWR. As saídas de alimentação AUX têm limitação de corrente.



NOTA!

A alimentação auxiliar não é supervisionada. Por isso, não se esqueça de usar um módulo de supervisão ao conectar detectores de fumaça de quatro fios ou outros dispositivos sem supervisão integrada.

4.16.4 Fonte de Alimentação Externa



CUIDADO!

Antes de conectar a Fonte de Alimentação Externa, desconecte o transformador dos terminais de CA.

Para instalações que necessitam de capacidade de bateria superior a 40 Ah, pode ser usada uma fonte de alimentação externa regulada e certificada pela UL 1481. As fontes de alimentação externas conectam-se através dos terminais da bateria do painel. As baterias e o carregador das baterias não são supervisionados. Para supervisão de falha de CA e bateria, utilize um Módulo de Entrada (por exemplo FLM-325-214) no SLC.

Terminal		Especificações
BATT	- +	Conecta-se a uma Saída de Alimentação de Fonte de Alimentação Externa de 24 V (Certificada pela UL)

Tabela 4.19 Conexão de Fonte de Alimentação Externa

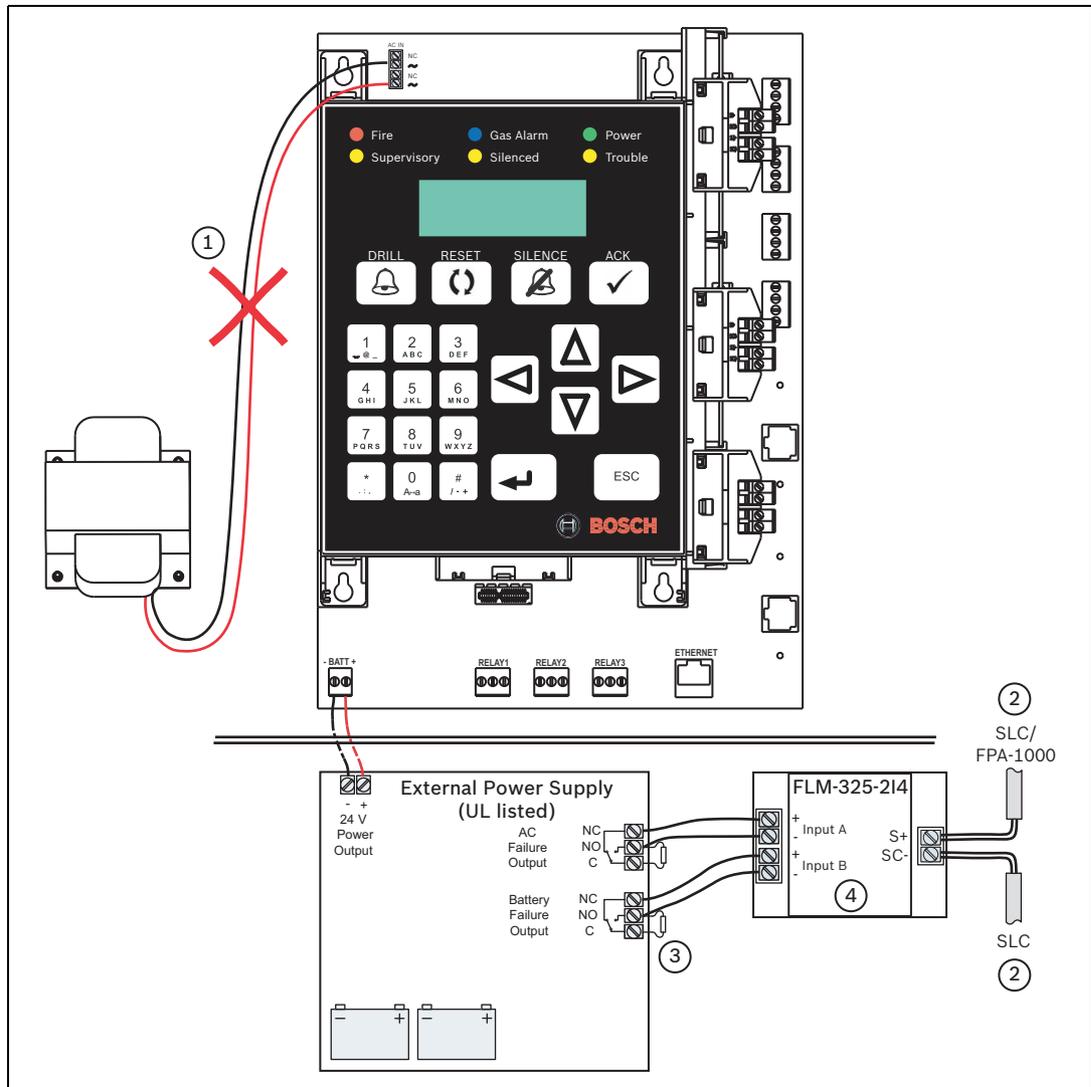


Figura 4.35 Conectando uma Fonte de Alimentação Externa e um Monitor de Dupla Entrada FLM-325-214

1. Desconecte o transformador dos terminais de CA (consulte a *Figura 4.35*, Item 1).
2. Conecte os terminais S+/SC- do Monitor de Dupla Entrada FLM-325-214 ao SLC: Conecte um dos lados ao dispositivo seguinte no SLC ou, um lado ao Módulo tipo Plug-in FPE-1000-SLC do FPA-1000 e o outro lado ao dispositivo seguinte no SLC (consulte a *Figura 4.35*, Item 2).
3. Instale um dispositivo EOL Certificado pela UL (Hochiki P/N 0400-01000, 22 kΩ) entre os terminais NA e NF da saída de falha CA e saída de falha da bateria da Fonte de Alimentação Externa (consulte a *Figura 4.35*, Item 3).
4. Observe as regras de programação do FLM-325-214 (consulte a *Figura 4.35*, Item 4):
 - Entrada A: falha CA N/F
 - Entrada B: falha da bateria, N/F.
5. Habilite a Fonte de Alimentação Externa:
 - pela programação baseada no browser: consulte a *Secção 6.7.1 Dados do Site na Secção Configs painel local* Página 168
 - pelo menu do painel de controle: consulte 6-PROGRAMAÇÃO, 6-TEMPORIZ E SIST, 2-SISTEMA, 4-ALIMENTAÇÃO EXTERNA na página 108.

5 Programação e Operação do Teclado



CUIDADO!

O controlador do painel só pode ser operado por pessoal qualificado.

Os displays de mensagens no controlador do painel devem ser processados apenas por pessoal qualificado.

O teste de caminhada do sistema e a configuração dos detectores devem ser executados apenas por pessoal qualificado e autorizado.

Quando usado em instalações Certificadas pela UL, o painel de controle deve estar em conformidade com determinados requisitos de programação. Consulte a *Secção 3.6 Requisitos específicos da norma UL864 na Página 49*.

5.1 Acesso ao Painel

Os Painéis de Incêndio Endereçáveis Analógicos FPA-1000 permitem vários métodos para o monitoramento, a operação e a programação:

- No local, no painel frontal para programar outro painel, mas nem todos os parâmetros podem ser programados
- No local, por meio de um servidor Web usando um laptop (conectado ao painel com um cabo CAT5)
- Remoto, usando uma página da Web e uma conexão dial-up
- Remoto, usando uma página da Web e uma conexão Ethernet.

O Indicador Remoto FMR-1000-RA permite visualização e monitoração remota, inclusive a função de reconhecimento. Além disso, o Centro de Comando Remoto FMR-1000-RCMD dispõe de teclas de operação para teste de evacuação, reset e silenciamento.

A interface de usuário baseada no browser é descrita detalhadamente na *Secção 6 Operação e Programação Baseada no Browser na Página 151*.

Monitoramento, Operação e Programação do Sistema em Rede

Vários painéis de Incêndio Endereçáveis Analógicos FPA-1000-V2 podem ser interconectados com o uso de Placas de Rede instalada em cada painel para criar um sistema em rede. Os painéis no sistema de rede podem ser programados em grupos de rede. Em um desses sistemas em rede, certas configurações de dispositivo programáveis podem ser definidas como:

- Parâmetros em todo o painel - aplicáveis somente ao painel específico ao qual o dispositivo está conectado (por ex.: zonas locais 1 a 128).
- Parâmetros em toda a rede - aplicáveis a todos os painéis no sistema de rede (por ex., zonas globais 226-234). Todas as atividades de monitoramento serão reportadas em cada painel, e todas as atividades de operação e programação poderão ser executadas de qualquer painel



NOTA!

Em um sistema em rede, algumas opções de programação remota para todo o painel não estão disponíveis durante a programação de um painel de rede através de outro painel de rede. Essas opções somente são programáveis no painel sendo utilizado para programação.

Controle de Login Remoto

O painel proporciona uma função de programação para tratar o login remoto de três formas:

- Login remoto com confirmação necessária no painel para operações de programação
- Login remoto sem confirmação no painel (consulte a *Secção 3.6 Requisitos específicos da norma UL864, Tabela 3.15 na Página 51*)
- Login remoto desabilitado.

Quaisquer conexões remotas pelo discador devem primeiro ser confirmadas no painel.

Acesso Simultâneo

O sistema permite que um número indeterminado de usuários acesse simultaneamente a função de visualização e as operações de controle do painel. Para carregamento ou programação que requer o código PIN de Nível 3, o acesso ao painel está limitado a um usuário por vez. O usuário do painel de controle tem sempre um nível de prioridade mais elevado.

A *Tabela 5.1* mostrará a prioridade de acesso e a resposta do sistema, se um usuário estiver operando o painel e um segundo usuário tentar acessá-lo.

Primeiro Usuário	Segundo Usuário	Prioridade de Acesso e Resposta do Sistema
Local	Remoto	Ao segundo (e qualquer posterior) usuário é exibida a mensagem "Tente novamente mais tarde". O login local não pode ser terminado por um login remoto.
Remoto	Local	O usuário local pode decidir se deseja terminar a sessão (login) do primeiro usuário ou não. Se a opção de programação remota estiver definida como 1- CONFIRMAR NO PAINEL , o sistema solicitará confirmação no painel. O acesso à Web é concedido assim que o PIN correto é inserido no painel. Se um PIN inválido for inserido, será exibida uma mensagem de erro na página da Web e o acesso será negado. Observe o tempo limite do nível de acesso! Após 25 min sem qualquer ação, o Nível de Acesso 2 ou 3 torna-se inválido. No Nível 3, o usuário é notificado um minuto antes de a sessão se encerrar. No Nível 2, o usuário será notificado na próxima vez em que tentar executar uma ação de Nível 2. O Nível de Acesso 1 não tem tempo limite.
Remoto	Remoto	Ao segundo usuário (e seguintes) é exibida a mensagem Outra solicitação em andamento. Tente novamente mais tarde. O primeiro login remoto não pode ser terminado pelo login remoto seguinte.

Tabela 5.1 Prioridade de Acesso e Resposta do Sistema

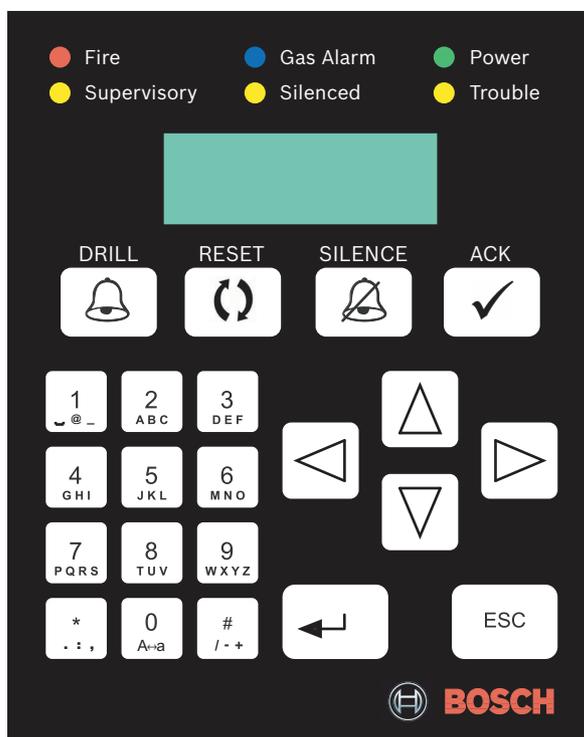
Após acesso negado, um segundo usuário pode visualizar o display do painel atual.

5.2 Teclado LCD

O teclado LCD é visível com a porta do gabinete fechada.

São fornecidas máscaras com diferentes versões de idioma para alterar o texto dos LEDs e das teclas.

Nos sistemas em rede, todos os painéis na rede ou todos os painéis em um grupo definido podem ser programados e operados de qualquer painel no grupo ou na rede. Todos os sinais ativados por um painel no grupo ou em uma rede serão reportados em cada painel no grupo ou na rede.



LEDs indicadores

Display LCD, 4x20 caracteres

Teclas de operação para teste de evacuação, reset, silenciamento e reconhecimento

Teclas alfanuméricas

Teclas setas para a esquerda/direita/para cima/para baixo

Teclas Enter e Esc

LEDs indicadores

O painel frontal e os indicadores LCD remotos têm LEDs que acompanham o estado global do sistema.

LED		Estado do Sistema
Incêndio  Vermelho	Ligado	Sempre que o sistema registra um alarme de incêndio e não é resetado
	Desligado	<ul style="list-style-type: none"> - Se não existir qualquer registro de alarme - Após o reset
Alarme de Gás  Azul	Ligado	Quando o sistema registra um alarme de gás e não é resetado
	Desligado	<ul style="list-style-type: none"> - Se não existir qualquer registro de alarme de gás - Após o reset
Alimentação  Verde	Ligado	Se for aplicada alimentação CA ao painel
	Intermitente	Quando a alimentação CA falha e a unidade funciona a partir da bateria
	Desligado	Quando não é aplicada qualquer alimentação (CA ou bateria)
Supervisão  Amarelo	Ligado	Quando o sistema registra uma situação de supervisão
	Desligado	Quando é registrada qualquer situação de não supervisão
Silenciado  Amarelo	Ligado	<ul style="list-style-type: none"> - Quando uma situação de alarme ou falha é silenciada manualmente pelo usuário - Se o temporizador de silenciamento automático do sistema expirar
	Desligado	<ul style="list-style-type: none"> - Quando nenhuma situação é silenciada - Quando uma situação silenciada é corrigida
Falha  Amarelo	Ligado	<ul style="list-style-type: none"> - Quando o painel está inicializando - Quando o painel registra uma situação de falha de um ponto ou painel - Quando entrada ou saída ou outros elementos são desabilitados
	Intermitente	<ul style="list-style-type: none"> - Quando o painel não está funcionando - Quando o teste de caminhada está sendo realizado
	Desligado	<ul style="list-style-type: none"> - Quando não existe qualquer situação de falha - Quando o painel está resetando
A taxa de intermitência do LED é de 1 Hz (0,5 s ligado, 0,5 s desligado).		

Tabela 5.2 Funcionamento do LED

Todos os LEDs no teclado do painel e nos indicadores LCD/LED remotos acendem-se continuamente durante a operação do teste de lâmpada.

Nos indicadores com LED remotos, os LEDs indicam o estado das zonas de software individualmente.

Display

Os painéis FPA-1000 usam um display LCD de 80 caracteres (4 linhas x 20 caracteres) com um amplo ângulo de visualização. O display inclui LED de longa duração para luz de fundo. Se

a alimentação CA for interrompida e o sistema não se encontrar em alarme, o LED de luz de fundo se desligará para conservar as baterias. Há um potenciômetro azul (POT) localizado no lado esquerdo próximo da borda inferior da placa principal. Para ajustar o display do teclado, gire esse POT no sentido horário para diminuir o contraste ou no sentido anti-horário para aumentar esse contraste.

Teclas

O teclado possui 22 teclas, incluindo um teclado alfanumérico de 12 teclas semelhante a um teclado de telefone com números de 0 a 9, asterisco [*] e cardinal [#], Escape [ESC], enter [↵] e teclas setas (esquerda, direita, para cima, para baixo). As teclas alfanuméricas são utilizadas para inserir informações de texto, da mesma forma que as teclas de telefone são utilizadas para processar informações por meio das linhas telefônicas. Cada tecla representa até cinco letras, números ou símbolos.

No modo de entrada de caracteres, utilize os códigos de tecla para caracteres da seguinte forma:

Pressionar uma vez	Primeiro caractere da tecla
Pressionar duas vezes	Segundo caractere da tecla
Pressionar três vezes	Terceiro caractere da tecla
Pressionar quatro vezes	Quarto caractere nas teclas 7 e 9 ou número em outras teclas
Pressionar cinco vezes	Número na tecla 7 e 9, ou igual a pressionar uma vez em outras teclas

Exceção para a tecla [0]:

Pressionar uma vez em [0]	Alterna entre a configuração de minúsculas/maiúsculas
Pressionar duas ou mais vezes em [0]	Inserir "0"

Função especial em modo de tempo:

Pressionar uma vez em [2]	Inserir "a" para AM no 5º dígito da configuração da hora
Pressionar uma vez em [7]	Inserir "p" para PM no 5º dígito da configuração da hora

Função especial no modo de número de telefone:

Códigos de tecla	0 a 9
Pressionar uma vez em [*]	Inserir “,” em números de telefone, causa um atraso de dois segundos na discagem
Pressionar uma vez em [#]	Inserir “/” em números de telefone, causa um atraso de 125 ms na discagem

Função especial em modo de endereço IP:

Códigos de tecla	0 a 9
Pressionar uma vez em [*]	Inserir "." entre campos de bytes

Função especial em modo de verificação de PIN:

Códigos de tecla	0 a 9, exibe dígitos como “*”
------------------	-------------------------------

Função especial em modo de Data/Hora:

Códigos de tecla	0 a 9; “/” e “:” são ignorados automaticamente
Tecla Delete [␣]	Inválido.

Após uma pausa (sem pressionar a tecla) de 2 segundos, o cursor move-se para a posição seguinte. O caractere da posição atual é substituído.

Funções especiais para as teclas de seta:

Para cima	Apagar
Para baixo	(reservada)
Para a esquerda	Mover posição de entrada para a esquerda
Para a direita	Mover posição de entrada para a direita

Sirene Piezelétrica

Cada teclado ou indicador tem uma sirene piezelétrica que fornece uma indicação sonora do estado do sistema. Consulte a *Tabela 5.3* para obter informações sobre os modos piezelétricos.

Operação Piezelétrica	Estado do Sistema
Silencioso	O painel encontra-se em estado normal (sem qualquer situação de alarme, supervisão ou falha). O painel foi silenciado ou reconhecido após uma situação fora do normal.
Alarme sonoro contínuo	O painel encontra-se em situação de alarme de incêndio.
Alarme sonoro periódico (0,5 s a cada 2 s)	O painel encontra-se em situação de alarme de gás.
Alarme sonoro periódico (0,5 s a cada 4 s)	O painel encontra-se em situação de supervisão.
Alarme sonoro periódico (0,5 s a cada 10 s)	O painel encontra-se em situação de falha. Indica logout automático em 1 minuto, se a sessão for iniciada no Nível 1, 2 ou 3.
Alarme sonoro breve	Com cada pressão de tecla.
Alarme sonoro triplo	Com entradas inválidas.

Tabela 5.3 Operação Piezelétrica

Em caso de ativação piezelétrica múltipla, é indicado o estado do sistema com o nível de prioridade mais elevado.

5.3

Operações do Teclado

Visualizar Estado

Sem alarmes ou falhas no sistema, a mensagem exibida é "SISTEMA NORMAL" juntamente com a data e hora atuais.

Durante a inicialização por start-up ou reconfiguração a tela indica "Inicializando Sistema". Em caso de reset, o painel mostra a tela "Resetando Sistema" até o sistema voltar à situação de supervisão normal.

Se a PAS ou o Pré-sinal estiverem ligados, a tela indica "SISTEMA NORMAL DIA".

Quaisquer situações fora do normal são apresentadas em grupos classificados como alarme de incêndio, alarme de gás, supervisão ou falha.

Utilize as teclas setas para visualizar eventos ou situações no mesmo grupo. As teclas para cima [^] e para baixo [v] levam o usuário para o evento anterior ou seguinte. As teclas para a esquerda e para a direita comutam para outros grupos.

Reconhecimento

Durante um alarme, se a tecla de reconhecimento [RECONH] for pressionada, a sirene piezelétrica de um teclado ou indicador será desligada. Todos os eventos ou situações em

curso são marcados como "Reconhecidos". O temporizador de lembrete de falha de 24 horas inicia-se. Por isso, qualquer evento de falha não eliminado em um período de 24 horas será novamente enviado e a sirene piezométrica recomeçará a emitir um alarme sonoro.

Se um ponto de entrada de incêndio configurado como "PAS habilitado" (com PAS global habilitado) for ativado, quando a tecla de reconhecimento [RECONH] é pressionada dentro de 15 segundos após a ativação de PAS, o temporizador de investigação é iniciado. Isso permite ao usuário investigar o alarme de incêndio ou efetuar outras ações adequadas até o temporizador expirar.

Uma operação de reconhecimento também pode ser iniciada pela ativação de um ponto de entrada configurado como um tipo de reconhecimento.

Para efetuar um teste de lâmpada, mantenha pressionada a tecla de reconhecimento [RECONH] por pelo menos 3 segundos. Todos os LEDs do teclado se acendem e o display de LCD do teclado se enche de blocos pretos. Ao soltar a tecla de reconhecimento [RECONH], o teclado exibe o número de revisão, a ID do painel e o seu endereço IP durante 3 segundos. Em seguida, os LEDs e o display voltam ao modo de trabalho normal.

Silenciar

Quando a operação de silenciamento é iniciada, ocorrem as seguintes ações:

- O LED "Silenciado" liga-se. O painel entra em um estado "Silenciado".
- As sirenes piezométricas em todos os teclados e indicadores desligam-se.
- Todas as saídas são silenciadas no caso de estarem configuradas como "Silenciáveis".
- Os NACs reproduzem o pulso "silenciado" para o padrão programado ou ficam completamente desenergizados, como definido pela opção global "Config Silenciar". Os estrobos continuam piscando.
- Quando se pressiona a tecla [SILENCIAR], todos os eventos em curso são marcados como "Reconhecidos".
- As operações de silenciamento são registradas no histórico.
- Se programado, o painel transmitirá um reporte de silenciamento à central de monitoramento.
- O temporizador de lembrete de falha inicia-se.

Se o painel já estiver silenciado, pressionando [SILENCIAR] resulta em um comando de não silenciar no painel.

A operação de silenciamento não reseta o estado de alarme e não coloca a entrada ativada em operação normal.

Qualquer novo alarme volta a ativar quaisquer saídas silenciadas.

A operação de silenciamento também pode ser iniciada pela ativação de um ponto de entrada configurado como do tipo silenciar (consulte a *Secção 3.3.3 Eventos na Página 36*).

Para a programação de silenciamento individual das saídas, consulte:

- ▶ 6-PROGRAMAÇÃO, 1-SLCS, 1-SLC 1 ou 2-SLC 2, 2-EDITAR UM DISPOS, 2-SILENCIÁVEL na *Secção 5.7.6 PROGRAMAÇÃO*, começando na *Página 128*.

Fluxo de Água Silenciável

O painel fornece uma opção global para controlar o silenciamento do painel quando se ativa um alarme do tipo fluxo de água. Se a opção Silenciável de Fluxo de Água estiver ativada, a operação de silenciamento no painel será permitida, independentemente de existir um alarme de Fluxo de Água. Caso contrário, a operação de silenciamento não será executada. Dessa forma, qualquer operação de silenciamento, incluindo o uso da tecla silenciar e silenciamento automático, são ignoradas.

Silenciamento Automático

O painel fornece uma função de silenciamento automático como uma configuração opcional. O usuário pode programar um período de silenciamento automático na faixa de 5 a 60 minutos. Se o silenciamento automático estiver habilitado, o primeiro alarme no sistema iniciará o temporizador de silenciamento automático. Quando é atingido o tempo limite, é executada uma operação de silenciamento. Se ocorrer um segundo alarme dentro do período de silenciamento automático, o temporizador de silenciamento automático não se reiniciará. Após o silenciamento automático, qualquer novo alarme cancela a operação de silenciamento e volta a iniciar o temporizador de silenciamento automático. O silenciamento automático será suprimido se o painel estiver programado para Fluxo de Água não Silenciável e existir, pelo menos, um alarme de fluxo de água.

Lembrete de Falha

Se quaisquer eventos não forem eliminados em 24 horas após ter sido pressionada a tecla [SILENCIAR] ou [RECONH], o painel voltará a ativar a sirene piezométrica e os eventos serão novamente transmitidos à central de monitoramento.

Reset

Quando é iniciada uma operação de reset, ocorrem as seguintes ações:

- A sirene piezométrica e as saídas ativadas ou silenciadas desligam-se.
- Todos os alarmes, supervisões e falhas causados pela ativação dos pontos SLC são eliminados. Em seguida, o painel tenta resetar todos os pontos que se encontram em um estado fora do normal. Nem todas as situações de falha do sistema são afetadas pela operação de reset.
- A zona de reset global ativa-se durante 5 segundos. Assim, os usuários podem atribuir algumas saídas auxiliares para indicar que o sistema está sendo resetado e não se encontra em uma situação de funcionamento normal.
- A alimentação auxiliar AUX/RST desliga-se durante 5 segundos.
- Quaisquer pontos de entrada que permaneçam fora do normal são indicados novamente após o reset.
- As operações de reset são registradas no histórico.
- Se programado, o painel transmitirá um reporte de reset à central de monitoramento.

Uma operação de reset pode também ser iniciada pela ativação de um ponto de entrada configurado como reset.

Teste de evacuação

Para ativar a operação de teste de evacuação, a tecla [TEST EVAC] deve ser pressionada duas vezes para evitar uma ativação acidental. Se a tecla for pressionada uma vez, o sistema solicitará confirmação. Se a tecla [TEST EVAC] for pressionada novamente, todos os NACs habilitados e as saídas de relé de teste de evacuação serão ligados.

Na operação de teste de evacuação ocorrem as seguintes ações:

- Ligam-se todos os NACs habilitados.
- No início de uma operação de teste de evacuação, um Reporte de Início de Teste de Evacuação é registrado no histórico e, se programado, transmitido à central de monitoramento.
- Cada NAC desempenha o padrão para ele programado.

A operação de teste de evacuação para se a tecla reset for pressionada ou será automaticamente cancelada se a operação foi iniciada para um período programado.

Quando a operação de teste de evacuação para, ocorrem as seguintes ações:

- Desligam-se todos os NACs ativados.

- Um Reporte de Parada de Teste de Evacuação é registrado no histórico e, se programado, transmitido à central de monitoramento.
- Um reset do sistema é executado automaticamente pela parada do teste de evacuação, para que o painel e todos os dispositivos de campo sejam restaurados para a sua operação normal.

Uma operação de teste de evacuação pode também ser iniciada pela ativação de um ponto de entrada configurado como teste de evacuação.

Após um usuário pressionar a tecla de teste de evacuação, o painel solicita confirmação ou, se necessário, a entrada do código PIN.

5.4 Nível de Autoridade e Códigos PIN

O painel oferece diferentes níveis de autoridade. É necessária a chave da porta frontal para acessar o teclado para navegar nas funções do menu e executar operações de Nível 1 (controle). Os Níveis de Autoridade 2 e 3 requerem um Número de Identificação Pessoal (PIN). É necessário um código PIN de Nível 2 ou 3 para mais operações. O PIN é um código de quatro dígitos. Os dígitos válidos são números de 0 a 9.

As operações permitidas para cada nível de autoridade predefinido podem ser alteradas por um usuário autorizado de Nível 3. Para aplicações especiais, a atribuição de PIN para operação de reset, silenciamento ou teste de evacuação (controle) é opcional.

Além disso, é possível acessar as páginas da Web do FPA-1000 para visualizar apenas com o PIN de operador Web.

Os códigos PIN predefinidos para diferentes níveis de autoridade estão listados na *Tabela 5.4* na *Página 101*. Altere esses códigos para códigos que se adaptem às suas preferências individuais. Não programe os PINs com sequências comuns como 1111, 1234 ou 2468, uma vez que são fáceis de violar. Não compartilhe o seu Número de Identificação Pessoal (PIN) com outra pessoa.

No painel, necessita-se da chave da porta frontal para acessar a tecla de reconhecimento [RECONH]. Em um Indicador Remoto ou Centro de Comando Remoto, as funções de rolagem e a tecla de reconhecimento [RECONH] podem ser acessadas sem restrição. No Centro de Comando Remoto, as teclas para reset, silenciamento ou teste de evacuação podem ser habilitadas e desabilitadas pela chave do dispositivo.

Nível de Autoridade	Acesso	PIN Predefinido	Descrição
Nível 1	Chave (sem PIN)	–	Nível de operação básico
Nível 1RSD ¹⁾	PIN	1111	Reset, silenciamento e teste de evacuação
Nível 2	PIN	2222	Nível de manutenção
Nível 3	PIN	3333	Nível de programação
Nível de Operador Web	PIN	0000	Login a partir do browser da Web (apenas para visualização)
¹⁾ Para aplicações especiais, é necessária a atribuição de PIN para controle de reset, silenciamento ou teste de evacuação.			

Tabela 5.4 Visão Geral do Nível de Autoridade e PINs Predefinidos

As operações atribuídas aos níveis de autoridade no modo predefinido e a atribuição que pode ser alterada por programação são descritas na *Tabela 5.5*. Para informações detalhadas sobre como alterar a atribuição do nível de autoridade, consulte:

- 6-PROGRAMAÇÃO, 5-ACESSO DO USUÁRIO, 1-CÓDIGOS PIN DO USUÁRIO na página 106 na *Secção 5.7.6 PROGRAMAÇÃO*, começando na *Página 128* ou *Secção 6.7.1 Dados do Site* na *Página 168*.

Nível de Autoridade	Operações						
	Reset, Silenciamento, Teste de Evacuação	Histórico	Teste de Caminhada	Teste	Alterar Data/Hora	Desabilitar/Habilitar	Programação
Nível 1	D 1)	D	P	P	D	P	-
Nível 2	+	+ / -	D	D	P	D	-
Nível 3	+	+	+	+	+	+	+
P	A operação pode ser habilitada ou desabilitada neste nível de autoridade por meio da programação						
D	A operação está habilitada por predefinição e pode ser desabilitada neste nível de autoridade						
-	A operação não é permitida neste nível de autoridade						
+	A operação está sempre habilitada neste nível de autoridade						
1)	A atribuição de PIN é opcional para reset/silenciamento/teste de evacuação (Nível 1RSD)						

Tabela 5.5 Visão Geral do Nível de Autoridade e Operações Atribuídas (Predefinidas e Programáveis)

Depois de pressionar a tecla Enter [↵], o menu principal aparece e o usuário pode pressionar qualquer tecla de atalho (consulte a *Secção Atalhos* na *Página 108*) para executar as operações disponíveis. Se a operação selecionada necessitar de acesso a um nível de autoridade superior, será solicitado ao usuário que insira um PIN.

A tecla [ESC] volta ao nível superior do menu. Assim que a tela inicial (estado normal ou fora do normal) aparece, o PIN é novamente solicitado ao usuário, caso seja necessário para a operação selecionada.

Se não for pressionada qualquer tecla no espaço de 25 minutos, o display volta ao display inicial indicando um estado normal ou qualquer situação fora do normal.

Com sessão iniciada no Nível 3, um logout automático é indicado com 1 minuto de antecedência. Se a tecla Enter [↵] for pressionada, o logout automático será terminado. Qualquer operação (exceto visualização e reconhecimento) de acesso local ou remoto é registrada com o endereço de acesso (por exemplo, o endereço IP do PC).

Algumas operações são registradas no histórico e, se programado, transmitidas às centrais de monitoramento.

Se for inserido um PIN inválido, um alarme sonoro de erro soará e a operação será negada.

5.5 Display Normal do Sistema

Com a inicialização do sistema, o display mostra:

Bosch Fire Systems
FPA-1000
Inicializ. Sistema
[MM/DD/AA hh:mma]

Assim que a configuração é carregada ou recarregada, o sistema solicita a data e a hora. Quando não existirem quaisquer alarmes ou falhas no sistema, o LED da Alimentação irá acender continuamente e os LEDs restantes permanecerão apagados. O display mostra:

Mensagem Linha 1
Mensagem Linha 2
SISTEMA NORMAL
[MM/DD/AA hh:mma]

Se o painel estiver em Modo Dia, o display indicará:

Mensagem Linha 1
Mensagem Linha 2
SISTEMA NORMAL DIA
[MM/DD/AA hh:mma]

O usuário pode programar as linhas de mensagem.

Para programação no local, consulte

- ▶ 6-PROGRAMAÇÃO, 6-TEMPORIZ E SIST, 2-SISTEMA, 9-DESCRIÇÃO MENSAGEM na Seção 5.7.6 PROGRAMAÇÃO, começando na *Página 128*.

A linha inferior do display indica a data e hora atuais no formato MM/DD/AA e hh:mma (com a para am e p para pm).

Se o sistema estiver programado para solicitar um PIN, a tela indicará **Introduza PIN:**.

O painel de controle desempenha as seguintes funções, em intervalos regulares, quando o sistema opera normalmente:

- Interroga todos os dispositivos do circuito e os quatro Circuitos de Equipamentos de Notificação (NACs), verificando respostas válidas, alarmes, falhas, etc.
- Verifica falhas da fonte de alimentação e baterias.
- Examina o teclado quanto a reset do sistema ou comandos Enter.
- Efetua testes automáticos em detectores.
- Testa a memória do sistema.

Espaços Reservados do Display

Consulte a *Tabela 5.6* para mais informações sobre os espaços reservados utilizados para display normal, fora do normal e de menu:

D	Aparece no canto superior direito se o sistema se encontrar no Modo Dia
pp	Número do painel
c ou l	Número do circuito
eee	Endereço
s	Subendereço
MM/DD/AA	Mês, dia, ano
hh:mma	Hora, minuto, am ou pm
yyy	Número do evento na lista
xxx	Número total de eventos na lista
[Tipo de Dispositivo]	Qualquer texto apresentado entre parênteses = informações relevantes do sistema; por exemplo, Tipo de Dispositivo ou Tipo de Ponto
<i>Descrição</i>	O usuário pode programar qualquer texto de descrição apresentado em itálico

Tabela 5.6 Espaços reservados do display.

Os tipos de ponto exibidos estão listados na *Tabela 5.7*. Para mais informações sobre os tipos de ponto, consulte a *Secção 3.3.1 Pontos* na *Página 29*.

Tipo de Ponto FPA-1000	Exibição do Tipo de Ponto
Incêndio Automático	DETECTOR
Alarme de Incêndio Manual	AC MANUAL
Fluxo de Água	FLUXOAGUA
Fluxo de Água com Atraso	FLUXOAGUA
Alarme de Gás	ALARME GÁS
Supervisão	SUPERV
Genérico	GENÉRICO
Falha	FALHA
Falha de CA	FALHA CA
Falha da Bateria	FALHA BAT
Reset	RESET
Silenciar	SILENCIAR
Teste de evacuação	TEST EVAC
Reconhecimento	RECONH
Alarme de Incêndio Geral	ALARME GERAL DE INCÊNDIO

Tabela 5.7 Exibição do Tipo de Ponto

As abreviaturas utilizadas nos textos do display estão listadas na *Secção A.1 Abreviaturas no Display do Painel de Controle* na *Página 191*.

5.6 Display Fora do Normal

Se existir alguma situação fora do normal, o painel exibirá a primeira situação que tiver maior prioridade. As situações são classificadas em grupos como alarme de incêndio, alarme de gás, supervisão ou falha. Para cada grupo, é exibido o número de situações fora do normal.

O painel armazena até 255 eventos para cada grupo por vez. Qualquer evento restaurado é apagado da lista. Se houver mais de 255 eventos, os eventos mais recentes serão eliminados. As teclas para a esquerda e para a direita são usadas para comutar entre mensagens de alarme de incêndio, alarme de gás, supervisão e falha. A tecla para rolar para baixo é usada para visualizar mensagens individuais. A tecla [ESC] faz com que o usuário volte ao nível superior.

Tela de Alarme de Incêndio

Alarmes Incend:	10
Pressione v p/ Ver	
Pressione </> p/ Ver	
Falhas/Alarmes Gás	

O exemplo acima apresenta dez mensagens de alarme de incêndio. Pressione [^] ou [v] para visualizar telas de alarme individuais.

ALAR INC [pp - l - eee.s]
[MMDDAA hh:mmayyy/xxx]
[Tipo de Dispositivo]
<i>Descrição Ponto</i>

Tela Reconhecimento de PAS

Alarmes Incend:	1
Pressione v p/ Ver	
Para Investigar	
RECONH em 15 Seg	

É efetuada uma contagem decrescente do tempo até o tempo limite. Sem reconhecimento, o sistema volta para a tela Alarme de Incêndio geral. Se a tecla [RECONH} for pressionada dentro do tempo de reconhecimento, o sistema mostrará a tela Reset PAS.

Tela Reset PAS

Alarmes Incend:	1
Pressione v p/ Ver	
Investigando	
RESET em 180 Seg	

O exemplo apresenta um período de investigação PAS programado de 180 segundos (= predefinição).

É efetuada uma contagem decrescente do tempo até o tempo limite. Sem reset, o sistema volta para a tela de Alarme de Incêndio geral. Se a tecla [RESET] for pressionada dentro do tempo de atraso, o sistema mostrará a tela Reset PAS. Se o ponto não estiver em alarme, irá para a tela normal. Se o ponto ainda se encontrar em alarme, exibirá novamente a mensagem de que está investigando.

Tela Alarme de Gás

Alarmes de Gás:	3
Pressione v p/ Ver	
Pressione </> p/ Ver	
Alarmes Incen/Superv	

O exemplo acima apresenta três mensagens de alarme de gás. Pressione [v] ou [^] para visualizar telas de alarme de gás individuais.

GAS ALAR [pp - l - eee.s]
[MM/DD/AA hh:mmyy/xxx]
[Tipo de Dispositivo]
<i>Descrição Ponto</i>

Tela Supervisão

Supervisões	5
Pressione v p/ Ver	
Pressione </> p/ Ver	
Alarmes Gás/Falhas	

O exemplo acima apresenta cinco mensagens de supervisão. Pressione [^] ou [v] para visualizar as telas de supervisão individuais.

SUPERV [pp - l - eee.s]
[MM/DD/AA hh:mmyy/xxx]
[Tipo de Dispositivo]
<i>Descrição Ponto</i>

Tela Falha

Falhas:	100
Pressione v p/ Ver	
Pressione </> p/ Ver	
Alarmes Superv/Incêndio	

O exemplo acima apresenta 100 mensagens de falha. Pressione [^] ou [v] para visualizar as telas de falha individuais.

FALHA [pp - l - eee.s]
[MM/DD/AA hh:mmyy/xxx]
[Tipo de Dispositivo] [Tipo de Falha]
<i>Descrição Ponto</i>

Tela Teste de Caminhada

Quando se inicia o teste de caminhada, a tela mostra:

```
FALHA [pp - l - eee.s]      100
[MM/DD/AA hh:mmyy/xxx]
[Nível do Usuário] Teste de
Caminhada
[Entradas a testar]
```

[Entradas a testar] = faixa de operação selecionada
Quando o teste de caminhada termina, a tela mostra:

```
RST FAL [pp - l - eee.s]    100
[MM/DD/AA hh:mmyy/xxx]
[Nível do Usuário] Teste de
Caminhada
[Entradas a testar]
```

Se o teste de caminhada for interrompido por um ponto de entrada de reset no SLC, esse tipo de dispositivo é mostrado em vez do nível de usuário.

Tela Histórico de Controles

Ao visualizar controles, a tela mostra:

```
hCONTROLE [pp - l - eee.s]  100
[MM/DD/AA hh:mmyy/xxx]
[Tipo de Dispositivo] [Cat.
Controle]
Descrição Ponto
```

[Cat. Controle] = Categoria de Controle: Reset, Silenciamento ou Teste de Evacuação, Genérico, NãoVerific ou Teste Com.

Controles genéricos, evento de ativação não verificado de pontos de entrada programados como tipo de Verificação Alarme e teste do comunicador (automaticamente pelo painel ou manualmente pelo usuário) estão listados na categoria Controles.

Tela para Falha do Discador de Programação Remota

```
FALHA [pp - l - eee.s]      100
[MM/DD/AA hh:mmyy/xxx]
Discador Respondendo
#####
```

A linha inferior indica o número de telefone se não tiver mais de 20 dígitos ou sinais numéricos se superior a 20 dígitos ou "Desconh." se não for detectada qualquer ID de chamada.

5.7 Estrutura e Navegação no Menu

Assim que um usuário pressiona uma tecla válida e inicia uma operação, inicia-se um temporizador de usuário e o painel monitora outras atividades quando as teclas são pressionadas. Se não for pressionada qualquer tecla no espaço de 25 minutos, o painel voltará automaticamente ao estado normal ou fora do normal. Quando a tecla Enter [↵] é pressionada, o menu principal aparece e o usuário pode pressionar qualquer tecla de atalho para executar as operações disponíveis, se permitidas. Pode ser solicitado um código PIN ao

usuário, caso seja necessário para a operação requerida. A tecla [ESC] serve para o usuário voltar ao nível superior do menu. Assim que o usuário voltar ao estado normal ou fora do normal, terá de inserir novamente o código PIN, se necessário para a operação. Algumas operações são registradas no histórico e, se programado, transmitidas a centrais de monitoramento.

Cada menu tem a sua descrição, que pode ser abreviada, na primeira linha do display. Os submenus, opções ou ações neste menu estão listados entre a segunda e a quarta linha, cada item em uma linha. Se houver mais de três itens, os itens a partir de 3 poderão ser visualizados usando a tecla [v]. Cada vez que a tecla [v] é pressionada, a tela é comutada para os próximos três itens e assim por diante. A tecla [^] pode ser usada para visualizar os itens anteriores, sendo que cada pressão da tecla equivale a três itens anteriores.

Cada item começa por um número, o qual representa a tecla do número de atalho correspondente para selecionar o item (consulte a *Secção Atalhos* abaixo). A tecla de atalho também é válida quando o item não é exibido.

Se houver mais de nove itens em um menu, eles serão organizados em duas páginas. A tecla [9] é usada para comutar entre páginas.

A tecla [^] não é válida para os primeiros três itens, a tecla [v] não é válida para os últimos três itens.

No caso dos itens de configuração, a opção atualmente selecionada é indicada por um sinal de igual (=), enquanto as outras têm um espaço entre o número de atalho e a descrição.

Em um menu com ações para ligar/desligar, por exemplo, menus de teste de saída, o painel indica a última ação executada usando um sinal de igual (=) em vez de uma seta (->).

Atalhos

Os atalhos podem reduzir a repetição e fornecer instruções rápidas para operar e programar o painel de controle.

O primeiro nível do sistema é o menu principal incluindo seis itens de menu. Por exemplo, HISTÓRICO é o item de menu 1, PROGRAMAÇÃO é o item de menu 6. Desta forma, o primeiro número do atalho é "1" para HISTÓRICO e "6" para PROGRAMAÇÃO.

As opções do segundo nível estão listadas na coluna Nível 2 nas tabelas da *Secção Estrutura do Menu na Página 110*. Por exemplo, existem três opções para o item de menu HISTÓRICO e nove opções para o item de menu PROGRAMAÇÃO.

O segundo número do atalho insere a opção de Nível 2 e permite o acesso ao Nível 3. Por exemplo, utilize o atalho 6-9 para a opção de Autorreconhecimento no menu PROGRAMAÇÃO.

O Nível 3 fornece o terceiro conjunto de opções, sendo uma ramificação do Nível 2 (consulte a coluna Nível 3 nas tabelas da *Secção Estrutura do Menu na Página 110*). O terceiro número do atalho representa a opção selecionada no Nível 3. Por exemplo, use o atalho 6-9-2 para a opção de Autorreconhecimento para o SLC 1.

Um atalho é simplesmente uma lista de teclas que se pressiona para obter a opção de nível pretendida. Uma tecla de atalho também é válida quando o item não é exibido. Depois de inserir o atalho, siga as instruções que aparecem na tela da função específica que você estiver operando ou programando.

Ao longo deste capítulo, o texto que indica teclas de atalho é apresentado de forma diferente do restante, como segue:

► 6-PROGRAMAÇÃO, 9-AUTORRECONHECIMENTO, 2-SLC 1

Realce de menus

As opções de um submenu são listadas com número e item de menu, separados por um hífen. O item de menu atualmente selecionado é realçado com "=", enquanto os demais têm um espaço entre o número e o item de menu.

Para menus com itens passíveis de ação de ligar e desligar, a última ação executada é realçada por um "=", em vez de "→".

Estrutura do Menu

Nível 1 (Menu Principal)	Nível 2	Nível 3	Nível 4
1-HISTÓRICO	1-VER HISTÓRICO	1-TUDO 2-ALARMES INCÊNDIO 3-ALARMES DE GÁS 4-SUPERVISÕES 5-FALHAS 6-CONTROLES 7-TENTATIVAS COM	
	2-IMPRIMIR HISTÓRICO	1-TUDO 2-ALARMES INCÊNDIO 3-ALARMES DE GÁS 4-SUPERVISÕES 5-FALHAS 6-CONTROLES 7-TENTATIVAS COM	
	3-HIST TESTE CAMIN		
	4-IMPR HIST T CAMIN		
2-TESTE DE CAMINHADA	1-ENTRADAS P/TESTAR (painel simples - sem rede)	1-TODO O PAINEL 2-SLC 1 3-SLC 2 4-SELECIONAR ZONAS	
	1-ENTRADAS P/TESTAR (rede habilitada)	1-TODA A REDE 2-SELECIONAR PAINEL 3-SELECIONAR ZONAS	
	2-AUDÍVEL	1-SILENCIOSO 2-ATIVAÇÃO CURTA 3-ATIVAÇÃO LONGA	
	3-INIC TESTE CAMIN		
	4-IMPR HIST T CAMIN		
Dependendo de a rede estar habilitada ou não, será exibida a tela 1-ENTRADA A TESTAR do painel simples ou de rede.			

Nível 1 (Menu Principal)	Nível 2	Nível 3	Nível 4	
3-MENU DE TESTE	1-TESTE COMUNICAÇÃO	1-PRIMÁRIO/LINHA 1 2-PRIMÁRIO/LINHA 2 3-SECUNDÁRIO/LINHA 1 4-SECUNDÁRIO/LINHA 2 5-IP PRIMÁRIO 6-IP SECUNDÁRIO 7-CITY TIE 1 8-CITY TIE 2		
	2-SLCS	1-DIAGNÓSTICOS SLC 1 2-DIAGNÓSTICOS SLC 2 3-IMPR DIAG SLC 1 4-IMPR DIAG SLC 2		
	3-ALIMENT E BAT	1-NÍVEIS DE TENSÃO 2-TESTE BATERIA/NACS		
	4-SAÍDAS	1-RELÉS PP/BO		1-RELÉ 1 PP 2-RELÉ 2 PP 3-RELÉ 3 PP 4-MÓDULO RELÉS 1@9 5-MÓDULO RELÉS 2@10
			2-NACS PP/BO	1-NAC 1 PLACA PRINC 2-NAC 2 PLACA PRINC 3-NAC REMOTO 1@11 4-NAC REMOTO 2@12 5-NAC REMOTO 3@13 6-NAC REMOTO 4@14
		3- RELÉS SLC 1		
		4-SLC 1 LEDS/RLEDs		
		5-NACS SLC 1		
		6-RELÉS SLC 2		
		7-SLC 2 LEDS/RLEDs		
		8-NACS SLC 2		
	5-TESTE LAMP			
	6-VISUALZ BARRAM OPÇÕES			
7-VISUALZ INFO SISTEMA	1-REVISÕES DO SISTEMA 2-INFO DE REDE 3-REVISÕES DO MÓDULO 4-ID DO PAINEL			
8-Reservado para uso futuro.				

4-ALTERAR DATA/HORA	Data/Hora Atual [MM/DD/AA hh:mm]
----------------------------	----------------------------------

Nível 1 (Menu Principal)	Nível 2	Nível 3	Nível 4
5-DESABILITADO/ HABILITADO	1-GLOBAL	1-TODOS PONTOS ENTR 2-TODAS AS SAÍDAS 3-TODOS OS SLCS 4-TODAS AS ZONAS 5-HABILITAR TUDO	
	2-SLCS	1-SLC 1	1-O SLC COMPLETO 2-TODOS PONTOS ENTR 3-SELECIONAR ENDEREÇO
		2-SLC 2	1-O SLC COMPLETO 2-TODOS PONTOS ENTR 3-SELECIONAR ENDEREÇO
	3-ZONAS	1-ZONAS A SEREM DESABILITADAS	1-DESABILITAR 2-HABILITAR
	4-SAÍDAS PP/BO	1-RELÉS	1-RELÉ 1 PP 2-RELÉ 2 PP 3-RELÉ 3 PP 4-MÓDULO RELÉS 1@9 5-MÓDULO RELÉS 2@10
		2-NACS	1-NAC 1 PLACA PRINCIPAL 2-NAC 2 PLACA PRINCIPAL 3-NAC REMOTO 1@11 4-NAC REMOTO 2@12 5-NAC REMOTO 3@13 6-NAC REMOTO 4@14
		3-CITY TIES	1-CITY TIE 1 2-CITY TIE 2
	5-MODO DIA	1-SEM ATRASO 2-PAS 3-PRÉ-SINAL	
6-LISTA DE DESABILITADOS	1-ZONAS DESABILITADAS 2-E/S DESABILITADA		

Nível 1 (Menu Principal)	Nível 2	Nível 3	Nível 4
---------------------------------	----------------	----------------	----------------

6-PROGRAMAÇÃO	1-DISPOSITIVOS SLC	1-SLC 1	1-ADICIONAR DISPOSITIVO 2-EDITAR UM DISPOS 3-APAGAR DISPOSITIVO 4-COPIAR DISPOSITIVO 5-CABEAMENTO SLC 6-DESCRIÇÃO SLC 7-RECONFIGURAR DISPOSITIVO
		2-SLC 2	1 a 7 iguais ao 1-SLC 1 8-INSTALADO
	2-SAÍDAS/BARRAM OPÇÕES	1-RELÉS/SAÍDAS	1-RELÉS PLACA PRINCIPAL 2-MÓDULO REMOTO 1@9 3-MÓDULO REMOTO 2@10
		2-NACS	1-NACS PLACA PRINCIPAL 2-MÓDULO RNAC 1@11 3-MÓDULO RNAC 2@12 4-MÓDULO RNAC 3@13 5-MÓDULO RNAC 4@14
		3-CONFIG SILENCIAR	1-APENAS AUDÍVEL 2-AUDÍVEL/VISÍVEL
		4-INTERVALO DE LED DA ZONA	1 ZONAS 1-128 2-ZONAS 129-255
		5-CITY TIES	1-CITY TIE 1 2-CITY TIE 2 3-PLACA INSTALADA 4-INTERVALO DOS EVENTOS
	3-ZONAS/ANDARES	1- ZONAS DUPLAS	1-PARES 1-3 2-PARES 4-6 3-PARES 7-9 3-PARES 10-12 3-PARES 13-15 3-PARES 16-18
		2- SW OU ZONAS GLOBAIS	SELECIONAR ZONA: ??
		3- ANDARES	SELECIONAR ANDAR: ??
	4-DATA/HORA	1-FORMATO DA HORA	1-12 HORAS 2-24 HORAS
		2-SENSIBILIDADES DIA	1 - HABILITAR SENSIBILIDADE DIA 2-INICIAR SENSI DIA 3-TERMINAR SENSI DIA
		3-HORÁRIO DE VERÃO	1-HABILITAR/DESABILITAR 2-INICIAR TÉRMINO

As seções em cinza indicam parâmetros que podem ser programados remotamente.

Em 3-ZONAS/ANDARES, 2-SW OU ZONAS GLOBAIS, somente as zonas locais (1 a 128) podem ser programadas remotamente; as zonas de grupo (129 a 255) e as zonas globais (256 a 234) não estão disponíveis para programação remota.

Nível 1 (Menu Principal)	Nível 2	Nível 3	Nível 4
---------------------------------	----------------	----------------	----------------

6-PROGRAMAÇÃO	5-ACESSO DO USUÁRIO	1-CÓDIGOS PIN USUÁRIO	1-PIN PARA CONTROLE 2-CÓDIGO PIN NÍVEL 2 3-CÓDIGO PIN NÍVEL 3 4-PIN OPERADOR WEB
		2-OPERAÇÕES/NÍVEL	1-CONTROLES 2-VISUALZ/IMPR HISTÓRICO 3-TESTE DE CAMINHADA 4-MENU DE TESTE 5-ALTERAR DATA/HORA 6-DESABILITAR/HABILITAR
		3-PROG REMOTA	1-CONFIRMAR NO PAINEL 2-HABILITAR 3-DESABILITAR
		4-HABILITAR SILENCIAR	1-HABILITAR 2-DESABILITAR
		5-ATIVAR TESTE EVAC	1-HABILITAR 2-DESABILITAR
	6-TEMPORIZ E SIST	1-TEMPORIZADORES	1-ATRASSO FALHA CA 2-AUTO SILENCIAR 3-ATRASSO FLUXO ÁGUA 4-VERIFICAÇÃO 5-INIBIR SILENCIAR 6-INVESTIGAÇÃO 7-ATRASSO DO ALARME POR SETOR 8-1º ALAR ZONAS DUPLAS 9-RESET SEQUENCIAL
		2-SISTEMA	1-SILENC FLUXO ÁGUA 2-AUTO SILENCIAR 3-RETENÇÃO SUPERV
			4-ALIMENT EXTERNA
			5-IP E ID PAINEL
			6-IMPRESSORA
			7-IDIOMA DO PAINEL 8-FORMATO DA UNIDADE
			9-DESCRIÇÃO DA MENSAGEM
		3-APAGAR HISTÓRICO	
	4-RECURSOS AVANÇADOS	1-RESETAR ALIMENT AUX 2-1º ALARME ZONA D	
		3-ALARME POR SETOR	
4-IMPRESSÃO DE EVENTO 5-MODO ATRASSO GLOBAL			
As seções em cinza indicam parâmetros que podem ser programados remotamente.			

Nível 1 (Menu Principal)	Nível 2	Nível 3	Nível 4
---------------------------------	----------------	----------------	----------------

6-PROGRAMAÇÃO	7-DACT	1-CONTA PRIMÁRIA	1-NÚMERO DA CONTA 2-FORMATO DO REPORTE 3-CAMINHO DO REPORTE 4-NÚMERO DO TELEFONE 5-REPORTE IP 6-HORA DO AUTOTESTE 7-FREQ DO AUTOTESTE 8-MÁXIMO DE TENTATIVAS
		2-CONTA SECUNDÁRIA	Mesmo que 1-CONTA PRIMÁRIA
		3-DIREC REPORTE	1-ALARMES 2-SUPERVISÕES 3-REST DE ALARME 4-REST SUPERVISÃO 5-FALHA/RESTAURAR 6-TESTES 7-SILENCIAR 8-RESET 9-TESTE DE EVACUAÇÃO
		4-INTERVALO REDISCAGEM	
		5-TIPO DE DISCAGEM	1-DISCAGEM POR TOM 2-DISCAGEM POR PULSO
		6-MONITOR DE LINHA	1-MONITOR DE LINHA 1 2-MONITOR DE LINHA 2
		7-CONTAGEM DE TOQUES NA LINHA 1	
		8-INTERVALO DO REPORTE	1-TODO O PAINEL 2-RESERVADO 3-TODA A REDE
		9-RESERVADO	
	8-REDE	1-PLACA DE REDE	1-INSTALADO 2-SUPERVISÃO PORTA
		2-CABEAMENT REDE	1-CLASSE A 2-CLASSE B
		3-GERENCIAM PAINEL	1-ADIC PAINEL 2-EDIT PAINEL 3-EXCLUIR PAINEL
	9-AUTORRECONHECIMENTO	1-TUDO 2-SLC 1 3-SLC 2 4-TODOS OS SLCS 5-ATUALIZAR BARRAM OPÇÕES 6-TODAS DIFERENÇAS 7-VOLTAR À PREDEFINIÇÃO	

As seções em cinza indicam parâmetros que podem ser programados remotamente.

Nível 1 (Menu Principal)	Nível 2	Nível 3	Nível 4
7-RESETAR PIN NÍVEL 3	1-OBTER CÓD INSTALAÇÃO 2-INSERIR CÓD VERIFICAÇÃO		

Nível 1 (Menu Principal)	Nível 2	Nível 3	Nível 4
--------------------------	---------	---------	---------

Este menu somente será exibido se PLACA DE REDE INSTALADA (6-8-1-1) estiver selecionada.

8-PROGRAM REMOTO	1-SELEC PAINEL 2-ID PAINE		
-------------------------	------------------------------	--	--

5.7.1

HISTÓRICO

Esta função permite visualizar e imprimir o histórico do sistema. O painel tem uma capacidade de armazenamento para até 1000 eventos. Os eventos são guardados em uma fila organizada no estilo primeiro a entrar, primeiro a sair. O painel sempre mostra o evento armazenado mais recentemente em um grupo.

► 1-HISTÓRICO, 1-VISUALZ HISTÓRICO

Selecione o escopo que deseja visualizar:

- 1-TUDO
- 2-ALARMES INCÊNDIO
- 3-ALARMES DE GÁS
- 4-SUPERVISÕES
- 5-FALHAS
- 6-CONTROLES
- 7-TENTATIVAS COM

Exemplo para uma tela do histórico (marcado com um "h" diante do evento):

hALAR INC [pp - l - eee.s] [MMDDAA hh:mmayyy/xxx] [Tipo Dispositivo] (Ponto) Descrição
--

Qualquer informação da tela é organizada em uma ordem semelhante. Para exemplos e detalhes, consulte a *Secção 5.6 Display Fora do Normal na Página 105* e *Secção Espaços Reservados do Display na Página 104*.

Pressione [v] ou [^] para visualizar o último ou o próximo evento.

Se não houver quaisquer eventos armazenados no grupo selecionado, o display mostrará "Sem registros no histórico!".

► 1-HISTÓRICO, 2-IMPRIMIR HISTÓRICO

As opções de submenu para 2-IMPRIMIR HISTÓRICO são iguais às opções para 1-VISUALZ HISTÓRICO.

O display indica "Imprimindo..." quando a impressão está em curso, "Impressão Concluída" após conclusão ou "Erro de Impressão" se a impressão falhar.

► **1-HISTÓRICO, 3-HIST TESTE CAMINHADA**

Se não houver eventos armazenados no histórico de teste de caminhada, o display mostra "S/HistorTesteCamin!".

Para visualizar a ativação do histórico de teste de caminhada, consulte a *Secção Tela Teste de Caminhada na Página 106* e *Secção Espaços Reservados do Display na Página 104*.

► **1-HISTÓRICO, 4-IMPR HIST T CAMIN**

O display indica "Imprimindo..." quando a impressão está em curso, "Impressão Concluída" após conclusão ou "Erro de Impressão" se a impressão falhar.

5.7.2

TESTE DE CAMINHADA

Este recurso permite efetuar um teste de caminhada.

O teste de caminhada permite testar o sistema de alarme de incêndio, sem necessidade de resetar o painel de controle após cada dispositivo. As opções de menu permitem selecionar as opções para testar entradas, selecionar as opções de audibilidade, iniciar o teste de caminhada e imprimir o histórico do teste de caminhada. Para parar manualmente uma operação de teste de caminhada, pressione a tecla Enter [↵].

► **2-TESTE DE CAMINHADA, 1-ENTRADAS P/TESTAR**

Uma das duas telas a seguir será exibida dependendo se uma rede está habilitada ou não.

Opções de entrada para painel único (sem rede):

- 1-TODO O PAINEL
- 2-SLC 1
- 3-SLC 2
- 4-SELECIONAR ZONAS

Opções de entrada para um grupo (habilitado para rede):

- 1-TODA A REDE
- 2-SELEC PAINEL Escolha uma ID de painel usando as teclas [v] ou [^]
- 3-SELECIONAR ZONAS

► **2-TESTE DE CAMINHADA, 2-AUDÍVEL**

As opções são:

- 1-SILENCIOSO
- 2-ATIVAÇÃO CURTA Ativa-se durante 5 segundos
- 3-ATIVAÇÃO LONGA Ativa-se durante 10 segundos

► **2-TESTE DE CAMINHADA, 3-INICIAR TESTE DE CAMINHADA**

Quando você insere este atalho, o alcance selecionado e o modo audível são exibidos na tela. As configurações são aplicadas em todo o painel e de ativação longa. Ao testar um detector da série 440, o painel exibirá uma tela WALK TEST STARTING (INICIANDO TESTE DE CAMINHADA) que encerra após 72 segundos. O painel mostra então a tela WALK TEST IN PROGRESS (TESTE DE CAMINHADA EM ANDAMENTO). Quando o teste de caminhada está em curso, o tipo de ponto ativado é exibido na segunda linha e o tempo restante na terceira linha. À medida que cada novo ponto é ativado, o temporizador reverte a 25 minutos. Quando o

teste de caminhada termina, o histórico é salvo automaticamente. A mensagem "Histórico Salvo" aparece durante 3 segundos. Para parar o teste de caminhada, pressione a tecla Enter [↵]. Para sair sem interromper o teste de caminhada, pressione a tecla [ESC]. O painel encerra-se automaticamente se ocorrer um novo alarme.

► **2-TESTE DE CAMINHADA, 4-IMPR HIST T CAMIN**

Esta opção é igual a 1-HISTÓRICO , 4-IMPR HIST T CAMIN.

5.7.3

MENU DE TESTE

O menu de teste permite que um usuário autorizado teste todas as vias de comunicação, os SLCs, o estado da alimentação e da bateria e as saídas (relés da placa principal, módulos de relé, NACs). Permite também ao usuário visualizar os acessórios do barramento de opções e as informações do sistema e comutar entre modo dia e modo noite.

► **3-MENU DE TESTE, 1-TESTE COMUNICAÇÃO**

Esta função permite testar linhas RTPC, conexões IP e circuitos City Tie.

- 1-PRIMÁRIO/LINHA 1
- 2-PRIMÁRIO/LINHA 2
- 3-SECUNDÁRIO/LINHA 1
- 4-SECUNDÁRIO/LINHA 2
- 5-IP PRIMÁRIO
- 6-IP SECUNDÁRIO
- 7-CITY TIE 1
- 8-CITY TIE 2

► **3-MENU DE TESTE, 1-TESTE COMUNICAÇÃO, 1-PRIMÁRIO/LINHA1 ou 2-PRIMÁRIO/LINHA 2 ou 3-SECUNDÁRIO/LINHA 1 ou 4-SECUNDÁRIO/LINHA 2**

Dependendo da configuração e estado, aparecem as seguintes telas:

Enviando Reporte de Teste	Se o sistema estiver configurado como RTPC.
Pressione Esc para Cancelar	
Teste bem-sucedido	Se o teste foi bem-sucedido.
Teste Falhou	Se o teste do comunicador falhou.
Conta Desabilitada!	Se a conta estiver desabilitada.
Comunicador Ocupado!	Se o teste não puder ser executado em razão de o comunicador estar ocupado.
Primário É IP / Secundário É IP	Se a conta primária ou secundária estiver configurada como IP.

Pressione a tecla [ESC] para cancelar.

► **3-MENU DE TESTE, 1-TESTE COMUNICAÇÃO, 5-IP PRIMÁRIO ou 6-IP SECUNDÁRIO**

Dependendo da configuração e do estado, aparecem as seguintes telas:

Enviando Reporte de Teste.	Se o sistema estiver configurado como IP.
Pres Esc para Cancelar.	
Teste Bem-Sucedido	Se o teste foi bem-sucedido.
Teste Falhou	Se o teste do comunicador falhou.
Primário é RTPC / Secundário é RTPC	Se a conta primária ou secundária estiver configurada como RTPC.

Pressione a tecla [ESC] para cancelar.

► **3-MENU DE TESTE, 1-TESTE COMUNICAÇÃO, 7-CITY TIE 1 ou 8-CITY TIE 2**

Dependendo da configuração e estado, são exibidos as seguintes telas:

Testando. Verificando...	Durante o teste (apenas para Modo de Energia Local).
Pressione Esc para Cancelar	
Teste Bem-Sucedido	Se o teste foi bem-sucedido (não é necessário aguardar feedback se programado como Modo de Polaridade Invertida).
Teste Falhou	Se o teste do comunicador falhou (não é possível para Modo de Polaridade Invertida).
City Tie Desabilitado!	Se o Módulo City Tie estiver configurado como desabilitado.
City Tie Desabilitado!	Se o Módulo City Tie estiver configurado como desabilitado.
Sem City Tie para Teste!	Se não existir qualquer Módulo City Tie configurado.
Módulo Não Instalado	Se o City Tie estiver configurado, mas não existir qualquer módulo instalado.

Utilize a tecla [ESC] para cancelar.

► **3-MENU DE TESTE, 2-CIRCUITOS SLCS**

Esta função permite chamar e imprimir diagnósticos do SLC 1 e SLC 2:

- 1-DIAGNÓSTICOS SLC 1
- 2-DIAGNÓSTICOS SLC 2
- 3-IMPR DIAG SLC 1
- 4-IMPR DIAG SLC 2

Para itens 1 e 2 do menu: insira o endereço e, se necessário, o subendereço do dispositivo SLC a ser testado.

A tela de diagnóstico mostra as seguintes informações:

eee	[Tipo Dispositivo]	Sujo
Informações específica do dispositivo		
Valor	Ajustar	Perda
[Informação específica do dispositivo]		

São utilizados os seguintes espaços reservados:

eee	Endereço físico do dispositivo
Sujo	Valor de compensação de ar limpo em porcentagem
Valor	Valor analógico atual ou estado (Normal, Alarme ou Falha)
Ajustar	Ajustar o valor de configuração do dispositivo (por exemplo, valor analógico) ou as informações de falha detalhadas (Interno, Faltando, Novo Dispositivo, Tipo Errado, Sujo, Calibragem, Inicializar, Desabilitado, etc., dependendo do tipo de dispositivo)
Perda	Perda de pacote de comunicação, máximo 255

► 3-MENU DE TESTE, 3-ALIMENT E BAT

O teste da alimentação e bateria só poderá ser efetuado se o sistema não estiver em modo de fonte de alimentação externa. O display indica "Painel No Modo De Alimentação Externa!" e o teste da carga da bateria é bloqueado.

Esta função permite exibir a alimentação CA, auxiliar e da bateria e testar a tensão da bateria do sistema.

1-NÍVEIS DE TENSÃO

O sistema exibe:

CA: Adequado ou CA: Não adequado

AUX1: [xx.xx V]

BATERIA: [xx.xx V] ou

BATERIA Falhou [xx.xx V] ou

BATERIA Desconectada.

Liga os NACs para medir a tensão da bateria

2-TESTE BATERIA/NACS

Dependendo do resultado do teste, surge na tela a mensagem "Passou" ou "Falhou".

Se a bateria apresentar uma falha ou estiver desconectada, o teste não será executado e o display indicará "Bateria Falhou, Teste Não Permitido!" ou "Bateria Desconectada".

► 3-MENU DE TESTE, 4-SAÍDAS

Este recurso permite testar relés, NACs, relés do SLC e LEDs do SLC no sistema.

Selecione a saída a ser testada de acordo com o Nível 3 do sub menu, como segue. Para ativar ou desativar, insira

1-LIGAR

2-DESLIGAR

O display indica "Sem Dispositivos para Teste!" se o dispositivo não estiver configurado.

► 3-MENU DE TESTE, 4-SAÍDAS, 1-RELÉS PP/BO

Esta função permite testar os relés da placa principal e os módulos de relé conectados ao Barramento de Opções do sistema. Pode-se também ligar ou desligar cada um dos oito relés em cada módulo de relé.

1-RELÉ 1 PP

2-RELÉ 2 PP

3-RELÉ 3 PP

4-MÓDULO RELÉS 1@9

5-MÓDULO RELÉS 2@10

► 3-MENU DE TESTE, 4-SAÍDAS, 2-NACS PP/BO

Esta função permite testar os NACS da placa principal e todos os NACs conectados ao Barramento de Opções do sistema.

1-NAC 1 PLACA PRINCIPAL

2-NAC 1 PLACA PRINCIPAL

3-NAC REMOTO 1@11

4-NAC REMOTO 2@12

5-NAC REMOTO 3@13

6-NAC REMOTO 4@14

**► 3-MENU DE TESTE, 4-SAÍDAS, 3- RELÉS SLC 1 e
3-MENU DE TESTE, 4-SAÍDAS, 6-RELÉS SLC 2**

Esta função permite testar os módulos de relé conectados ao SLC 1 e SLC 2 do sistema. Insira o endereço e, se necessário, o subendereço do relé a ser testado. Selecione 1-LIGAR e 2-DESLIGAR para iniciar ou parar o teste.

► **3-MENU DE TESTE, 4-SAÍDAS, 4-LEDS/RLEDS SLC 1**
3-MENU DE TESTE, 4-SAÍDAS, 7-LEDS/RLEDS SLC 2

Este recurso permite testar os LEDs nos dispositivos conectados ao SLC 1 e SLC 2. Selecione um dispositivo inserindo o endereço adequado e, se necessário, o subendereço. Selecione 1-LED LIGADO e 2-LED DESLIGADO ou 3-RLED LIGADO e 4-RLED DESLIGADO para iniciar e parar o teste.

► **3-MENU DE TESTE, 4-SAÍDAS, 5-NACS SLC 1**
3-MENU DE TESTE, 4-SAÍDAS, 8-NACS SLC 2

Este recurso permite testar os NACS conectados aos SLCs. Selecione o dispositivo NAC inserindo o endereço adequado. Selecione 1-LIGAR e 2-DESLIGAR para iniciar ou parar o teste.

► **3-MENU DE TESTE, 5-TESTE DE LÂMPADA**

Insira este atalho para executar um teste de lâmpada. Se não existirem indicadores LED configurados, o sistema indica "S/Indicadores LED". Para iniciar o teste de lâmpada, pressione a tecla [¿]. Todos os LEDs, incluindo o da Alimentação e Falha e LEDs de Zona ligam-se por aproximadamente 5 segundos. A tela indica "Teste de Lâmpada em Processamento". Pressione a tecla [ESC] para parar manualmente um teste de lâmpada. Se o teste não for parado pelo usuário e quando todos os LEDs tiverem sido testados surgirá, durante 3 segundos, a mensagem "Teste de Lâmpada Concluído".

► **3-MENU DE TESTE, 6-VISUALZ BARRAM OPÇÕES**

Insira este atalho para visualizar uma lista dos acessórios do Barramento de Opções com o número de dispositivos de acordo com a configuração.

► **3-MENU DE TESTE, 7-VISUALZ INFO SISTEMA**

Introduza este atalho para ver as informações do sistema, tais como a versão de software, a versão de configuração, a última programação e as informações de manutenção.

► **3-MENU DE TESTE, 7-VISUALZ INFO SISTEMA, 1-REVISÕES SISTEMA**

Insira este atalho para visualizar a versão de software atual, a versão de configuração e a última data de programação.

► **3-MENU DE TESTE, 7-VISUALZ INFO SISTEMA, 2-INFO DE REDE**

Insira este atalho para visualizar o gateway do painel, o endereço IP e a máscara de rede.

► **3-MENU DE TESTE, 7-VISUALZ INFO SISTEMA, 3-REVISÕES MÓDULO**

Insira este atalho para visualizar a versão do dispositivo do teclado, o SLC 1 e SLC 2 (se aplicável).

► **3-MENU DE TESTE, 7-VISUALZ INFO SISTEMA, 4-ID DO PAINEL/GRUPO**

Insira este atalho para visualizar a versão do dispositivo da ID do Painel e da ID de Grupo.

5.7.4

ALTERAR DATA/HORA

► **4-ALTERAR DATA/HORA**

Utilize este item de menu para inserir a data e hora atuais.

5.7.5

DESABILITAR/HABILITAR

Utilize este item de menu para desabilitar ou habilitar comandos globais, SLCs, zonas ou saídas.

► **5-DESABILITAR/HABILITAR, 1-GLOBAL**

Este recurso permite desabilitar ou habilitar de forma global selecionando:

- 1-TODOS PONTOS ENTR
- 2-TODAS AS SAÍDAS
- 3-TODOS OS SLCS
- 4-TODAS AS ZONAS
- 5-HABILITAR TUDO

► **5-DESABILITAR/HABILITAR, 2-SLCS**

Este recurso permite selecionar o SLC para desabilitar e habilitar. São possíveis outras seleções no submenu.

- 1-SLC 1
- 2-SLC 2
- 1-O SLC COMPLETO
- 2-TODOS PONTOS ENTR
- 3-SELECIONAR ENDEREÇO
- O mesmo submenu que o SLC1

Selecione 1 DESABILITAR ou 2-HABILITAR.

Ao selecionar 3-SELECIONAR ENDEREÇO, dependendo do tipo de dispositivo, o sistema oferece uma seleção de subendereços.

► **5-DESABILITAR/HABILITAR, 3-ZONAS**

Utilize esta função para selecionar uma zona inserindo o respectivo número e escolha desabilitá-la ou habilitá-la.

► **5-DESABILITAR/HABILITAR, 4-SAÍDAS PP/BO**

Este recurso permite desabilitar ou habilitar os relés e NACs do sistema.

► **5-DESABILITAR/HABILITAR, 4-SAÍDAS PP/BO, 1-RELÉS**

Este recurso permite desabilitar ou habilitar os relés da placa principal 1, 2 ou 3 e também o módulo de relé 1@9 e 2@10. Pode-se desabilitar ou habilitar cada relé da placa principal e também cada um dos oito relés no módulo de relé 1@9 e 2@10 individualmente.

► **5-DESABILITAR/HABILITAR, 4-SAÍDAS PP/BO, 2-NACS**

Este recurso permite desabilitar ou habilitar o NAC 1 e NAC 2 da placa principal e também os quatro módulos NAC remotos. Pode-se desabilitar ou habilitar cada NAC da placa principal e também cada um dos NACs em qualquer um dos módulos NAC remotos (1@11, 2@11, 3@11, 4@11, consequentemente 1@12 a 4@12, 1@13 a 4@13 e 1@14 a 4@14).

► **5-DESABILITAR/HABILITAR, 4-SAÍDAS PP/BO, 3-CITY TIES**

Este recurso permite desabilitar ou habilitar individualmente cada circuito City Tie. Selecione 1-CITY TIE 1 ou 2-CITY TIE 2 e escolha 1-DESABILITAR ou 2-HABILITAR.

► **5-DESABILITAR/HABILITAR, 5-MODO DIA**

Este recurso permite selecionar Sem Atraso, PAS, Pré-sinal ou alarme por Setor em Modo Dia:

- 1-SEM ATRASO
- 2-PAS
- 3-PRÉ-SINAL
- 4-ALARME POR SETOR

► **5-DESABILITAR/HABILITAR, 6-LISTA DE DESABILITADOS**

Utilize este atalho para obter uma lista das zonas ou entradas e saídas desabilitadas.

Os itens estão listados na ordem de número de zona ou endereço.

Pressione a tecla [v] ou [^] para ir para a zona desabilitada seguinte ou anterior. O display para na primeira ou na última zona. Utilize a tecla Enter [↵] para habilitar a zona selecionada.

► **5-DESABILITAR/HABILITAR, 6-LISTA DE DESABILITADOS, 1-ZONAS DESABILITADAS**

Se alguma zona for desabilitada, a tela indicará:

ZONAS DESABILITADAS	5.6.1
Zona pp-z-xxx	
<i>Descrição da Zona</i>	
Enter - Habilitar	

Pressione a tecla [v] ou [^] para ir para a zona desabilitada seguinte ou anterior. O display para na primeira ou na última zona. Utilize a tecla Enter [↵] para habilitar a zona selecionada.

► **5-DESABILITAR/HABILITAR, 6-LISTA DE DESABILITADOS, 2-E/S DESABILITADA**

Se alguma entrada ou saída for desabilitada, a tela indicará:

E/S DESABILITADA	5.6.2
[Tipo de Dispositivo] pp-z-xxx	
<i>Descrição do Ponto ou Loop</i>	
Enter - Habilitar	

Pressione a tecla [v] ou [^] para ir para o ponto desabilitado seguinte ou anterior. O display para no primeiro ou no último ponto. Utilize a tecla Enter [↵] para habilitar o ponto selecionado.

5.7.6

PROGRAMAÇÃO



NOTA!

Antes de programar as entradas e saídas, recomenda-se programar as zonas primeiro. Dessa forma, é mais fácil mapear as entradas e as saídas para uma zona.

► **6-PROGRAMAÇÃO, 1-DISPOSITIVOS SLC**

Este recurso permite programar dispositivos no SLC 1 e SLC 2. Para cada circuito existem as seguintes opções:

- 1-ADICIONAR DISPOSITIVO
- 2-EDITAR UM DISPOS
- 3-APAGAR DISPOSITIVO
- 4-COPIAR DISPOSITIVO
- 5-CABEAMENTO SLC
- 6-DESCRIÇÃO SLC

- 7-RECONFIGURAR DISPOSITIVO
- 8-INSTALADO (somente para SLC 2)

Por exemplo, pode-se usar os seguintes atalhos para programar os dispositivos no SLC 1 ou no SLC 2:

- ▶ **6-PROGRAMAÇÃO, 1-DISPOSITIVOS SLC, 1-SLC 1, 1-ADICIONAR DISPOSITIVO**
- ▶ **6-PROGRAMAÇÃO, 1-DISPOSITIVOS SLC, 2-SLC 2, 1-ADICIONAR DISPOSITIVO**

Este recurso permite adicionar um dispositivo a um circuito. O sistema exibe o próximo endereço disponível em um circuito. Pressione a tecla Enter [↵] para aceitar o endereço ou insira outro endereço. Se o endereço selecionado tiver um dispositivo, a tela exibirá o número de tipo. Caso contrário, a tela exibirá "Sem dispositivo". Utilize a tecla [v] ou [^] para selecionar ou alterar o tipo de dispositivo. Depois, pressione a tecla Enter [↵]. A tela de edição aparece de acordo com o tipo de dispositivo (consulte a *Secção Editar um Dispositivo* abaixo).

Editar um Dispositivo

- ▶ **6-PROGRAMAÇÃO, 1-DISPOSITIVOS SLC, 1-SLC 1, 2-EDITAR UM DISPOS** ou
- ▶ **6-PROGRAMAÇÃO, 1-DISPOSITIVOS SLC, 2-SLC 2, 2-EDITAR UM DISPOS.**

Este recurso permite editar um dispositivo de entrada ou saída em um circuito. Selecione o dispositivo pelo endereço para editá-lo. Inserindo o tipo de dispositivo, a tela de edição será exibida de acordo com o tipo de dispositivo (consulte a *Secção Editar um Dispositivo* abaixo).

A opção "Sem Dispositivo" pode ser selecionada para apagar um dispositivo.

Ao programar os dispositivos SLC, primeiro selecione o tipo de grupo de dispositivos e, depois, especifique o número do tipo (consulte as designações de tipo entre parênteses nas tabelas a seguir ou consulte a *Tabela 2.8 na Página 25*).

As opções de programação dependem do tipo de dispositivo.



NOTA!

O modo de atraso só será válido se o tipo de ponto for Incêndio Automático.

Para opções de prioridade de modo dia e atraso de entrada SLC, consulte a *Tabela 3.4 na Página 33*.

Tipo de Grupo de Dispositivos FUMAÇA-M

Detector de Fumaça Multissensor Analógico FAP-325-T [SMOKE-M]

Detector de Fumaça Multissensor Analógico FAP-440-T [SMOKE-M]

Detector de Fumaça Multicritério Analógico FAP-440-TC [SMOKE-M]

Detector de Fumaça Multissensor Analógico Foto-Duplo/Temperatura FAP-440-DT
[SMOKE-M]

Detector de Fumaça Multicritério Analógico Foto-Duplo/Temperatura/CO FAP-440-DTC
[SMOKE-M]

1-TIPO DE PONTO

As opções são (para informações detalhadas sobre os tipos de ponto selecionáveis, consulte a *Secção 3.3.1 Pontos na Página 29*):

1-INCÊNDIO AUTOMÁTICO

2-SUPERVISÃO

2-MODO NORMAL

As opções são:

	1-MODO DE ALARME	<p>Selecione (para obter informações detalhadas sobre os modos de alarme, consulte a <i>Secção 3.3.7 Modos de Alarme multicombinados/multisseparados na Página 43</i>):</p> <p>1-MULTICOMBINADO 2-MULTISSEPARADO</p>
	2-PONTO DE AJUSTE DE FUMAÇA	<p>Esta opção permite ajustar o limiar de sensibilidade. O sistema oferece uma lista dos pontos de ajuste disponíveis. Utilize a tecla [v] ou [^] para selecionar.</p>
3-MODO DIA	1-MODO DE ALARME	<p>Selecione (para obter informações detalhadas sobre os modos de alarme, consulte a <i>Secção 3.3.7 Modos de Alarme multicombinados/multisseparados na Página 43</i>):</p> <p>1-MULTICOMBINADO 2-MULTISSEPARADO</p>
	2-SENSIBILIDADE DIA FUMAÇA	<p>Esta opção permite ajustar um segundo limiar para sensibilidade durante o dia. O sistema oferece uma lista dos pontos de ajuste disponíveis. Utilize a tecla [?] ou [^] para selecionar.</p>
4-MODO DE ATRASO		<p>O modo de atraso possui as seguintes opções:</p> <p>1-SEM ATRASO 2-VERIFICAÇÃO DE ALARME 3-PAS/PRÉ-SINAL 4-PAS/VA</p> <p>Para informações detalhadas sobre as funções de alarme, consulte a <i>Secção 3.3.2 Recursos e Processamento Avançados de Ponto na Página 31</i>.</p>
5-ZONAS		<p>Atribua o dispositivo de entrada selecionado a até cinco zonas. Para informações detalhadas sobre o mapeamento de zona, consulte a <i>Secção 3.3.4 Zonas na Página 38</i>.</p>
6-DESCRIÇÃO DO PONTO		<p>Insira uma descrição do ponto com até 20 caracteres.</p>
7-LED PISCANTE		<p>1-SIM DURANTE POLLING 2-NÃO DURANTE POLLING</p>
8-SENSOR DE FUMAÇA		<p>Esta opção aplica-se apenas quando o Modo de Alarme selecionado é 2-Multisseparado.</p> <p>As opções são:</p>

1-DESCRIÇÃO DA FUMAÇA	Insira uma descrição específica do sensor de fumaça, com até 20 caracteres.
2-TIPO DE PONTO DE FUMAÇA	As opções são (para informações detalhadas sobre os tipos de ponto selecionáveis, consulte a <i>Secção 3.3.1 Pontos na Página 29</i>): 1-GENÉRICO 2-SUPERVISÃO

Tipos de Grupos de Dispositivos FUMAÇA-F e FUMAÇA-I

Detector de Fumaça Fotoelétrico Analógico FAP-325 [SMOKE-P]

Detector de Fumaça Fotoelétrico Analógico de Baixo Perfil FAP-325-V2F [SMOKE-P]

Detector Fotoelétrico Analógico FAP-440 [SMOKE-P]

Detector Fotoelétrico Duplo Analógico FAP-440-D [SMOKE-P]

Detector de Fumaça Iônico Analógico FAI-325 [SMOKE-I]

1-TIPO DE PONTO	As opções são (para informações detalhadas sobre os tipos de ponto selecionáveis, consulte a <i>Secção 3.3.1 Pontos na Página 29</i>): 1-INCÊNDIO AUTOMÁTICO 2-SUPERVISÃO
2-PT AJUSTE 3-SENSIBILIDADE DIA	As opções 2 e 3 permitem ajustar um limite de sensibilidade geral e um segundo limite para a sensibilidade durante o dia. O sistema oferece uma lista dos pontos de ajuste disponíveis, dependendo do tipo de dispositivo. Utilize a tecla [v] ou [?] para selecionar.
4-MODO DE ATRASO	O modo de atraso possui as seguintes opções: 1-SEM ATRASO 2-VERIFICAÇÃO DE ALARME 3-PAS/PRÉ-SINAL 4-PAS/VA Para informações detalhadas sobre as funções de alarme, consulte a <i>Secção 3.3.1 Pontos na Página 29</i> .
5-ZONAS	Atribua o dispositivo de entrada selecionado a até cinco zonas. Para informações detalhadas sobre o mapeamento de zona, consulte a <i>Secção 3.3.4 Zonas na Página 38</i> .
6-DESCRIÇÃO DO PONTO 7-LED PISCANTE	Insira uma descrição do ponto com até 20 caracteres. 1-SIM DURANTE POLLING 2-NÃO DURANTE POLLING Esta opção não se aplica aos tipos de dispositivo FAP-325 e FAI-325.

Tipo de Grupo de Dispositivos TEMPERATURA

Detector de Temperatura Analógico FAH-325 [HEAT]

Detector de Temperatura Analógico FAH-440 [HEAT]

1-TIPO DE PONTO	As opções são (para informações detalhadas sobre os tipos de ponto selecionáveis, consulte a <i>Secção 3.3.1 Pontos na Página 29</i>): 1-INCÊNDIO AUTOMÁTICO 2-SUPERVISÃO
-----------------	--

2-PT AJUSTE	As opções 2 e 3 permitem ajustar um limite de sensibilidade geral e um segundo limite para a sensibilidade durante o dia. O sistema oferece uma lista dos pontos de ajuste disponíveis, dependendo do tipo de dispositivo. Utilize a tecla [?] ou [?] para selecionar.
3-SENSIBILIDADE DE DIA	
4-MODO DE ATRASO	O modo de atraso possui as seguintes opções: 1-SEM ATRASO 2-PAS/PRÉ-SINAL Para informações detalhadas sobre as funções de alarme, consulte a <i>Secção 3.3.1 Pontos na Página 29</i> .
5-ZONAS	Atribua o dispositivo de entrada selecionado a até cinco zonas. Para informações detalhadas sobre o mapeamento de zona, consulte a <i>Secção 3.3.4 Zonas na Página 38</i> .
6-DESCRIÇÃO DO PONTO	Insira uma descrição do ponto com até 20 caracteres.

Tipo de Grupo de Dispositivos FUMAÇA-D

Detector de Fumaça Analógico para Duto FAD-325 [SMOKE-D]

Detector de Fumaça Analógico para Duto com Relé FAD-325-R [SMOKE-D]

Cabeça de Reposição do Detector de Fumaça Analógico para Duto FAD-325-DH [SMOKE-D]

1 a 6	Consulte a <i>Secção Tipos de Grupos de Dispositivos FUMAÇA-F e FUMAÇA-I</i> (Detector de Fumaça Fotoelétrico)
7-RELÉ DE DUTO	O relé de duto possui as seguintes opções: 1-INSTALADO: Selecione 1-SIM ou 2-NÃO. 2-DESCRIÇÃO PONTO: texto de descrição individual para o relé de duto 3-ZONAS: Atribua o relé de duto a até cinco zonas, com a Zona 1 como zona de alarme global (226) por predefinição. Para informações detalhadas sobre o mapeamento de zona, consulte a <i>Secção 3.3.4 Zonas na Página 38</i> .

Tipo de Grupo de Dispositivos MOD-CTO

Monitor de Contato FLM-325-I4-AI/ FLM-325-I4-A Classe A;

Monitor de Contato FLM-325-I4/FLM-325-IM [CONT-MOD] (Fast Response)

- | | |
|----------------------|--|
| 1-TIPO DE PONTO | As opções são:
1-INCÊNDIO AUTOMÁTICO
2-ALARME DE INCÊNDIO MANUAL
3-FLUXOÁGUA
4-ATR FLUXO ÁGUA
5-ALARME DE GÁS
6-SUPERVISÓRIO
7-GENÉRICO
8-FALHA
9-MAIS OPÇÕES
Se [9] for pressionado:
1-FALHA DE CA
2-FALHA DA BATERIA
3-RESET
4-SILENCIAR
5-TESTE DE EVACUAÇÃO
6-RECONHECIMENTO
7-ALARME GERAL
8-MAIS OPÇÕES (volta à tela de opções básicas) |
| 2-TIPO DE ENTRADA | Opções (Quando o tipo de cabeamento é Classe A, o tipo de entrada é exclusivamente EOL Normal Aberto. Não é possível selecionar EOL Normal Fechado para a Classe B dos módulos de contato de resposta rápida):
1-EOL NORMAL ABERTO
2 EOL NORMAL FECHADO *
3 S/EOL NORMAL FECH * |
| 3-ZONAS | Atribua o dispositivo de entrada selecionado a até cinco zonas. Para detalhes, consulte a <i>Secção 3.3.4 Zonas</i> na <i>Página 38</i> . |
| 4-DESCRIÇÃO PONTO | Insira uma descrição do ponto com até 20 caracteres. |
| 5-TIPO DE CABEAMENTO | A opção de tipo de cabeamento aplica-se apenas aos tipos Classe A FLM-325-I4-AI, FLM-325-I4-A, FLM-325-IW-AI e FLM-325-IW-A, que permitem a conexão dos interruptores de entrada como Classe A:
1-CLASSE A
2-CLASSE B |
| 6-MODO DE ATRASO | Esta opção se aplica apenas se o Tipo de Ponto 1-INCÊNDIO AUTOMÁTICO estiver selecionado. O modo de atraso possui as seguintes opções:
1-SEM ATRASO
2-VERIFICAÇÃO DE ALARME
3-PAS/PRÉ-SINAL
4-PAS/VA
Para informações detalhadas sobre as funções de alarme, consulte a <i>Secção 3.3.1 Pontos</i> na <i>Página 29</i> . |

* Consulte a *Tabela 3.15* na *Página 51*.

Tipo de Grupo de Dispositivos MOD-CONV**Módulo de Zona Convencional FLM-325-CZM4**[CONVZ-MOD]

- | | |
|-------------------|---|
| 1-TIPO DE PONTO | As opções são (restrições dependendo do tipo de dispositivo conectado):
1-INCÊNDIO AUTOMÁTICO
2-ALARME DE INCÊNDIO MANUAL
3-FLUXOÁGUA
4-ATR FLUXO ÁGUA
5-ALARME DE GÁS
6-SUPERVISÃO
7-GENÉRICO
8-FALHA
9-MAIS OPÇÕES
Se [9] for pressionado:
1-FALHA DE CA
2-FALHA DA BATERIA
3-RESET
4-SILENCIAR
5-TESTE DE EVACUAÇÃO
6-RECONHECIMENTO
7-ALARME GERAL
8-MAIS OPÇÕES (volta à tela de opções básicas) |
| 2-MODO DE ATRASO | Esta opção se aplica apenas se o Tipo de Ponto 1-INCÊNDIO AUTOMÁTICO estiver selecionado. O modo de atraso possui as seguintes opções:
1-SEM ATRASO
2-VERIFICAÇÃO DE ALARME
3-PAS/PRÉ-SINAL
4-PAS/VA
Para informações detalhadas sobre as funções de alarme, consulte a <i>Secção 3.3.1 Pontos na Página 29</i> . |
| 3-ZONAS | Atribua o dispositivo de entrada selecionado a até cinco zonas. Para detalhes, consulte a <i>Secção 3.3.4 Zonas na Página 38</i> . |
| 4-DESCRIÇÃO PONTO | Insira uma descrição do ponto com até 20 caracteres. |

Tipo de Grupo de Dispositivos MOD-CTO**Módulo de Monitoramento de Dupla Entrada FLM-325-2I4** [CONT-MOD] (Dupla entrada)

- | | |
|----------------------------|--|
| 1-DESCRIÇÃO DO DISPOSITIVO | Insira uma descrição do dispositivo com até 20 caracteres. |
| 2-ENTRADA 1 | Opções: |

- 1-TIPO DE PONTO As opções são:
 1-INCÊNDIO AUTOMÁTICO
 2-ALARME DE INCÊNDIO MANUAL
 3-FLUXOÁGUA
 4-ATR FLUXO ÁGUA
 5-ALARME DE GÁS
 6-SUPERVISÓRIO
 7-GENÉRICO
 8-FALHA
 9-MAIS OPÇÕES
 Se [9] for pressionado:
 1-FALHA DE CA
 2-FALHA DA BATERIA
 3-RESET
 4-SILENCIAR
 5-TESTE DE EVACUAÇÃO
 6-RECONHECIMENTO
 7-ALARME GERAL
 8-MAIS OPÇÕES (volta à tela de opções básicas)
- 2-TIPO DE ENTRADA Opções:
 1-EOL NORMAL ABERTO
 2 EOL NORMAL FECHADO *
 3 S/EOL NORMAL FECH *
- 3-ZONAS Atribua o dispositivo de entrada selecionado a até cinco zonas. Para detalhes, consulte a *Secção 3.3.4 Zonas na Página 38.*
- 4-DESCRIÇÃO PONTO Insira uma descrição do ponto com até 20 caracteres.
- 5-MODO DE ATRASO Esta opção se aplica apenas se o Tipo de Ponto 1-INCÊNDIO AUTOMÁTICO estiver selecionado. O modo de atraso possui as seguintes opções:
 1-SEM ATRASO
 2-VERIFICAÇÃO DE ALARME
 3-PAS/PRÉ-SINAL
 4-PAS/VA
 Para informações detalhadas sobre as funções de alarme, consulte a *Secção 3.3.1 Pontos na Página 29.*
- 3-ENTRADA 2 As opções são as mesmas de 2-ENTRADA 1.
 * Consulte a *Tabela 3.15 na Página 51.*

Tipo de Grupo de Dispositivos MOD-RELÉ

Módulo de Dois Relés FLM-325-2R4 [RELAY-MOD]

- 1-DESCRIÇÃO DO DISPOSITIVO Insira uma descrição do dispositivo com até 20 caracteres.
- 2-RELÉ 1 Opções:

	1-ZONAS	Atribua o dispositivo de entrada selecionado a até cinco zonas, com a Zona 1 como zona de alarme global (226) por predefinição. Para detalhes, consulte a <i>Secção 3.3.4 Zonas</i> na <i>Página 38</i> .
	2-PERMITE TESTE DE EVACUAÇÃO	Selecione 1-SIM ou 2-NÃO.
	3-DESCRIÇÃO	Insira uma descrição para o relé com até 20 caracteres.
	4-RESET SEQUENCIAL	Selecione 1-SIM ou 2-NÃO. Para detalhes, consulte a <i>Secção 3.3.6 Reset Sequencial</i> na <i>Página 42</i> .
3-RELÉ 2	As opções são semelhantes a 2-RELÉ 1.	

Módulo de Relé D328A [RELAY-MOD]

	1-ZONAS	Atribua o dispositivo de entrada selecionado a até cinco zonas, com a Zona 1 como zona de alarme global (226) por predefinição. Para detalhes, consulte a <i>Secção 3.3.4 Zonas</i> na <i>Página 38</i> .
	2-PERMITE TESTE DE EVACUAÇÃO	Selecione 1-SIM ou 2-NÃO.
	3-DESCR DISPOSITIVO	Insira uma descrição do dispositivo com até 20 caracteres.
	4-RESET SEQUENCIAL	Selecione 1-SIM ou 2-NÃO. Para detalhes, consulte a <i>Secção 3.3.6 Reset Sequencial</i> na <i>Página 42</i> .

Tipo de Grupo de Dispositivos MOD-NAC**Módulo de Saída Supervisionado FLM-325-N4 [NAC-MOD]****FLM-325-NA4 Módulo de Saída Supervisionado [NAC-MOD]****FLM-325-NAI4 Módulo de Saída Supervisionado [NAC-MOD]**

	1-ZONAS	Atribua o dispositivo de saída selecionado a até cinco zonas, com a Zona 1 como zona de alarme global (226) por predefinição. Para detalhes, consulte a <i>Secção 3.3.4 Zonas</i> na <i>Página 38</i> .
	2-SILENCIÁVEL	Selecione 1-SIM ou 2-NÃO.
	3-PADRÃO	Opções: 1-CONTÍNUO 2-PULSADO 3-CÓDIGO 3 TEMPORAL
	4-DESCRIÇÃO DO DISPOSITIVO	Insira uma descrição do dispositivo com até 20 caracteres.

Tipos de Grupos de Dispositivos SND-BASE**Base para Detectores Analógicos com Sirene FAA-325-B6S [BASE-SND]**

	1-ZONAS *	Atribua o dispositivo de saída selecionado a uma zona, com zona de alarme global (226) como predefinição. Para detalhes, consulte a <i>Secção 3.3.4 Zonas</i> na <i>Página 38</i> .
	2-SILENCIÁVEL	Selecione 1-SIM ou 2-NÃO.
	3-PADRÃO	Opções: 1-CONTÍNUO 2-PULSADO

- 4-DESCRIÇÃO DO DISPOSITIVO 3-CÓDIGO 3 TEMPORAL
Insira uma descrição do ponto com até 20 caracteres.
- 5-ATIVADO PELO HOST* Selecione 1-SIM ou 2-NÃO. Se habilitado, a base com sirene será ativada pelo detector a ela conectado.

* A base com sirene pode ser ativada por zona, pelo detector host ou ambos.

Opções de Programação para Dispositivos SLC Adicionais

- ▶ **6-PROGRAMAÇÃO, 1-DISPOSITIVOS SLC, 1-SLC 1, 3-EXCLUIR DISPOSITIVO**
6-PROGRAMAÇÃO, 1-DISPOSITIVOS SLC, 2-SLC 2, 3-EXCLUIR DISPOSITIVO

Esta função permite excluir dispositivos no circuito.

- 1-INICIAR ENDEREÇO Insira o endereço do primeiro dispositivo a ser excluído.
2-TERMINAR ENDEREÇO Insira o endereço do último dispositivo a ser excluído.
3-CONFIRMAR EXCLUSÃO

- ▶ **6-PROGRAMAÇÃO, 1-DISPOSITIVOS SLC, 1-SLC 1, 4-COPIAR DISPOSITIVO**
6-PROGRAMAÇÃO, 1-DISPOSITIVOS SLC, 2-SLC 2, 4-COPIAR DISPOSITIVO

Esta função permite copiar dispositivos no circuito.

- 1-ENDEREÇO DE ORIGEM Insira o endereço do dispositivo a ser copiado.
2-ENDEREÇO DE DESTINO Insira o intervalo de endereços de destino onde copiar.
3-CONFIRMAR CÓPIA

- ▶ **6-PROGRAMAÇÃO, 1-DISPOSITIVOS SLC, 1-SLC 1, 5-CABEAMENTO SLC**
6-PROGRAMAÇÃO, 1-DISPOSITIVOS SLC, 2-SLC 2, 5-CABEAMENTO SLC

Esta função permite programar o cabeamento do SLC. Opções:

- 1-CLASSE A
2-UM CLASSE B
3-DOIS CLASSE B

- ▶ **6-PROGRAMAÇÃO, 1-DISPOSITIVOS SLC, 1-SLC 1, 6-DESCRIÇÃO DO SLC**
6-PROGRAMAÇÃO, 1-DISPOSITIVOS SLC, 2-SLC 2, 6-DESCRIÇÃO DO SLC

Esta função permite inserir uma descrição do circuito (máximo 20 caracteres).

- ▶ **6-PROGRAMAÇÃO, 1-DISPOSITIVOS SLC, 1-SLC 1, 7-RECONFIGURAR DISPOSITIVO**
6-PROGRAMAÇÃO, 1-DISPOSITIVOS SLC, 2-SLC 2, 7-RECONFIGURAR DISPOSITIVO

Esta função permite selecionar um endereço e alterar adequadamente o dispositivo.

- ▶ **6-PROGRAMAÇÃO, 1-DISPOSITIVOS SLC, 2-SLC 2, 8-INSTALADO**

Selecione 1-SIM se um segundo FPE-1000-SLC estiver instalado. A configuração predefinida é 2-NÃO (configuração básica com um SLC). O sistema indicará uma mensagem de falha se a programação não corresponder à configuração do hardware.

Note que essa opção somente é fornecida para SLC2.

- ▶ **6-PROGRAMAÇÃO, 2-SAÍDAS/OPÇÕES**

Esta função permite programar relés, NACs, configuração de silenciamento, LEDs de zona de 65 a 128 e City Ties.

- ▶ **6-PROGRAMAÇÃO, 2-SAÍDAS/OPÇÕES, 1-RELÉS/SAÍDAS**

As opções são:

- 1-RELÉS PLACA PRINC Opções:

	1-RELÉ 1 PP
	2-RELÉ 2 PP
	3-RELÉ 3 PP
2-MÓDULO REMOTO 1@9	Nota: visível somente se o módulo for configurado
3-MÓDULO REMOTO 2@10	Nota: visível somente se o módulo for configurado

Opções de Programação para Relés da Placa Principal:

1-TIPO DE ATIVAÇÃO	Opções: 1-ALARME DE INCÊNDIO GLOBAL 2-FALHA GLOBAL 3-SUPERV GLOBAL 4-ALARME DE GÁS GLOBAL 5-POR ZONAS
2-ZONAS	Atribua o dispositivo de saída selecionado a uma zona, com zona de alarme global (226) como predefinição. Para detalhes, consulte a <i>Secção 3.3.4 Zonas na Página 38</i> . Selecione 1-SIM ou 2-NÃO.
3-PERMITE TESTE EVACUAÇÃO	
4-ALIMENT. NORMAL *	Opções: 1-ENERGIZADO 2-NÃO ENERGIZADO
5-DESCRIÇÃO DE PONTO	Insira uma descrição do ponto com até 20 caracteres.
6-RESET SEQUENCIAL	Selecione 1-SIM ou 2-NÃO. Para detalhes, consulte a <i>Secção 3.3.5 Recursos de Alarme Especiais na Página 41</i> .
7-SILENCIÁVEL	Selecione 1-SIM ou 2-NÃO.
* Consulte a <i>Tabela 3.15 na Página 51</i> .	

► **6-PROGRAMAÇÃO, 2-SAÍDAS/OPÇÕES, 2-MÓDULO REMOTO 1@9**
6-PROGRAMAÇÃO, 2-SAÍDAS/OPÇÕES, 3-MÓDULO REMOTO 2@10

As seguintes opções de programação aplicam-se, portanto, aos Módulos Remotos 1@9 e 2@10.

1-RELÉ REMOTO 9.1	1-RELÉ REMOTO 10.1
2-RELÉ REMOTO 9.2	2-RELÉ REMOTO 10.2
3-RELÉ REMOTO 9.3	3-RELÉ REMOTO 10.3
4-RELÉ REMOTO 9.4	4-RELÉ REMOTO 10.4
5-RELÉ REMOTO 9.5	5-RELÉ REMOTO 10.5
6-RELÉ REMOTO 9.6	6-RELÉ REMOTO 10.6
7-RELÉ REMOTO 9.7	7-RELÉ REMOTO 10.7
8-RELÉ REMOTO 9.8	8-RELÉ REMOTO 10.8
9-DESCRIÇÃO DO DISPOSITIVO	9-DESCRIÇÃO DO DISPOSITIVO

Opções de Programação para cada relé individual:

1-ZONAS	Atribua o relé selecionado a até cinco zonas, com a Zona 1 como zona de alarme global (226) por predefinição. Para detalhes, consulte a <i>Secção 3.3.4 Zonas na Página 38</i> . Selecione 1-SIM ou 2-NÃO.
2-PERMITE TESTE DE EVACUAÇÃO	
3-ALIMENT. NORMAL *	Opções: 1-ENERGIZADO 2-NÃO ENERGIZADO
4-DESCRIÇÃO PONTO	Insira uma descrição do ponto com até 20 caracteres.
5-RESET SEQUENCIAL	Selecione 1-SIM ou 2-NÃO. Para detalhes, consulte a <i>Secção 3.3.5 Recursos de Alarme Especiais na Página 41</i> .
6-SILENCIÁVEL	Selecione 1-SIM ou 2-NÃO.
* Consulte a <i>Tabela 3.15 na Página 51</i> .	

► 6-PROGRAMAÇÃO, 2-SAÍDAS/OPÇÕES, 2-NACS

As opções são:

- 1-NACS PLACA PRINC
- 2-MÓDULO RNAC 1@11
- 3-MÓDULO RNAC 2@12
- 4-MÓDULO RNAC 3@13
- 5-MÓDULO RNAC 4@14

Opções:

- 1-NAC 1 PLACA PRINCIPAL
- 2-NAC 2 PLACA PRINCIPAL
- Opção de Programação para até quatro Fontes de Alimentação de NAC Remoto FPP-RNAC-8A-4C. Visível somente se o módulo estiver configurado.

Submenu para cada linha de NAC remoto (o exemplo apresenta 1@11, aplica-se adequadamente a 2@12, 3@13 e 4@14):

- 1-NAC REMOTO 11.1
- 2-NAC REMOTO 11.2
- 3-NAC REMOTO 11.3
- 4-NAC REMOTO 11.4
- 5-DESCRIÇÃO DO DISPOSITIVO

Insira uma descrição do dispositivo com até 20 caracteres.

Opções de programação para cada NAC da placa principal individual:

- 1-ZONAS
- 2-SILENCIÁVEL
- 3-PADRÃO

Atribua o NAC selecionado a até cinco zonas, com a Zona 1 como zona de alarme global (226) por predefinição. Para detalhes, consulte a *Secção 3.3.4 Zonas na Página 38*.

Selecione 1-SIM ou 2-NÃO.

Opções:

- 1-CONTÍNUO
- 2-PULSADO
- 3-CÓDIGO 3 TEMPORAL
- 4-CÓDIGO 4 TEMPORAL
- 5-WHEELOCK
- 6-GENTEX
- 7-SYSTEM SENSOR
- 8-MODO FONTE ALIMENTAÇÃO

- 4-DESCRIÇÃO PONTO

Insira uma descrição do ponto com até 20 caracteres.

Opções de programação para cada NAC Remoto individual:

- 1-ZONAS
- 2-SILENCIÁVEL
- 3-PADRÃO

Atribua o NAC selecionado a até cinco zonas, com a Zona 1 como zona de alarme global (226) por predefinição. Para detalhes, consulte a *Secção 3.3.4 Zonas na Página 38*.

Selecione 1-SIM ou 2-NÃO.

Opções:

- 1-CONTÍNUO
- 2-PULSADO
- 3-CÓDIGO 3 TEMPORAL
- 4-WHEELOCK
- 5-GENTEX
- 6-SYSTEM SENSOR

- 4-DESCRIÇÃO PONTO

Insira uma descrição do ponto com até 20 caracteres.

► 6-PROGRAMAÇÃO, 2-SAÍDAS/OPÇÕES, 3-CONFIG SILENCIAR

Opções de programação silenciável global:

- 1-APENAS AUDÍVEL
- 2-AUDÍVEL/VISÍVEL

Aviso

Qualquer saída configurada como "SILENCIÁVEL" é silenciada na operação de silenciamento. Por predefinição, todos os NACs e sirenes são silenciáveis. Pode-se definir "APENAS AUDÍVEL" ou "AUDÍVEL/VISÍVEL" pela opção global "CONFIG SILENCIAR". Somente os padrões NAC da Wheelock, Gentex e System Sensor são compatíveis com o modo audível e com o modo audível/visual. Outros padrões sempre aplicam o modo audível e visual, independentemente da configuração do modo silencioso.

Se silenciado, um relé é completamente desligado

► 6-PROGRAMAÇÃO, 2-SAÍDAS/OPÇÕES, 4-FAIXA DE LEDS DE ZONA

Opção de LEDs de Zona (para detalhes consulte a *Secção 3.4.1 Atribuição de Endereço do Barramento de Opções na Página 44*):

- 1 ZONAS 1-128
- 2-ZONAS 129-225

► 6-PROGRAMAÇÃO, 2-SAÍDAS/OPÇÕES, 5-CITY TIES

Esta função permite programar circuitos City Tie.

- | | | |
|------------------------|--|---|
| 1-CITY TIE 1 | Opções:
1-MODO | Opções:
1-HABILITADO
2-DESABILITADO |
| | 2-TIPO DE ATIVAÇÃO | Opções:
1-ALARME DE INCÊNDIO GLOBAL
2-FALHA GLOBAL
3-SUPERV GLOBAL
4-ALARME DE GÁS GLOBAL |
| | 3-DESCRIÇÃO | Insira uma descrição do circuito com até 20 caracteres. |
| | 4-SILENCIÁVEL | Selecione 1-SIM ou 2-NÃO para habilitar ou desabilitar o City Tie pela operação de silenciamento. |
| 2-CITY TIE 2 | Opções semelhantes a 1-CITY TIE 1. | |
| 3-PLACA INSTALADA | Selecione 1-SIM ou 2-NÃO de acordo com a sua configuração. | |
| 4-Extensão dos Eventos | 1-TODO O PAINEL
2-RESERVADO
3-TODA A REDE | |

► 6-PROGRAMAÇÃO, 3-ZONAS/ANDARES

Esta função permite programar zonas. Em caso de entrada do número da zona, as opções são:

- | | | |
|-----------------|--|--|
| 1- ZONAS DUPLAS | Opções:
1-PARES 1-3
2-PARES 4-6
3-PARES 7-9 | Atribua até seis pares de zonas duplas a cada grupo. Para detalhes, consulte a <i>Secção 3.3.5 Recursos de Alarme Especiais na Página 41</i> . |
| | 3-PARES 10-12
3-PARES 13-15 | |

2-SW OU ZONAS GLOBAIS	3-PARES 16-18	
	Insira um número de zona (de 001 a 225)	
	Para zona de 001 a 128, defina uma zona local .	
	Para zona de 129 a 225, defina uma zona agrupada .	
	1-NAC PADRÃO	Opções: 1-PREDEFINIDO 2-CONTÍNUO 3-PULSADO 4 CÓD. 3 TEMPORAL 5-CÓD. 4 TEMPORAL Selecionável somente para alarme de gás.
	2-CONTAGEM	Defina a zona de contagem.
	3-(Reservado)	
	4-DESCRIÇÃO DA ZONA	Insira uma descrição da zona com até 20 caracteres.
	5-ANDAR	Atribua zonas a até 64 andares.
	Para zonas de 226 a 234, defina uma zona global :	
	1-PADRÃO NAC	Opções: 1-PREDEFINIDO 2-CONTÍNUO 3-PULSADO 4 CÓD. 3 TEMPORAL 5-CÓD. 4 TEMPORAL Selecionável apenas para a zona global 233 (alarme de gás global).
	2-(Reservado)	
	3-DESCRIÇÃO DA ZONA	Insira uma descrição da zona com até 20 caracteres. As descrições de zona global são somente leitura.
3-ANDARES	Selecione o andar pelo número (1 a 32, consulte 6-3-2-5 ANDAR acima). As opções são:	
	1-ALARME POR SETOR	Selecione 1-SIM ou 2-NÃO.
	2-DESCRIÇÃO DO ANDAR	Insira uma descrição de andar com até 20 caracteres.

► 6-PROGRAMAÇÃO, 4-HORA/DATA

Esta função permite programar o formato da hora e programar as sensibilidades durante o dia e o Horário de Verão.

1-FORMATO DA HORA	Opções: 1-12 HORAS 2-24 HORAS	
2-SENSIBILIDADES DIA	Opções: 1 - HABILITAR SENSI DIA	Selecione o dia da semana: 1=SEG 2=TER 3=QUA 4=QUI 5=SEX 6=SÁB 7=DOM
	2-INICIAR SENSI DIA	Insira a hora de início (hh:mma)

3-HORÁRIO DE VERÃO	3-TERMINAR SENSI DIA	Insira hora de fim (hh:mmpp)
	Opções: 1-HABILITAR/DESABILITAR	Selecionar: 1-HABILITAR 2-DESABILITAR A predefinição é Março, 1º Domingo. Insira 1 para alterar o mês. Insira 2 para alterar o dia. Use [v] ou [^] para selecionar.
	2-INICIAR	A predefinição é Outubro, 3º Domingo. Insira 1 para alterar o mês. Insira 2 para alterar o dia. Use [v] ou [^] para selecionar.
	3-TERMINAR	A predefinição é Outubro, 3º Domingo. Insira 1 para alterar o mês. Insira 2 para alterar o dia. Use [v] ou [^] para selecionar.

► **6-PROGRAMAÇÃO, 5-ACESSO DO USUÁRIO**

► **6-PROGRAMAÇÃO, 5-ACESSO DO USUÁRIO, 1-CÓDIGOS PIN USUÁR**

Esta função permite alterar os códigos PIN definidos de fábrica (número de 4 dígitos) para Nível 1, Controle, Nível 2, Nível 3 e operador Web. Para informações detalhadas sobre configuração predefinida e alteração dos níveis de autoridade, consulte a *Secção 5.4 Nível de Autoridade e Códigos PIN na Página 101*.

1-PIN PARA CONTROLE	Aplica-se a reset, silenciamento e teste de evacuação. A configuração predefinida é Nível 1 (nenhum código PIN é necessário). Se programado para PIN de Controle, o usuário deverá inserir o PIN para essas operações no local de instalação, no teclado do painel frontal.
2-CÓDIGO PIN NÍVEL 2	Aplica-se ao Teste de Caminhada, Menu de Teste e Desabilitar/Habilitar. A configuração predefinida é código PIN de Nível 2 necessário. Pode ser programado para Nível 1 ou 3.
3-CÓDIGO PIN NÍVEL 3	Aplica-se à Programação e para apagar Histórico. O código PIN de Nível 3 é sempre necessário e não é programável.
4-PIN OPERADOR WEB	Permite um login a partir do browser da Web. É o requisito mínimo para abertura das páginas da Web FPA-1000 somente para exibição; PIN Nível 2 ou 3 necessário para operação.

► **6-PROGRAMAÇÃO, 5-ACESSO DO USUÁRIO, 2-OPERAÇÕES/NÍVEL**

Esta função permite programar o nível de autoridade necessário para operações diferentes. As operações de programação requerem um código PIN de Nível 3, sem possibilidade de alterar o PIN.

1-CONTROLES	Definir nível do código PIN requerido para controle: 1-NÍVEL 1 (não é necessário PIN) 2-PIN PARA CONTROLE
2-VISUALZ/IMPR HISTÓRICO	Definir nível de código PIN necessário para histórico: 1-NÍVEL 1 (não é necessário PIN) 2-NÍVEL 2 3-NÍVEL 3

3-TESTE CAMINHADA	Definir nível de código PIN necessário para um teste de caminhada: 1-NÍVEL 1 (não é necessário PIN) 2-NÍVEL 2 3-NÍVEL 3
4-MENU DE TESTE	Definir nível de código PIN necessário para o menu de teste: 1-NÍVEL 1 (não é necessário PIN) 2-PIN PARA CONTROLE 3-NÍVEL 3
5-ALTERAR DATA/HORA	Definir nível de código PIN necessário para data/hora: 1-NÍVEL 1 (não é necessário PIN) 2-NÍVEL 2 3-NÍVEL 3
6-DESABILITAR/ HABILITAR	Definir nível de código PIN necessário para desabilitar ou habilitar: 1-NÍVEL 1 (não é necessário PIN) 2-NÍVEL 2 3-NÍVEL 3

► **6-PROGRAMAÇÃO, 5-ACESSO DO USUÁRIO, 3-PROGRAMAÇÃO REMOTA**

Esta função permite habilitar ou desabilitar a programação remota:

- 1-CONFIRMAR NO PAINEL A Programação Remota requer confirmação no painel.
- 2-HABILITAR Não existem restrições para a programação remota *.
- 3-DESABILITAR Não é permitida programação remota.

* Consulte a *Tabela 3.15* na *Página 51*.

Se a programação remota necessitar de confirmação local quando for recebido um login a partir da Web, o painel solicitará o PIN no teclado local. Se o PIN for válido, surgirá a mensagem "Login Web Concedido!" durante 3 segundos e, em seguida, voltará a tela inativa. Se o PIN for inválido, o painel rejeitará o login a partir da Web e, durante 3 segundos, exibirá a mensagem "PIN Inválido!".



NOTA!

De acordo com a norma UL 864, a programação remota deve ser aceita manualmente no painel, no local de instalação. Para cumprir os requisitos UL, selecione a opção 1 ou 3.

► **6-PROGRAMAÇÃO, 5-ACESSO DO USUÁRIO, 4-HABILITAR SILENCIAR**

Esta função permite habilitar ou desabilitar a operação de silenciamento:

- 1-HABILITAR
- 2-DESABILITAR

► **6-PROGRAMAÇÃO, 5-ACESSO DO USUÁRIO, 5-HABILITAR TESTE DE EVACUAÇÃO**

Esta função permite habilitar ou desabilitar a operação de teste de evacuação:

- 1-HABILITAR
- 2-DESABILITAR

► **6-PROGRAMAÇÃO, 6-TEMPORIZ E SIST**

► **6-PROGRAMAÇÃO, 6-TEMPORIZ E SIST, 1-TEMPORIZADORES**

Esta função permite programar temporizadores. Os temporizadores podem ser configurados para as seguintes opções:

- 1-ATRASSO FALHA CA 0 - 6 horas, predefinição 3 horas *
- 2-AUTO SILENCIAR 5-60 minutos, predefinição 10 minutos

3-ATR FLUXO ÁGUA	10 - 90 segundos, predefinição 90 segundos
4-VERIFICAÇÃO	60-180 segundos, predefinição 60 segundos
5-INIBIR SILENCIAR	0 - 5 minutos, predefinição 1 minuto
6-INVESTIGAÇÃO	PAS/Pré-sinal: 60 - 180 segundos, predefinição 180 segundos
7-ATRASSO DO ALARME POR SETOR	1 - 10 minutos, predefinição 5 minutos
8-1º ALAR ZONA DUPLA	60-180 segundos, predefinição 60 segundos
9-RESET SEQUENCIAL	0-10 segundos, predefinição 5 segundos

* Consulte a *Tabela 3.15* na *Página 51*.

Uma configuração de "0" desativa os recursos de atraso de falha de CA e a de inibir silenciar. O atraso de PAS/Pré-sinal e o atraso de verificação de alarme podem ser habilitados ou desabilitados individualmente para cada dispositivo de entrada. Consulte *Secção Editar um Dispositivo* em *Página 129*.

Consulte a seguinte opção de programação para opções de ativação global para PAS, Silenciar Automático e Fluxo de Água Silenciável.

Para obter informações detalhadas sobre alarme por setor, alarme de zona dupla e reset sequencial, consulte a *Secção 3.3.4 Zonas* na *Página 38*.

► 6-PROGRAMAÇÃO, 6-TEMPORIZ E SIST, 2-SISTEMA

Esta função oferece opções de ativação global para silenciar fluxo de água, silenciar automático e retenção supervisória e permite programar opções do sistema, tais como endereço IP do painel, idioma do painel e descrição da mensagem.

1-SILENC FLUXO ÁGUA	Opção de ativação global: selecione 1-SIM ou 2-NÃO.
2-SILENCIAR AUTOMÁTICO	Opção de ativação global: selecione 1-SIM ou 2-NÃO.
3-RETENÇÃO SUPERV	Opção de ativação global: selecione 1-SIM ou 2-NÃO.
4-ALIMENTAÇÃO EXTERNA	Ativar opção para fonte de alimentação externa: 1-SIM ou 2-NÃO.
5-IP E ID PAINEL	Opção de entrada para: 1-ENDEREÇO IP PAINEL 2-GATEWAY DO PAINEL 3-MÁSCARA DE SUB-REDE DO PAINEL 4-ID DO PAINEL 5-ID REDE INCÊNDIO Observe o formato de endereço IP padrão e a ID de 2 dígitos entre 01 e 64. Se a ID estiver fora do intervalo, a mensagem "Entrada Inválida!" será exibida. Pressione [ESC] para continuar. A opção 5 só estará disponível se uma placa de rede estiver instalada. Se a ID da rede de incêndio for alterado, o painel reiniciará.
6-IMPRESSORA	Opção de entrada para: 1-ENDEREÇO IP DA IMPRESSORA (observe o formato de endereço IP padrão) 2-PORTA IP IMPRESSORA (número de porta de 5 dígitos) 3-USUÁRIO DE FTP (até 20 caracteres) 4-SENHA FTP (até 20 caracteres)
7-IDIOMA DO PAINEL	Selecione 1-INGLÊS, 2-ESPANHOL ou 3-PORTUGUÊS
8-FORMATO DA UNIDADE	Selecione 1-Fahrenheit/pés ou 2-Celsius/m
9-DESCRIÇÃO MENSAGEM	Aparece na primeira e segunda linha do display (até 40 caracteres, 20 por linha).

► 6-PROGRAMAÇÃO, 6-TEMPORIZ E SIST, 3-APAGAR HISTÓRICO

Para apagar o histórico (tanto o Histórico de Evento quanto o Registro de Teste de Caminhada), o sistema requer o código PIN de nível de programação (consulte 6-PROGRAMAÇÃO, 5-ACESSO DO USUÁRIO, 1-CÓDIGOS PIN USUÁRIO). Insira seu código PIN e siga as instruções na tela.

Os arquivos de histórico não são apagados quando o software do painel é atualizado ou quando o painel é desligado. Os registros do histórico só são apagados quando a capacidade máxima da memória é alcançada ou quando o arquivo completo é apagado pelo usuário.

► 6-PROGRAMAÇÃO, 6-TEMPORIZ E SIST, 4-RECURSOS AVANÇADOS

Esta função permite programar temporizadores. Os temporizadores podem ser configurados para as seguintes opções:

1-RESETAR	Opção de ativação global: selecione 1-SIM ou 2-NÃO.
ALIMENTAÇÃO AUXILIAR	
2-1º ALARME ZONA D	Opções *: 1-RETENÇÃO 2-SEM RETENÇÃO
3-SETOR	Opção de ativação global**: selecione 1-SIM ou 2-NÃO.
4-IMPRESSÃO DE EVENTO	Opção de ativação global para impressão de eventos em tempo real e configuração do temporizador: 1-ATIV IMPRESS: Selecione 1-SIM ou 2-NÃO. 2-ATRASSO DE IMPRESS EVENTO: 5-60 segundos, predefinição 5 segundos 3-FAIXA DE IMPRESSÃO: Selecione 1-TODO O PAINEL ou 3-TODA A REDE A opção 2 é reservada para uso futuro.
5-MODO DE ATRASSO GLOBAL	Opção de ativação global para ambos os modos de atraso: 1-VA/PAS/PRÉ-SINAL 2-ALARME POR SETOR/ZONA D A predefinição é 1-VA/PAS/PRÉ-SINAL.
6-SINC TEMP NTP	Opções: 1-SINC ATIVAD: Selecione 1-SIM ou 2-NÃO. 2-IP DE SERVIDOR NTP: observe o formato de endereço IP padrão. 3-PORTA DE SERVIDOR NTP: insira um número de porta com 5 dígitos.

* Consulte a *Secção Alarme de Zona dupla* na *Página 41*.

** Consulte a *Secção Alarme por Setor* na *Página 42*.

► 6-PROGRAMAÇÃO, 7-DACT**► 6-PROGRAMAÇÃO, 7-DACT, 1-CONTA PRIMÁRIA**

As seguintes opções de programação também aplicam-se a 6-PROGRAMAÇÃO, 7-DACT, 2-CONTA SECUNDÁRIA.

Este recurso permite programar a conta primária e secundária com as seguintes opções:

1-NÚMERO DA CONTA	Definir Conta 1 ou 2 para esta linha.
2-FORMATO REPORTE	Selecione o formato de reporte apropriado. As opções 1 e 2 excluem e as opções 4 e 5 incluem as informações de texto no pacote de comunicação. 1-SIA-DCS 300 SEM TXT 2-MODEM IIIA2 SEM TXT 3-CONTACT ID 4-SIA-DCS 300 C/TXT 5-MODEM IIIA2 C/TXT

3-CAMINHO DO REPORTE	Opções: 1-RTPC 2-IP 3-DESATIVADO	
4-NÚMERO TELEFONE	Defina o número RTPC usado para esta conta (no máximo 20 dígitos)	
5-REPORTE IP	1-ENDEREÇO IP	Insira endereço IP da receptora. Observe o formato de endereço IP padrão.
	2-NÚMERO DA PORTA	Defina um número de porta alternativo (5 dígitos), se necessário.
	3-INTERVALO DE POLLING	Intervalo para o recurso de polling periódico que supervisiona a integridade de um caminho de reporte IP para as centrais de monitoramento. De 30 a 255 segundos, predefinição 75 segundos.
	4-TEMPO DE ESPERA RECONH	Tempo máximo que o reporte Conettix IP espera para o reconhecimento da receptora da central de monitoramento de destino. De 15 a 255 segundos, predefinição 15 segundos.
	5-ANTIRREPETIÇÃO	Selecione *: 1-HABILITADO ou 2-DESABILITADO.
	6-OPÇÃO DE CRIPTOGRAFIA	Esta opção permite definir o uso do Padrão de Criptografia Avançado (AES) para cada conta de reporte IP *: 1-HABILITAÇÃO DE CRIPTOGRAFIA: Selecione 1-HABILITADO ou 2-DESABILITADO. 2-SEQ CARACTERES DA CHAVE: insira uma chave de criptografia de 16 bytes, com até 32 caracteres no total (0-9, A-F). Selecione 1- e insira 16 caracteres; depois, selecione 2- e insira mais 16 caracteres.
6-HORA DO AUTOTESTE	Defina a hora para um teste automático. O formato de entrada é XX:XXa.	
7-FREQ AUTOTESTE	Selecione o sub-menu 1 a 6: desative o teste automático RTPC ou ative o teste definindo a frequência de teste a cada 4, 12 ou 24 horas ou 7 ou 28 dias *.	
8-MÁXIMO DE TENTATIVAS	Defina de 1 a 15, a predefinição é 10. *	
	* Consulte a <i>Tabela 3.15</i> na <i>Página 51</i> .	

► **6-PROGRAMAÇÃO, 7-DACT, 3-DIRECIONAMENTO DE REPORTE**

Esta função permite programar o direcionamento de reporte individualmente para cada um dos seguintes grupos de reportes:

- 1-ALARMES
- 2-SUPERVISÕES
- 3-RESTAURAÇÕES DE ALARME
- 4-REST DE SUPERVISÃO
- 5-FALHA/RESTAURAR
- 6-TESTES
- 7-SILENCIAR
- 8-RESET
- 9-TESTE DE EVACUAÇÃO

Selecione uma das seguintes opções para qualquer um destes grupos de direcionamento de reporte:

- | | |
|--------------------------|--|
| 1-APENAS PRIMÁRIA | Usa apenas a conta primária. |
| 2-APENAS SECUNDÁRIA | Usa apenas a conta secundária. |
| 3-AMBAS | Usa ambas as contas. |
| 4-SECUNDÁRIA COMO BACKUP | Usa a conta primária tendo a conta secundária como backup. |
| 5-SEM REPORTE | Desliga o reporte para a opção de direcionamento de reporte selecionada. |

A configuração predefinida é "SECUNDÁRIA COMO BACKUP" para todos os grupos de direcionamento de reporte.

► **6-PROGRAMAÇÃO, 7-DACT, 4-INTERVALO DE REDISCAGEM**

Esta função permite programar um intervalo de rediscagem (3 a 60 segundos, o predefinido é 10 segundos).

► **6-PROGRAMAÇÃO, 7-DACT, 5-TIPO DE DISCAGEM**

Esta função permite programar um tipo de discagem.

- 1-DISCAGEM POR TOM DTMF (Multifrequência de Tom Duplo)
- 2-DISCAGEM POR PULSO

► **6-PROGRAMAÇÃO, 7-DACT, 6-MONITOR DE LINHA**

Este recurso permite programar independentemente um monitor de linha telefônica para cada linha.

- 1-MONITOR DE LINHA 1 Selecione 1-LIGADO ou 2-DESLIGADO.
 - 2-MONITOR DE LINHA 2 Selecione 1-LIGADO ou 2-DESLIGADO.
- * Consulte a *Tabela 3.15* na *Página 51*.

► **6-PROGRAMAÇÃO, 7-DACT, 7-CONTAGEM DE TOQUES NA LINHA 1**

Este recurso permite especificar o número de toques (0 a 10) antes que o painel conecte a linha telefônica para tentar uma programação remota. Para a instalação local, auxiliar e remota de acordo com a UL 864, esse valor deve ser definido como 00 (por predefinição).

► **6-PROGRAMAÇÃO, 7-DACT, 8-INTERVALO DE REPORTE**

Este recurso permite programar se o reporte abrange um painel ou toda a rede.

- 1-TODO O PAINEL
- 2-RESERVADO
- 3-TODA A REDE

► 6-PROGRAMAÇÃO, 8-REDE

Essas opções se aplicam apenas quando uma placa de rede foi instalada nos painéis do FPA-1000-V2 (ou posterior) que tenha sido conectada como uma rede.

Opções:

- 1-PLACA DE REDE
- 2-CABEAMENT REDE
- 3-GERENCIAM PAINEL

► 6-PROGRAMAÇÃO, 8-REDE, 1-PLACA DE REDE

Este recurso permite a você programar configurações de rede.

- | | | |
|--------------------|---------------------------|------------------------------------|
| 1-INSTALADO | Selecione 1-SIM ou 2-NÃO. | |
| 2-SUPERVISÃO PORTA | 1-PORTA 1 | Selecione uma porta (1, 2 ou 3) |
| | 2-PORTA 2 | na placa de rede. Se a porta |
| | 3-PORTA 3 | escolhida for externa, a tela dirá |
| | | “Entrada Inválida”. Pressione a |
| | | tecla [ESC] para continuar. |

► 6-PROGRAMAÇÃO, 8-REDE, 2-CABEAMENTO DE REDE

Este recurso permite selecionar o cabeamento de Classe A ou Classe B.

- | | |
|------------|--|
| 1-CLASSE A | Selecione o cabeamento de Classe A ou Classe B |
| 2-CLASSE B | |

► 6-PROGRAMAÇÃO, 8-REDE, 3-GERENCIAMENTO DE PAINEL

Este recurso permite a você adicionar painéis a, editar painéis em ou excluir painéis de uma rede.

- | | | |
|------------------|--------------------------|--|
| 1-ADIC PAINEL | 1-ID PAINEL | Insira uma ID de painel entre 1 e 64.* |
| 2-EDIT PAINEL | 1-ID PAINEL | Insira uma ID de painel entre 1 e 64.* |
| 3-EXCLUIR PAINEL | Insira uma ID de painel. | |

* Se o número do painel ou do grupo estiver fora do intervalo (1 a 64) ou se a ID do painel já tiver sido atribuída, a tela mostrará “Entrada Inválida”. Pressione a tecla [ESC] para continuar.

► 6-PROGRAMAÇÃO, 9-AUTORRECONHECIMENTO

Opções:

- | | |
|------------------------------|---|
| 1-TUDO | Deleta a configuração completa e fornece uma lista de todos os dispositivos conectados aos SLCs e Barramento de Opções, incluindo os parâmetros predefinidos. |
| 2-SLC 1 | Apenas circuito SLC 1. |
| 3-SLC 2 | Apenas circuito SLC 2. |
| 4-TODOS OS SLCs | Todos os SLCs. |
| 5-ATUALIZAR BARRAM
OPÇÕES | Apenas Barramento de Opções. |

- 6-TODAS DIFERENÇAS Aplica-se a todos os dispositivos novos, de tipo errado ou em falta no estado de falha. Os dispositivos novos e de tipo errado serão autorreconhecidos. Os dispositivos em falta são deletados do arquivo de configuração. A configuração dos outros dispositivos (em estado normal, ativo ou em qualquer outro estado de falha) não será alterada.
- 7-VOLTAR À PREDEFINIÇÃO Redefine todos os parâmetros de pontos de entrada e saídas conectados aos SLCs e ao Barramento de Opções para a predefinição.
Para confirmação, siga as instruções na tela.

Quando o autorreconhecimento é ativado, o sistema examina os SLCs selecionados e/ou o Barramento de Opções dos dispositivos conectados. O autorreconhecimento carrega parâmetros predefinidos para todos os pontos de entrada e saídas e, em seguida, prepara e envia os parâmetros de campo necessários (limites para detectores analógicos e monitores atuais, etc.) para os dispositivos SLC. As saídas do Barramento de Opções, incluindo saídas de relé ou coletor aberto (CAB) e circuitos NAC, são também configuradas com parâmetros predefinidos. O display indica "AUTORRECONH EM PROCESSO" e o número de dispositivos já examinados (listados para SLC 1, SLC 2 e Barramento de Opções, dependendo da opção selecionada). Por fim, todas as entradas são mapeadas para todas as saídas no modo predefinido e o display indica "AUTORRECONH COMPLETO".
O processo de autorreconhecimento pode ser cancelado pressionando a tecla [ESC]. Neste caso, todos os resultados deste processo de autorreconhecimento são eliminados.

5.7.7

RESETAR PIN NÍVEL 3

► 7-RESETAR PIN NÍVEL 3

Se necessário, este recurso permite resetar o PIN de Nível 3 para o valor predefinido "3333" (por exemplo, se o usuário perder o PIN de Nível 3).

- 1-OBTER CÓD INSTALAÇÃO O sistema gera e apresenta um código de instalação aleatório válido para as próximas 24 horas. Este código deve ser obrigatoriamente enviado ao centro de serviços. O centro de serviços fornece um código de verificação ao usuário.
- 2-INSERIR CÓD VERIFICAÇÃO O usuário deve inserir o código de verificação fornecido pelo centro de serviços (ver acima). Se o código de verificação for válido, o PIN de Nível 3 do painel será resetado ao valor predefinido.

Para evitar o acesso não autorizado, altere o PIN predefinido para um código de preferência pessoal!

5.7.8

PROGRAM REMOTO

► 8-PROGRAM REMOTO

Se uma placa de rede estiver instalada, essas opções serão exibidas. Depois que essas seleções forem feitas, o menu de programação será exibido. Como o painel selecionado é um painel remoto, um "r" minúsculo precederá os dígitos de nível de menu. Por exemplo, r6 será exibido, em vez de 6.

- 1-SELEC PAINEL .
2-ID PAINEL .

**NOTA!**

A programação remota só é possível para dados de configuração que abrangem todo o painel; é impossível programar um parâmetro que abranja toda a rede. Ao tentar programar um parâmetro para toda a rede, o sistema exibirá "Não permitido operar remotamente!" Para obter detalhes sobre dados de configuração remotamente programáveis, consulte **6-PROGRAMAÇÃO** na estrutura do menu (*Página 110*).

6 Operação e Programação Baseada no Browser

O FPA-1000 hospeda um servidor da Web e um conjunto de páginas da Web para operar e programar o sistema de forma conveniente.



CUIDADO!

O teste de caminhada do sistema e a configuração dos detectores devem ser executados apenas por pessoal qualificado e autorizado.

Quando usado em instalações Certificadas pela UL, o painel de controle deve estar em conformidade com determinados requisitos de programação. Consulte *Secção 3.6 Requisitos específicos da norma UL864 em Página 49*.

A operação e programação baseada no browser permite o download do programa completo, arquivo do histórico, dados do teste de caminhada, estado atual, tensões do sistema, hora e data ou o upload da programação inteira.

Após o download bem-sucedido de um programa ou a execução de qualquer programação na configuração do sistema, execute os seguintes passos:

- Verifique todos os dados programados em uma impressão ou visualize manualmente as entradas programadas e compare-as com os dados de programação pretendidos.
- Teste todas as operações afetadas do painel e corrija imediatamente quaisquer problemas encontrados.

6.1 Acesso no Local e Remoto

O monitoramento, a operação e programação do painel de controle podem ser efetuadas por uma interface de usuário baseada no browser, de diversas formas:

- No local, por meio de um servidor Web usando um laptop conectado ao painel (veja abaixo)
- Remotamente, por meio de uma página da Web e uma conexão Ethernet
- Remota, por meio de uma página da Web e uma conexão dial-up (DACT)

A programação on-line suporta o Microsoft Windows Internet Explorer 6.0 testado com a versão 8.0 e o Mozilla Firefox 2.0 testado com a versão 3.6 executando em sistemas operacionais Microsoft Windows XP e Microsoft Windows Vista ou em um sistema operacional baseado em Unix/Linux. Assim sendo, não é necessária qualquer instalação de software.

É possível efetuar o download da programação do painel para o PC. A versão off-line das páginas Web permitem o processamento off-line de configuração e definições e o upload do novo arquivo de configuração por meio de uma conexão DACT ou Ethernet ou de uma conexão de PC local. A Ferramenta de Configuração Off-line é fornecida no CD do produto.

As funções completas das páginas Web são fornecidas com uma conexão Ethernet. Com conexão de discador, somente é suportado o upload ou download dos arquivos do histórico e de configuração.

Para conectar um computador diretamente ao painel, use um cabo crossover ou um cabo CAT 5 direto. O FPA-1000-V2 suporta "detecção automática de crossover".

Acesso Simultâneo

O sistema permite que um número indeterminado de usuários acesse simultaneamente a função de visualização e as operações de controle do painel. Para carregamento ou programação que requer o código PIN de Nível 3, o acesso ao painel está limitado a um usuário por vez. O usuário do painel de controle tem sempre um nível de prioridade mais elevado.

Para detalhes sobre a prioridade de acesso e resposta do sistema, consulte a *Secção Acesso Simultâneo na Página 94*.

6.2 Conexão do FPA-1000 e do PC do Usuário

Existem três opções para conectar o FPA-1000 e o PC do Usuário:

- Conexão de rede (conectar o FPA-1000 e o PC do usuário a uma rede)
- Conexão direta (conectar diretamente o FPA-1000 ao PC do usuário)
- Conexão dial-up (conectar o FPA-1000 e o PC do usuário através de uma linha telefônica e modem).

6.2.1 Conexão de rede

Para uma operação adequada:

- O FPA-1000 e o PC do usuário devem estar conectados a uma rede IP.
- O endereço IP no FPA-1000 deve ser definido com um valor válido, que pode ser visto no computador do usuário (consulte *Secção 5 Programação e Operação do Teclado, 6-PROGRAMAÇÃO, 6-TEMPORIZ E SIST, 2-SISTEMA, 5-IP E ID DO PAINEL.*

Para mais detalhes, entre em contato com o seu administrador do sistema ou de rede.

Utilizando o FPA-1000 em uma LAN, Rede Corporativa ou VPN

Se o PC do usuário e o FPA-1000 estiverem conectados a uma LAN, rede corporativa ou VPN, o FPA-1000 deverá ter um endereço IP estático atribuído, porque o FPA-1000 funciona como um servidor. O cliente, que é o PC do usuário, deve mencionar o endereço IP para contatar o servidor.

Para operação em uma rede corporativa, peça ao administrador do sistema para atribuir um endereço IP estático.

6.2.2 Conexão Direta

Para estabelecer uma conexão direta do FPA-1000 ao PC do usuário, os dois dispositivos devem estar conectados por um cabo Ethernet crossover ou direto (CAT 5) com conectores RJ45. O painel FPA-1000-V2 suporta "detecção automática de crossover".



Figura 6.1 Menu Start (Iniciar)

Abra **Network Connections** (Conexões de Rede) a partir do menu iniciar ou do painel de controle.

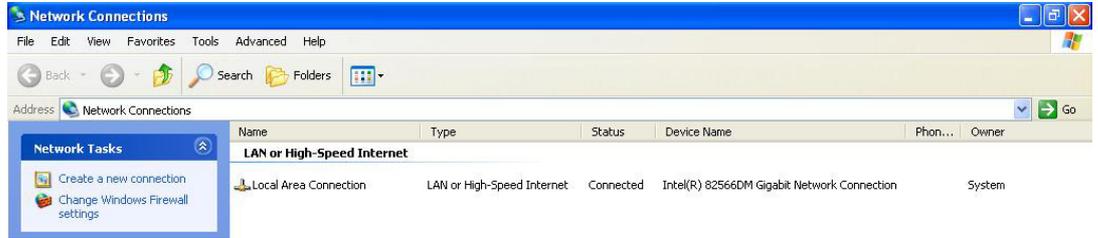


Figura 6.2 Janela Network Connections (Conexões de Rede)

Abra a **LAN connection** (Conexão de Rede Local) atribuída ao seu adaptador Ethernet: clique duas vezes ou selecione **Status** do menu de contexto. Neste caso, é "Local Area Connection"(Conexão de Rede Local), mas o nome pode ser diferente no seu computador.

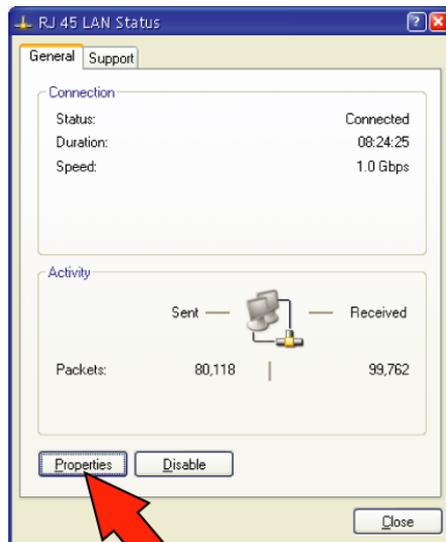


Figura 6.3 Janela LAN Status (Estado da Rede Local)

A partir da janela de Status clique em **Properties** (Propriedades) (consulte a Figura 6.3).

Na janela Properties (Propriedades) certifique-se de que **Internet Protocol TCP/IP** (Protocolo TCP/IP) esteja instalado. Se não conseguir localizá-lo na lista:

- Clique em **Install** (Instalar) selecione **Protocol** (Protocolo) na lista.
- Clique em **Add...** (Adicionar) e selecione **Internet Protocol TCP/IP** (Protocolo TCP/IP) na lista.
- Clique em **OK**.

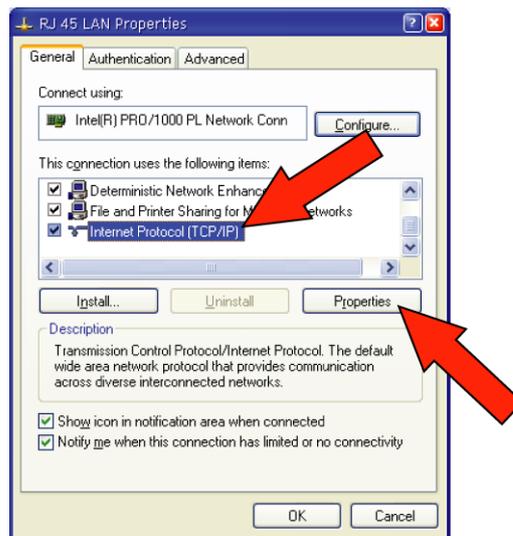


Figura 6.4 Propriedades do Adaptador de Rede

Quando o **Internet Protocol (TCP/IP)** (**Protocolo TCP/IP**) estiver na lista das propriedades do adaptador de rede (consulte a Figura 6.4), selecione este protocolo da lista (marcado como mostrado na figura) e clique em **Properties** (Propriedades).

Todos os outros protocolos ou serviços nesta lista não são relevantes para este fim.

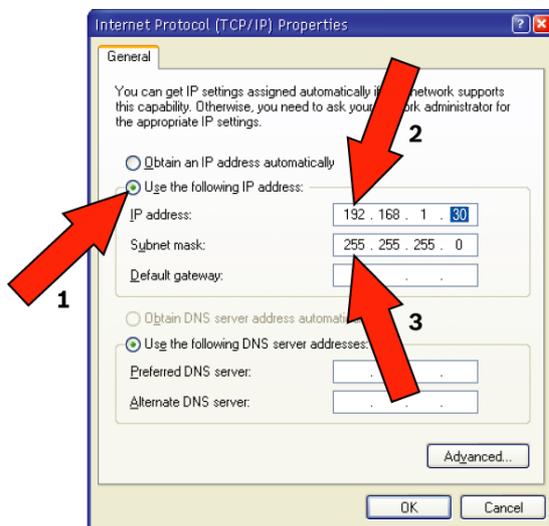


Figura 6.5 Propriedades do Protocolo TCP/IP

Na janela Internet Protocol Properties (Propriedades do Protocolo TCP/IP) (consulte a Figura 6.5) efetue as seguintes configurações:

- Selecione **Use the following IP address** (Usar o seguinte endereço IP) (consulte seta 1)
- Selecione um endereço IP adequado (quatro números entre 0 e 254, **sendo os primeiros três números idênticos à definição no FPA-1000 e o quarto diferente da definição no painel**). Pode-se utilizar o valor deste exemplo se o endereço IP no FPA-1000 for o valor predefinido (192.168.1.30, consulte seta 2).
- A máscara de sub-rede deve ser definida para 255.255.255.0 (consulte seta 3)

As configurações restantes não são relevantes

Clique em **OK** para confirmar as configurações.

Volte a clicar em **OK** na janela Properties (Propriedades) do Adaptador de Rede (consulte a Figura 6.4).

Feche a janela LAN Status (Estado da Rede Local) (consulte a Figura 6.3) e a janela Network Connections (Conexões de Rede) (consulte Figura 6.2).

Continue com a *Secção 6.3 Acesse o servidor Web do FPA-1000 a partir do Browser da Web no computador do usuário.*

6.2.3

Conexão Dial-up

Para estabelecer uma conexão dial-up do FPA-1000 ao PC do usuário por uma conexão de linha telefônica (DACT), os dois dispositivos devem ser conectados de acordo com a *Secção 4.14 Conexões de Linha Telefônica (DACT) na Página 84*. Portanto, você necessita de um modem standard, que suporte uma taxa de transmissão de 2400. A maioria dos modelos de computadores recentes possui um modem embutido que deve ser conectado diretamente a uma tomada de telefone. Se for necessário usar um modem externo, siga as instruções de conexão fornecidas com o modem.

Acesso às Conexões Dial-up



Figura 6.6 Assistente para Novas Conexões

Clique no botão **Start** (Iniciar).
Clique em **All Programs** (Todos os Programas).
Clique em **Accessories** (Acessórios).
Clique em **Communications** (Comunicações).
Selecione **New Connection Wizard** (Assistente para Novas Conexões) no menu.



Figura 6.7 Tipo de Conexão de Rede

Na janela **Network Connection Type** (Tipo de Conexão de Rede) selecione **Connect to the network at my workplace** (Conectar à rede em meu local de trabalho) no menu e, em seguida, clique em **Next** (Avançar).



Figura 6.8 Conexão de Rede

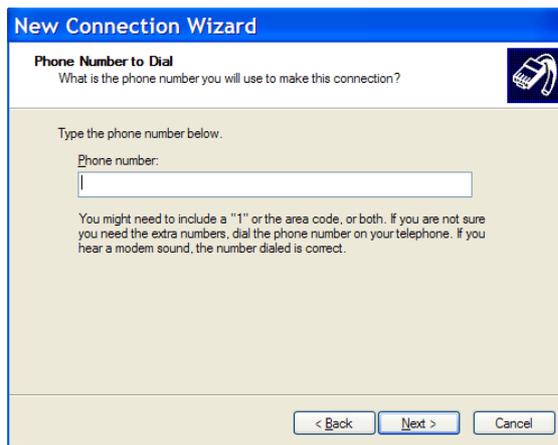
Na janela **Network Connection** (Conexão de Rede), selecione **Dial-up connection** (Conexão Dial-up) no menu e, em seguida, clique em **Next** (Avançar).
Se houver mais de um dispositivo dial-up no computador, o sistema solicitará a seleção do dispositivo a ser usado para a conexão.



The screenshot shows a dialog box titled "New Connection Wizard" with a blue header. Below the header, the section is titled "Connection Name" and includes the instruction "Specify a name for this connection to your workplace." To the right of this text is a small icon of a telephone handset. Below the instruction, there is a text input field labeled "Company Name". Underneath the input field, there is a note: "For example, you could type the name of your workplace or the name of a server you will connect to." At the bottom of the dialog box, there are three buttons: "< Back", "Next >", and "Cancel".

Figura 6.9 Nome da Conexão

Insira um nome para a sua conexão e, em seguida, clique em **Next** (Avançar).



The screenshot shows a dialog box titled "New Connection Wizard" with a blue header. Below the header, the section is titled "Phone Number to Dial" and includes the instruction "What is the phone number you will use to make this connection?" To the right of this text is a small icon of a telephone handset. Below the instruction, there is a text input field labeled "Phone number:". Underneath the input field, there is a note: "You might need to include a '1' or the area code, or both. If you are not sure you need the extra numbers, dial the phone number on your telephone. If you hear a modem sound, the number dialed is correct." At the bottom of the dialog box, there are three buttons: "< Back", "Next >", and "Cancel".

Figura 6.10 Número do Telefone a Discar

Insira o número do telefone que você selecionou para se conectar e, em seguida, clique em **Next** (Avançar).

Propriedades da Conexão Dial-up



Figura 6.11 Janela Dial-up

Abra **Network Connections** (Conexões de Rede) a partir do menu iniciar ou do painel de controle.

- Abra a conexão dial-up atribuída à sua conexão DACT.
- Clique uma vez no campo **User name** (Nome de Usuário) e insira seu nome de usuário. O nome de usuário predefinido é ppp (consulte a *Figura 6.11*).
- Clique uma vez no campo **Password** (Senha) e digite sua senha. A senha predefinida é ppp.

Clique em **Properties** (Propriedades)

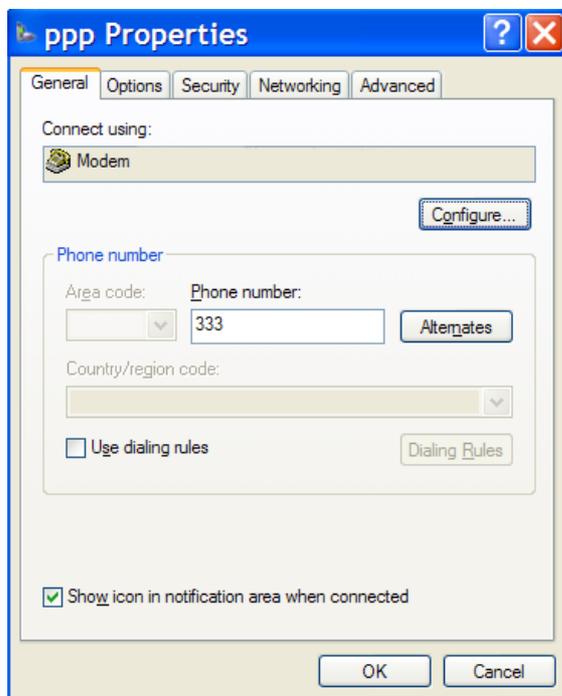


Figura 6.12 Janela LAN Status (Estado da Rede Local)

A janela **Properties** (Propriedades) oferece cinco guias para selecionar o uso adequado para esta conexão.

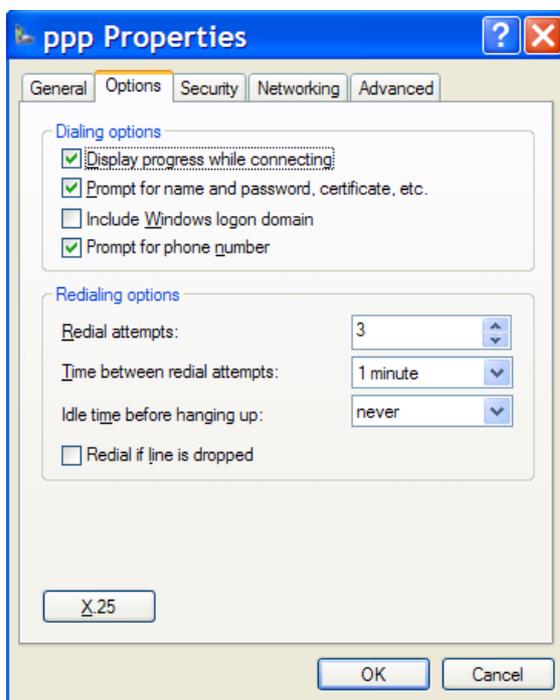


Figura 6.13 Janela LAN Status (Estado da Rede Local)

Na guia **Options** (Opções) (consulte a *Figura 6.13*) selecione as opções adequadas em **Dialing options** (Opções de Discagem) e **Redialing Options** (Opções de Rediscagem).

Utilize a guia **Security** (Segurança) para verificar a configuração de segurança. A configuração recomendada é **Typical** (Típico).

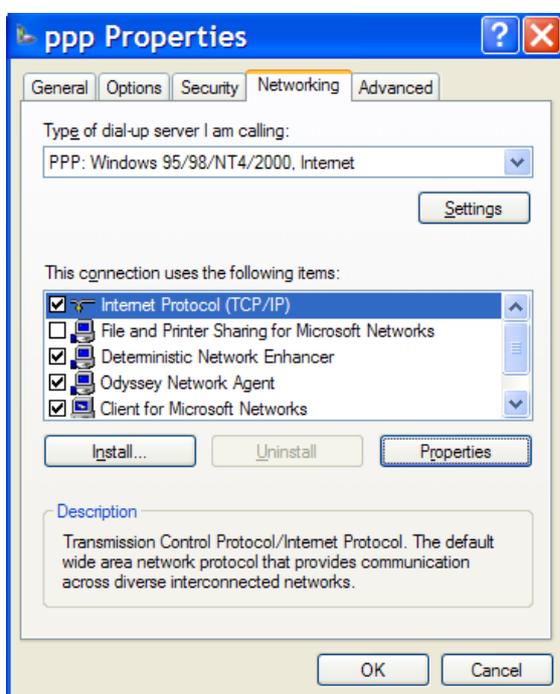


Figura 6.14 Janela LAN Status (Estado da Rede Local)

Na guia **Networking** (Redes) (consulte a *Figura 6.14*) selecione **Internet Protocol(TCP/IP)** (Protocolo TCP/IP).

- Clique em **Properties** (Propriedades)
- Na janela de propriedades, selecione **Obtain an IP address automatically** (Obter endereço IP automaticamente) e **Obtain DNS server address automatically** (Obter endereço do servidor DNS automaticamente).

Após uma conexão dial-up bem-sucedida, pode-se verificar as informações do IP: (Start->Run->cmd->ipconfig).

- Clique em **Start** (Iniciar).
- Clique em **Run** (Executar).
- Insira **cmd** e pressione **Enter**.
- Insira **ipconfig/all** e pressione **Enter**.

O endereço IP predefinido para o cliente (para PC) é o endereço IP do PC (ou seja, 192.168.99.2). O endereço IP do painel a ser inserido no campo de endereço do navegador Web para acessar a página web do painel, depois de estabelecida a conexão PPP, é 192.168.99.1.

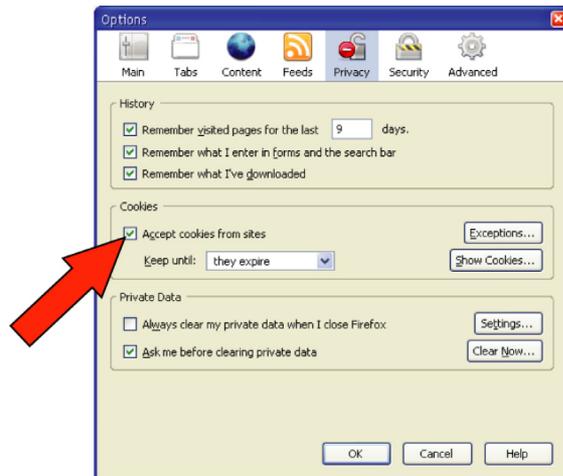
6.3 Acesse o servidor Web do FPA-1000 a partir do Browser da Web no computador do usuário

Primeiro, inicie o browser da Web no PC. Este pode ser o Mozilla Firefox (recomendado) ou o Microsoft Internet Explorer.

6.3.1 Configurações do Browser

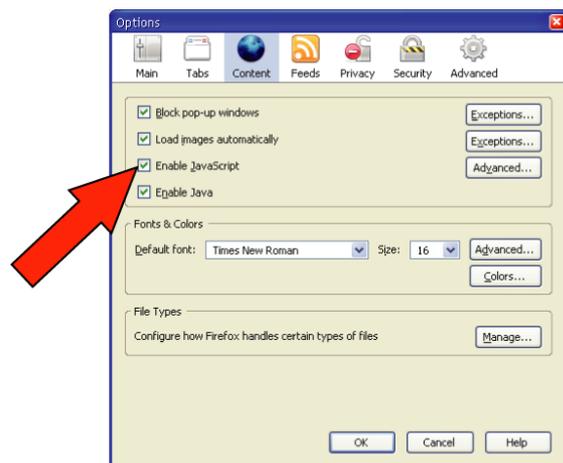
A operação das páginas Web se baseia em JavaScript e cookies. Verifique as seguintes configurações.

Configurações do browser para o Mozilla Firefox



Para aceitar cookies de sites, selecione a caixa de verificação **Accept cookies from sites** (Aceitar cookies de sites) no campo Cookies.

Figura 6.15 Configurações para Aceitar Cookies



Selecione a guia **Content** (Conteúdo). Selecione a caixa de verificação **Enable JavaScript** (Ativar JavaScript).

Figura 6.16 Configuração para Ativar Java

Configurações do Browser para o Microsoft Internet Explorer

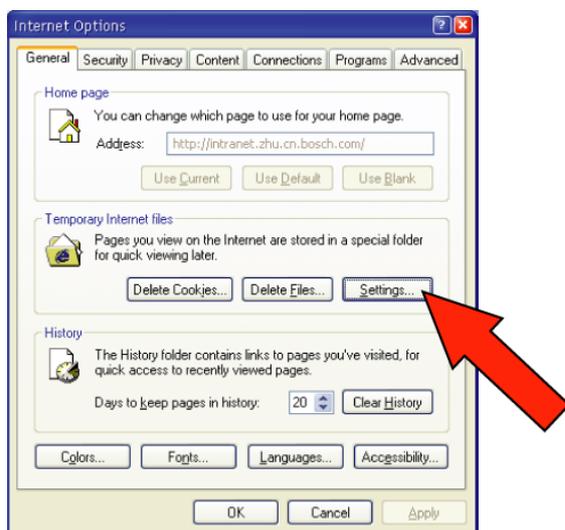


Figura 6.17 Configuração para Arquivos de Internet Temporários

Para exibir as informações mais recentes do FPA-1000 no Internet Explorer, altere a configuração de **Arquivos de Internet Temporários**, a qual foi armazenada pelo Internet Explorer (IE). Siga estas etapas:

- No menu **Tools** (Ferramentas) selecione **Internet Options** (Opções da Internet)
- Selecione a guia **General** (Geral).
- Em **Temporary Internet files** (Arquivos de Internet Temporários) clique em **Settings** (Configurações) (consulte a seta na *Figura 6.17*).

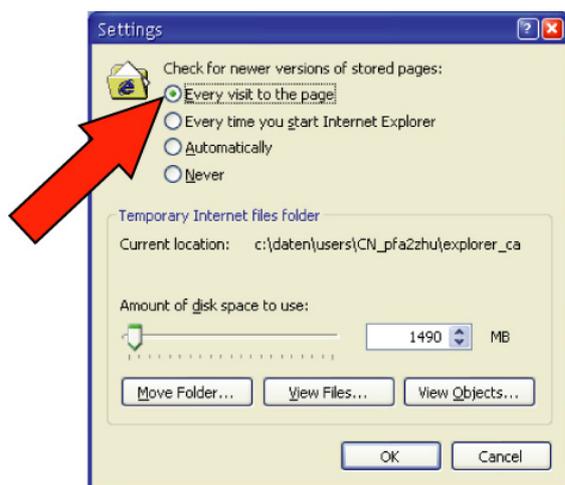


Figura 6.18 Opção para Atualizar Arquivo Temporário

Selecione a opção **Every visit to the page** (A cada visita à página) para atualizar o arquivo temporário (consulte a *Figura 6.18*).

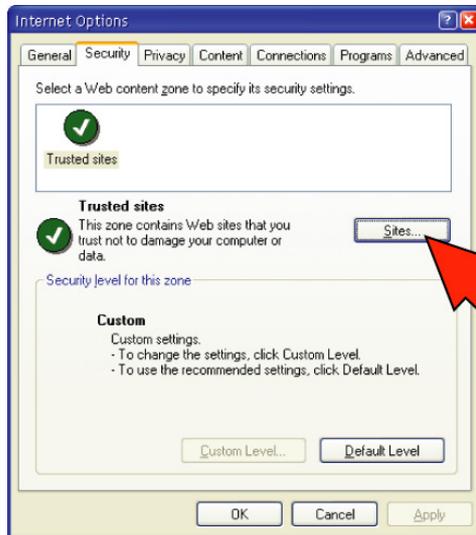


Figura 6.19 Guia Security (Segurança) para Sites Confiáveis

Para ativar o JavaScript e cookies no Internet Explorer, adicione os endereços IP do FPA-1000 à lista **Trusted Sites** (Sites Confiáveis):

- No menu **Tools** (Ferramentas) selecione **Internet Options** (Opções de Internet).
- Selecione a guia **Security** (Segurança).
- Nas configurações de **Trusted sites** (Sites Confiáveis) clique em **Sites...** (ver seta na *Figura 6.19*).

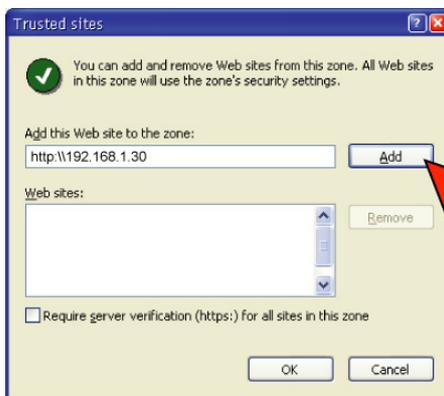


Figura 6.20 Guia Security (Segurança) com Lista de Endereços

Adicione o endereço IP do FPA-1000 à lista de sites confiáveis (consulte a *Figura 6.20*).

Configurações do Microsoft Internet Explorer para a Ferramenta de Configuração Off-line

Quando usar a Ferramenta de Configuração Off-line do FPA-1000, a Bosch Security Systems, Inc. recomenda uma resolução de tela de 1024x768 ou superior.

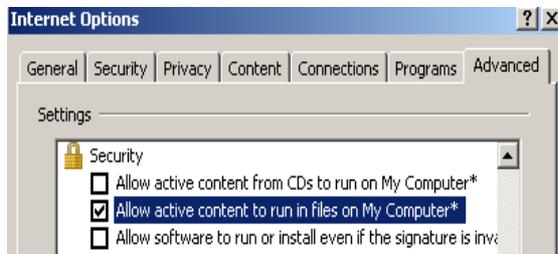


Figura 6.21 Configuração para a Ferramenta de Configuração Off-line

Para usar a Ferramenta de Configuração Off-line do FPA-1000, deve-se modificar as configurações de segurança do Internet Explorer 7:

- Abra o Internet Explorer 7.
- No menu **Tools** (Ferramentas), selecione **Internet Options** (Opções da Internet)
- Selecione a guia **Advanced** (Avançado).
- Role até as configurações de **segurança**.
- Marque a opção **Allow active content to run in files on My Computer** (Autorizar a execução de conteúdo ativo em arquivos no Meu Computador).
- Clique em **OK**.
- Reinicie o Internet Explorer 7.

6.3.2 Como trabalhar com Páginas Web

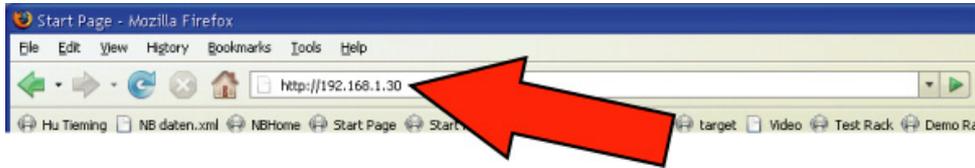


Figura 6.22 Janela do Browser da Web

Insira o endereço IP do FPA-1000 na linha de endereço da janela do browser da Web (consulte a Figura 6.22) e pressione a tecla [Enter].



Figura 6.23 Solicitação de Autenticação

O servidor da Web no FPA-1000 solicita uma autenticação (consulte a Figura 6.23.). Insira o seguinte texto predefinido nos campos da janela **Authentication Required** (Autenticação Necessária):

- **User Name** (Nome de Usuário) predefinido: operador
- **Password** predefinida (PIN para acesso de operador Web): 0000.

Após uma autenticação bem-sucedida, o servidor da Web do FPA-1000 transmite a página inicial que o usuário pode visualizar na janela do browser (consulte a Seção 6.6 *Página Inicial* na *Página 166*).

Neste momento, o usuário tem apenas direitos de acesso de visualização.

Consulte a seguinte seção para as configurações de nível de acesso para teste e programação.

6.4 Configuração do Nível de Acesso para Teste e Programação

6.4.1 Observações Gerais

Após uma autenticação bem-sucedida, o usuário tem acesso de Nível 1, o que significa que pode apenas visualizar.

Para obter um acesso superior ao sistema, o usuário deve mudar para níveis de acesso superiores como:

- Nível 2: controlar saídas para testar e programar o teste de caminhada
- Nível 3: alterar a programação do painel na seção de programação.

O Nível 3 é exclusivo. No Nível 3 só é permitido um usuário por vez. Nesse caso, um segundo usuário que tenta alternar para o Nível 3 de uma página da Web recebe uma mensagem dizendo "Um usuário do nível 3 já está conectado" e permanece em seu nível de acesso atual. Apenas um usuário no teclado do FPA-1000 local tem o mais alto nível de direito de acesso. Esse usuário pode rejeitar um usuário que se encontra no Nível de Acesso 3, efetuando login a partir de uma página Web. Neste caso, o Nível de Acesso 3 do usuário na página Web torna-se inválido e este usuário é notificado da próxima vez que tentar executar uma ação de Nível 3 ou de Nível 2 (como por exemplo, salvar dados para o FPA-1000).

6.4.2 Mudança de Níveis de Acesso

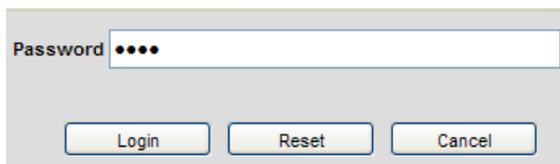
A caixa de diálogo para alteração do nível de acesso. Possui um campo de texto rotulado "Password" com quatro pontos pretos para ocultar o texto. Abaixo do campo, há três botões: "Login", "Reset" e "Cancel".

Figura 6.24 Caixa de Diálogo para Alteração do Nível de Acesso

Para mudar de um nível de acesso para outro, deve-se pressionar o botão Login na página Web. Pode-se alternar de um Nível de Operador Web ou Nível 1 para um nível superior (Nível 2 ou Nível 3) inserindo o número de PIN correto na caixa de diálogo que aparece depois que o botão Login é pressionado (consulte a *Figura 6.24*).

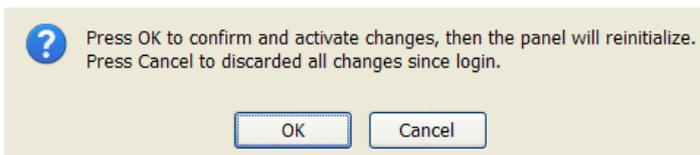
Uma caixa de diálogo de confirmação com fundo amarelo claro. No canto superior esquerdo, há um ícone de interrogação azul. O texto principal diz: "Press OK to confirm and activate changes, then the panel will reinitialize. Press Cancel to discarded all changes since login." Abaixo do texto, há dois botões: "OK" e "Cancel".

Figura 6.25 Caixa de Diálogo para Alterar o Nível de Acesso de 3 para 1

Do Nível 2 ou 3, você pode alternar para o Nível 1 sem a necessidade de reinsserir seu PIN. Para alternar do Nível 2 para o Nível 3, vá, primeiro, para o Nível 1 e, em seguida, para o Nível 3 (pressione **Logout** e, depois, **Login** e insira o PIN). O sistema pergunta se você deseja ativar ou descartar as alterações (consulte a *Figura 6.25*).

6.4.3

Efetivação das Alterações de Programação no FPA-1000

Alterações na programação do FPA-1000 podem ser efetuadas somente no Nível de Acesso 3. Em níveis de acesso inferiores, o servidor da Web do FPA-1000 não aceita a ação **Save to panel** (Salvar no painel).

Para efetivar as alterações para a operação do FPA-1000, o usuário pode pressionar o botão **Implement Configuration** (Implementar Configuração) ou sair diretamente do Nível de Acesso 3.

Ao sair do Nível de Acesso 3, o usuário é solicitado a selecionar se as alterações recentes salvas no FPA-1000 devem ser efetivadas ou descartadas. Esta é a última oportunidade para o usuário manter a configuração efetiva atualmente antes de as alterações recentes se tornarem válidas. Se o usuário pressionar o botão **Implement Configuration** (Implementar Configuração) ou confirmar as alterações recentes saindo do Nível de Acesso 3, (consulte a *Figura 6.25*), o FPA-1000 será resetado e inicializado com a nova configuração.

As informações sobre o progresso e o estado do sistema são exibidas nas seções brancas da janela do browser.

6.4.4

Tempo Limite do Nível de Acesso

Após 25 min sem qualquer ação, o Nível de Acesso 2 ou 3 torna-se inválido. No Nível 3, o usuário é notificado um minuto antes de a sessão se encerrar. No Nível 2, o usuário será notificado na próxima vez em que tentar executar uma ação de Nível 2.

O Nível de Acesso 1 não tem tempo limite.

6.5 Visão Geral da Interface Gráfica de Usuário

A interface de usuário Web permite o processamento prático das tarefas listadas na *Tabela 6.1*. O sistema solicita autorização, caso seja necessária para a operação requerida.

Página	Opções	Consultar
Página Inicial	Upload e download da configuração do painel; comparar arquivos de configuração; download do histórico e do histórico do teste de caminhada; exibir hora do painel atual; sincronizar painel com o fuso horário selecionado; inserir configuração on-line.	6.6 , <i>Página 166</i>
Programação		
Dados do Site	Configurar descrição da mensagem, IP e ID; atribuir configurações do painel local; alterar códigos PIN e atribuir operações a níveis de autoridade; programar o horário de verão e a hora de sensibilidade de dia do detector; habilitar a sincronização de horário em toda a rede e identificar o servidor NTP; definir outros temporizadores; selecionar o idioma, o formato de horário e as unidades do menu do painel; selecionar configurações de função de retenção, silêncio e teste de evacuação; atribuir endereço para a impressora e selecionar opções de impressão de eventos.	6.7.1 , <i>Página 168</i>
SLC 1	Definir dados de configuração para SLC1.	6.7.2 , <i>Página 170</i>
SLC 2	Definir dados de configuração para SLC 2.	6.7.2 , <i>Página 170</i>
Placa Principal	Configurar saídas da placa principal (relés, NAC e City Tie).	6.7.3 , <i>Página 173</i>
Barramento de Opções	Configurar dispositivos do barramento de opções (indicadores LED e LCD, teclados LCD, módulos de saída e Fontes de Alimentação de NAC Remoto).	6.7.4 , <i>Página 173</i>
Reporte	Configurar a conta primária e secundária; especificar as configurações RTPC e IP, incluindo criptografia IP; e definir direcionamento do reporte.	6.7.5 , <i>Página 175</i>
Zonas/Andares	Configurar zonas globais, zonas de grupo, zonas locais, zonas-duplas e andares para alarme por setor.	6.7.6 , <i>Página 176</i>
Rede	Indicar a instalação da placa de rede e supervisão da porta; especificar a topologia de cabeamento em toda a rede (Classe A ou Classe B); sincronizar as configurações em toda a rede; listar os painéis em rede	6.7.7 , <i>Página 177</i>
Manutenção		
Controle	Controlar individualmente todas as saídas: Placa Principal (relés, NACs e City Tie), Barramento de Opções (teste de indicador com LED), Saídas SLC 1 e SLC 2.	6.8.1 , <i>Página 177</i>
Teste	Informações do Sistema, Teste de Caminhada, Teste SLC 1 e SLC 2, Atualização de Software e Teste do Comunicador.	6.8.2 , <i>Página 178</i>
Monitoramento		
Visualizar Estado	Mostra o estado atual do painel listando alarmes de incêndio, alarmes de gás, alarmes supervisórios e falhas; permite teste de evacuação, reset, silenciamento e reconhecimento.	6.9.1 , <i>Página 178</i>
Histórico	Exibir histórico e histórico do teste de caminhada com opção para download.	6.9.2 , <i>Página 179</i>

Página	Opções	Consultar
Utilitários		
Ajuda	Oferece o conteúdo completo da Ajuda On-line, uma guia para cada página.	6.10 , <i>Página 179</i>

Tabela 6.1 Visão Geral da Interface Gráfica do Usuário

Códigos PIN de Autorização

Pode ser solicitado um código PIN ao usuário, caso seja necessário para a operação requerida na página Web. Sem autorização válida, a operação não pode ser efetuada. No canto superior esquerdo de cada página Web, aparece o nível de autoridade atual. A janela indica "Nível ?" enquanto não for executado qualquer login. Clique no botão de login para abrir a janela e inserir o código PIN adequado.

Texto de Descrição

O usuário pode configurar descrições para diferentes aplicações; por exemplo, para documentar a localização de um dispositivo. O texto de descrição é geralmente limitado a um máximo de 20 caracteres.

Entradas Inválidas

Sempre que o usuário insere um valor inválido, o sistema fornece informações sobre o intervalo correto. O usuário não pode deixar o campo de entrada sem inserir um valor correto.

Configurações Predefinidas

As telas apresentadas nas seguintes seções indicam as configurações predefinidas. Consulte a *Secção A.2 Programação Predefinida na Página 193* para obter um resumo das configurações predefinidas.



NOTA!

Antes de programar as entradas e saídas, recomenda-se programar as zonas primeiro. Dessa forma, é mais fácil mapear as entradas e as saídas para uma zona.

6.6

Página Inicial

Configuração

Depois do usuário efetuar o login, a página inicial oferece as seguintes opções:

Upload configuration (Upload de Configuração) (PC -> FPA-1000): clique em **Browse** (Procurar) para procurar e selecionar um arquivo de configuração (.xml) do FPA-1000 existente. Clique em **Upload** para carregar a configuração selecionada do seu PC para o painel do FPA-1000.

Download configuration (Download de Configuração) (FPA-1000 -> PC): clique para fazer download de um arquivo xml com os atuais parâmetros de configuração do painel do FPA-1000.

Printing Friendly View (Imprimir Visualização Amigável): clique para abrir o arquivo de configuração em uma caixa de diálogo Print Preview (Visualizar Impressão) numa janela separada do browser. Clique no botão **Print** (Imprimir) para imprimir o arquivo. Clique no botão **Back** (Voltar) para retornar à página inicial de configuração do FPA-1000.

Preview Saved Changes (Visualizar Alterações Salvas): clique para abrir o arquivo de configuração em uma janela separada do browser da Web. Clique no botão **Print** (Imprimir) para imprimir o arquivo. Clique no botão **Back** (Voltar) para retornar à página inicial de configuração do FPA-1000.

Compare Configuration (Comparar Configuração): é possível comparar dois arquivos diferentes de configuração do FPA-1000, ou comparar um arquivo de configuração com a configuração atual do FPA-1000.

Para comparar configurações:

1. Clique no botão **Browse** (Procurar), ao lado de **Source File** (Arquivo de Origem), para selecionar o arquivo de configuração de origem.
2. Clique no botão **Browse** (Procurar), ao lado de **Target File** (Arquivo de Destino) para selecionar o arquivo de configuração de destino.
3. Clique em **Compare source with target** (Comparar Origem com destino) para iniciar a comparação.

O resultado é mostrado em uma lista em uma janela separada do Browser da Web. Clique no botão **Print** (Imprimir) para imprimir a lista resultante. Clique no botão **Back** (Voltar) para retornar à página inicial de configuração do FPA-1000.

Histórico

Download walk test history (Download de histórico do teste de caminhada) (**FPA-1000-> PC**): clique para exibir uma tabela contendo o tipo de evento, o endereço do respectivo elemento, a data e a hora, o tipo de dispositivo, detalhes e o texto do ponto em uma janela separada do seu navegador da Web. Clique no botão **Back** (Voltar) no navegador para retornar à página inicial de configuração do FPA-1000.

Download history (Download de histórico) (**FPA-1000 -> PC**): clique para exibir uma tabela contendo o tipo de evento, o endereço do respectivo elemento, a data e a hora, o tipo de dispositivo, detalhes e o texto do ponto em uma janela separada do seu navegador da Web. Clique no botão **Back** (Voltar) no navegador para retornar à página inicial de configuração do FPA-1000.

Horário do Painel

Current panel time (Hora atual do painel): exibe a hora atual do painel.

Select time zone (Selecionar fuso horário): escolha o fuso horário correto na lista de opções. Para isso, você deverá estar conectado com pelo menos Nível 2.

Synchronize panel with selected time zone (Sincronizar painel com fuso horário selecionado): clique para sincronizar a hora do painel do FPA-1000 com o fuso horário selecionado.

Enter online configuration (Inserir configuração on-line): clique no botão para passar para a janela Site Data (Dados do Site) (a primeira janela da seção **Programming** (Programação)).



NOTA!

Verifique se a conexão on-line tem capacidade para transferir o volume de dados. É recomendada uma conexão de banda larga.

6.7

Programação

As páginas Web permitem a programação completa do painel.

O usuário deve estar registrado com um determinado nível para executar operações especiais ou efetuar alterações.

O sistema oferece três opções para a atualização do sistema em cada página, afetando as configurações da respectiva página:

- Para resetar para a programação predefinida, clique em **Reset to default** (para uma listagem das configurações predefinidas, consulte a *Secção 6.4.3 Efetivação das Alterações de Programação no FPA-1000 na Página 164*).
- Para resetar a configuração mais recente armazenada, clique em **Restore from panel** (Restaurar do painel)

- Para enviar dados de site alterados, clique em **Save to panel** (Salvar no Painel), caso contrário, todas as alterações serão perdidas. As alterações serão transmitidas ao painel (após o logout). Consulte a *Secção 6.4.3 Efetivação das Alterações de Programação no FPA-1000 na Página 164*.

Para efetivar as alterações para a operação do FPA-1000, o usuário pode pressionar o botão **Implement Configuration** (Implementar Configuração) ou sair diretamente do Nível de Acesso 3 (consulte a *Secção 6.4.3 Efetivação das Alterações de Programação no FPA-1000 na Página 164*).

Para efetuar o download das configurações dos dados atuais do painel de controle para o PC, consulte a *Secção 6.6 Página Inicial na Página 166*.

As mensagens do sistema com informações sobre o progresso e estado são exibidas nas seções brancas da janela do browser.

Os arquivos de histórico não são apagados quando o software do painel é atualizado ou quando o painel é desligado. Os registros do histórico somente são excluídos quando o tamanho máximo da memória é alcançado ou quando o arquivo completo foi excluído pelo usuário (consulte **6-PROGRAMAÇÃO, 6-TEMPORIZ E SIST, 3-APAGAR HISTÓR** em *Secção 5 Programação e Operação do Teclado*).

Uma atualização do software do painel também não apaga o arquivo de configuração.

6.7.1

Dados do Site

A página **Site Data** (Dados do Site) oferece as seguintes opções:

Mensagem, IP e ID

- Configurar a descrição da **Mensagem** para a primeira e segunda linha do display (até 20 caracteres por linha).
- Atribuir e exibir a **ID do Painel** (1-64).
- Atribuir e visualizar o **Endereço IP do Painel, Gateway e Máscara de rede** (observe o formato do endereço IP padrão).
- Atribuir e exibir a **ID de Rede de Incêndio**. (1-254)

Config panel local

- Habilitar a opção **AUX power reset** (Resetar alimentação auxiliar) e **External power supply** (Fonte de alimentação externa)

Códigos PIN

Todos os códigos PIN devem ser diferentes, caso contrário, será válido o nível superior. Um código PIN deve ser um número de quatro dígitos. Os códigos PIN só podem ser definidos e alterados por um usuário de Nível 3.

- Inserir um **PIN de Nível 3** para substituir o PIN predefinido. Esse PIN será necessário para a programação e poderá ser usado em toda a rede.
- Inserir códigos para o **PIN de Nível 2**, que serão necessários para as funções de manutenção, o **PIN de Operador Web**, que permite o acesso ao navegador da Web e o **PIN para reset/silenciamento/teste de evacuação**, que permite o reset do painel ou o silenciamento e a execução de testes de evacuação. Esses códigos PIN destinam-se a toda a rede.

Níveis de Autoridade

- Atribuir e exibir códigos PIN e operações permitidas de acordo com o nível de autoridade para Níveis 1, 2 ou 3.

Programação de Horário

- Definir **Time Schedule** (Programação de Horário) para horário de verão e selecione **Enable daylight saving** (Ativar horário de verão);

- Definir **Time Schedule** (Programação de Horário) para sensibilidade durante o dia do detector; selecione **Detector day sensitivity enabled** (Sensibilidade durante o dia do detector habilitada), individualmente, para cada dia da semana.

Sincronização de Horário

- Atribuir e exibir o **IP do servidor NTP** e a **porta do servidor NTP** (observe o formato de endereço IP predefinido).
- Clique no botão **Enable** (Habilitar) para sincronizar a rede via servidor NTP.

Configurações do Temporizador

- Configurações do temporizador e opções de ativação para
 - **Global Delay Mode** (Modo de Atraso Global): seleção global para **AV/Pre-signal/PAS** (VA/Pré-sinal/PAS) ou **Sandwich/Dual-zone** (Alarme por Setor/Zona dupla)
 - **Modo Durante o dia**: Sem atraso, PAS ou Pré-sinal, o predefinido é "Sem atraso". Para opções de prioridade de modo dia e atraso de entrada SLC, consulte a *Tabela 3.4 na Página 33*.
 - **Silence inhibit** (Inibir silenciar): 0-5 minutos, predefinição 0 minutos
 - **Investigation time** (Tempo de investigação): 60-180 segundos, predefinição 180 segundos
 - **Alarm verification delay** (Atraso de verificação de alarme): 60-180 segundos, predefinição 60 segundos
 - **Sequential reset delay** (Atraso no reset sequencial): programe a hora para o reset sequencial entre 0 e 10 segundos. Para detalhes, consulte a *Secção 3.3.6 Reset Sequencial na Página 42*.
 - **AC failure delay** (Atraso de falha de CA): 0-6 horas, predefinição 3 horas (consulte a *Tabela 3.15 na Página 51*)
 - **Waterflow delay** (Atraso de fluxo de água): 10-90 segundos, predefinição 90 segundos, incluindo opção global para **Waterflow silenceable** (Fluxo de água silenciável)
 - **Auto silence delay** (Atraso de silenciar automático): 5-60 minutos, predefinição 10 minutos, incluindo opção global **Enable** (Habilitar)
 - **Sandwich alarm delay** (Atraso de alarme por setor): programe o tempo de atraso (1 a 10 minutos) entre as fases de evacuação, no caso de alarme por setor. Marque a caixa de seleção **Enable** (Habilitar) para habilitar o recurso de alarme por setor.
 - **Dual-zone first alarm reset** (Reset do 1º alarme de zona dupla): defina o período de tempo (60 - 180 segundos, predefinição 60 segundos) entre a ativação da zona dupla e o reset do primeiro alarme, se a caixa de seleção **First alarm latching** (Retenção do primeiro alarme) **não** estiver marcada.
 - **First alarm latching** (Retenção do 1º alarme de Zona dupla): marque a caixa de seleção se o primeiro alarme de um alarme de Zona dupla tiver que ser retido.
- Configure a definição de atraso para "0" para desativar as funções **AC failure delay** (Atraso de falha CA) e **Silence inhibit** (Inibir silenciar).



NOTA!

No caso de entradas inválidas, o sistema rejeita a entrada e responde por meio de um alarme sonoro de erro.

O usuário pode habilitar ou desabilitar PAS, atraso de Pré-Sinal e atraso de verificação de alarme individualmente para cada dispositivo de entrada (consulte a *Secção 6.7.2 SLC 1 e SLC 2 na Página 170*).

Para opções de reset, restaurar e salvar, consulte a *Secção 6.7 Programação na Página 167*.

Idioma, Formato da Hora e Unidades

- Selecionar um idioma em **Language** (Idioma), para o menu do painel: Inglês, Espanhol ou Português;
- Selecione um **Formato da Hora** como 12 ou 24 horas;
- Selecione **Unidades** para o sistema Inglês ou o sistema métrico de unidades.

Config Funções

- Habilite a opção **Supervisory latching** (Retenção Supervisório)
- Programar definições básicas para formato de hora e unidades, respectivamente, em **Time format** (Formato da hora) e **Units** (Unidades).
- Programe configurações básicas para Silenciar, em **Silence**, inclusive uma opção global de habilitação do silenciamento, em **Enable silence** (Habilitar silenciamento).
- Programar uma opção global de habilitação do teste de evacuação, em **Enable drill** (Habilitar Teste de Evacuação).

Config Impressora

- Atribuir e visualizar o **Endereço IP do Painel, Gateway e Máscara de rede** (observe o formato do endereço IP padrão).
- Atribuir e exibir **Printer IP address** (Endereço IP da Impressora), para a impressora em que os reportes (por exemplo, relatórios de Histórico) serão impressos.
- Atribuir e exibir o **usuário de FTP da Impressora, a porta IP da Impressora e a senha de FTP da Impressora.**
- **Event printing enable** (Ativar Impressão de Eventos): marque a caixa de seleção para ativar a impressão em tempo real de eventos tais como alarmes de incêndio, alarmes de gás, supervisórios e restaurações de supervisórios, falhas, restaurações de falhas e controles, conforme definidos na seção de histórico; consulte a *Seção 5.7.1 HISTÓRICO na Página 121.*
- **Atraso de impressão de eventos:** Insira um período de 5 a 60 segundos para definir um determinado atraso na impressão dos eventos.

6.7.2**SLC 1 e SLC 2**

As páginas **SLC 1** e **SLC 2** oferecem as seguintes opções:

- **Adicionar** dispositivos à configuração do circuito clicando no tipo de grupo de dispositivos.
A janela de configuração é aberta para cada opção de programação. O dispositivo é automaticamente adicionado ao endereço mais baixo disponível.
- Remover dispositivos da configuração do circuito clicando no botão **Remove** (Remover).
- Configurar dispositivos clicando no botão **Edit** (Editar) (consulte a *Seção Configuração de Dispositivos SLC*).
- Usar a função **Add more devices** (Adicionar mais dispositivos) para adicionar vários dispositivos com a mesma configuração. Selecione o tipo de grupo de dispositivos do menu suspenso, clique no botão **Edit** (Editar) e selecione a configuração (consulte abaixo), selecione a quantidade e, por fim, clique no botão **Add** (Adicionar).
A função **Add more devices** (Adicionar mais dispositivos) também permite fixar o endereço. Ao inserir vários dispositivos, eles são adicionados ao endereço selecionado e aos seguintes endereços superiores disponíveis. Se o endereço selecionado não estiver disponível, o sistema escolherá automaticamente o próximo endereço superior disponível.
- Usar a função **Copy device** (Copiar dispositivo) para adicionar vários dispositivos com a mesma configuração. Selecione o tipo de grupo de dispositivos do menu suspenso,

- clique no botão **Edit** (Editar) e selecione a configuração (consulte abaixo), selecione a quantidade e, por fim, clique no botão **Add** (Adicionar).
- As seguintes opções aplicam-se a todas as janelas de configuração:
 - **Reset** ou **Reset to default** (Resetar ou Resetar para predefinido) desfaz as alterações e retorna as configurações para a predefinição.
 - **Apply** (Aplicar) aceita as alterações e deixa a janela aberta.
 - **OK** aceita as alterações e fecha a janela.
 - **Cancel** (Cancelar) fecha a janela sem aceitar as alterações.
 - Na parte superior da **Device list** (Lista de dispositivos) o sistema apresenta o **Number of devices** (Número de dispositivos) e a **Loop current** (Corrente de loop) dos dispositivos configurados atualmente.
 - Clique no botão **Edit** (Editar) ao lado do tipo de dispositivo **SLC** para configurar o SLC. As configurações dos SLCs são:
 - Clique em **Installed** (Instalado) para ativar o SLC 2. Esta opção está disponível somente para o SLC 2. A configuração do SLC 1 é instalada por predefinição e não pode ser alterada.
 - Selecione a topologia do circuito em **Topology** (Topologia) (Classe A, 1 x Classe B, 2 x Classe B).
 - Insira texto para uma descrição em **Label** com um máximo de 20 caracteres.
 - Habilite a opção **Bypassed** (Desabilitado)

Configuração de Dispositivos SLC

- Clique no botão **Edit** (Editar) ao lado de cada dispositivo para configurar individualmente os dispositivos SLC:
 - Em **Device type** (Tipo de dispositivo) selecione o tipo de dispositivo na lista suspensa.
 - Atribua, altere ou apague a atribuição de zonas em **Zones**.
 - Habilite a opção **Bypassed** (Desabilitado)
 - Insira texto para uma descrição em **Label** com um máximo de 20 caracteres.
 - Defina parâmetros adicionais dependendo do tipo de dispositivo conectado (consulte a *Tabela 6.2* na *Página 172*).

A tabela apresenta uma lista das opções de configuração, as quais variam dependendo do tipo do dispositivo. Além disso, as configurações comuns para cada dispositivo aplicam-se como acima descrito (atribuição de zona, opção de desabilitado e texto para descrição).

Para opções de prioridade de modo dia e atraso de entrada SLC, consulte a *Tabela 3.4* na *Página 33*.

Tipo de Grupo de Dispositivos	Dispositivo	Opções de Configuração de Dispositivos Individuais
FUMAÇA-F	FAP-325, D323A FAP-325-V2 FAP-440 FAP-440-D	Tipo de ponto, ponto de ajuste da sensibilidade, sensibilidade durante o dia, modo de atraso
FUMAÇA-I	FAI-325, D324A	Tipo de ponto, ponto de ajuste da sensibilidade, sensibilidade durante o dia, modo de atraso
FUMAÇA-M	FAP-325-T FAP-440-T FAP-440-TC FAP-440-DT FAP-440-DTC	Tipo de ponto, modo de alarme e modo de alarme durante o dia, ponto de ajuste da sensibilidade (fumaça), sensibilidade durante o dia (fumaça), modo de atraso Se o sensor de fumaça multisseparado for selecionado, as opções adicionais serão descrição da fumaça e tipo de ponto de fumaça

Tipo de Grupo de Dispositivos	Dispositivo	Opções de Configuração de Dispositivos Individuais
TEMPERATURA	FAH-325, D322A FAH-440	Tipo de ponto, ponto de ajuste da sensibilidade, sensibilidade durante o dia, modo de atraso
FUMAÇA-D	FAD-325, D331A	Tipo de ponto, ponto de ajuste da sensibilidade, sensibilidade durante o dia, modo de atraso, opções de relé (incl. atribuição de zona)
SIR-BASE	FAA-325-B6S	Padrão, opção silenciável
MOD-CTO	FLM-325-I4 ¹⁾ , D326A FLM-325-I4-A FLM-325-I4-AI FLM-325-2I4 FLM-325-IM ¹⁾	Tipo de ponto, tipo de entrada ²⁾ Tipo de cabeamento (somente tipos Classe A)
MOD-CONV	FLM-325-CZM4	Tipo de ponto, modo de atraso Nota: selecione No delay (Sem atraso) se o botão de alarme manual estiver conectado.
MOD-RELÉ	FLM-325-2R4 FLM-325-2R4-2A FLM-325-2R4-2AI FLM-325-2R4-8A FLM-325-2R4-8AI D328A	Opção de teste de evacuação (FLM-325-2R4: para cada relé)
MOD-NAC	FLM-325-N4, D327A FLM-325-NA4 FLM-325-NAI4	Padrão, opção silenciável
	¹⁾ Aplica-se ao FLM-325-I4 e FLM-325-IM. ²⁾ Consulte a <i>Tabela 3.15</i> na <i>Página 51</i> . Um Acionador Manual Analógico FMM-325A/FMM-325A-D se comunica com o circuito de polling do FACP por meio de seu Monitor de Contato FLM-325-IM endereçável.	

Tabela 6.2 Opções de Configuração de Dispositivos Individuais

Os padrões de sirene FLM-325-N4 e FAA-325-B6S individuais podem ser substituídos pelo padrão atribuído à configuração de zona global (consulte a *Secção 6.7.6 Zonas/Andares* na *Página 176*).

Para opções de reset, restaurar e salvar, consulte a *Secção 6.7 Programação* na *Página 167*.

6.7.3

Placa Principal

A página Mainboard (Placa Principal) oferece as seguintes opções:

- Configurar os três **relés** da **placa principal**:
 - Programar **Relays** (Relés) para Alarme, Falha, Supervisório, Alarme de Gás ou Por zona.
 - Atribuir até cinco **Zones** (Zonas).
 - Ativar opção para teste de evacuação em **Drillable**.
 - Habilitar a opção para **Sinalização ext.**
 - Habilitar a opção **Bypassed** (Desabilitado)
 - Habilitar a opção **ENormal** = Normalmente energizado (configuração predefinida para o relé de falha); consulte a *Tabela 3.15 na Página 51*.
 - Habilitar a opção **Sequential** = reset Sequencial; consulte a *Secção 3.3.6 Reset Sequencial na Página 42*.
 - Inserir texto para uma descrição em **Label** com um máximo de 20 caracteres.
- Configurar **NACs** da **placa principal**:
 - Definir o padrão NAC em **Pattern** (predefinição: Contínuo).
 - Atribuir até cinco **Zones** (Zonas) a cada NAC, tendo cada um, por predefinição, a zona de alarme global (129) atribuída à primeira zona.
 - Habilitar a opção **Silenceable** (Silenciável).
 - Habilitar opção **Bypassed** (Desabilitado)
 - Inserir texto para uma descrição em **Label** com um máximo de 20 caracteres.
- Configurar a **City Tie** (se instalada):
 - Clicar em **City Tie module installed** (Módulo City Tie instalado) para habilitar a placa City Tie.
 - Selecione **Ativado por eventos de**, como **Em todo o painel**, **Em todo o grupo** ou **Em toda a rede**.
 - Selecionar o modo de ativação para **City Tie 1** e **City Tie 2**, individualmente: **Alarm**, **Trouble**, **Supervisory** ou **Gas alarm** (respectivamente, Alarme, Falha, Supervisão ou Alarme de gás).

Nota: Para selecionar modo de Polaridade Invertida ou Energia Local, os Interruptores DIP devem estar definidos no módulo FPE-1000-CITY.
 - Marcar a caixa de seleção **Silenceable** (Silenciável) para **City Tie 1** e **City Tie 2** para habilitar ou desabilitar a desativação dos circuitos City Tie individualmente pela operação de silenciamento.
 - Marcar a caixa de seleção **Disabled** (Desabilitado) para **City Tie 1** e **City Tie 2** para desativar os circuitos City Tie individualmente (desativação sem indicação de falha).
 - Marcar a caixa de seleção **Bypassed** (Desabilitado) para **City Tie 1** e **City Tie 2** para desabilitar os circuitos City Tie individualmente (desativação sem indicação de falha).
 - Em **Label** (Descrição), inserir texto descritivo de **City Tie 1** e **City Tie 2**, individualmente, com um máximo de 20 caracteres.

Para opções de reset, restaurar e salvar, consulte a *Secção 6.7 Programação na Página 167*.

6.7.4

Barramento de Opções

Utilize a página Barramento de Opções para configurar os dispositivos conectados ao Barramento de Opções.

As primeiras duas seções da página Option Bus (Barramento de Opções) oferecem as seguintes opções:

- Atribuir as zonas dos **Indicadores LED** D7030X e D7032.

- Atribuir os **Indicadores LCD/Centros de Comando** FMR-1000-RA e/ou FMR-1000-RCMD a um endereço de 16 a 23.

As Seções 3 e 4 da página Option Bus oferecem as seguintes opções:

- Configurar até dois módulos de saída atribuídos aos endereços 9 e 10 (**Módulos de 8 Relés D7035/B** e/ou **Módulos de 8 Controladores D7048/B**):
 - Clicar em **Installed** (Instalado) para ativar cada módulo de saída globalmente.
 - Atribuir individualmente até cinco **Zones** (Zonas) a cada uma das oito saídas, tendo cada uma, por predefinição, a zona de alarme global (129) atribuída à primeira zona.
 - Habilitar opções de **Drillable** (Permite Teste de Evacuação) individualmente para cada uma das oito saídas.
 - Habilita individualmente as opções de **Sinalização ext.** para cada uma das oito saídas.
 - Selecionar **Bypassed** (Desabilitado) individualmente para cada uma das oito saídas.
 - Selecionar **ENormal** = Normalmente energizado individualmente para cada uma das oito saídas (consulte a *Tabela 3.15 na Página 51*).
 - Habilitar opções individuais de **Sequential** = reset Sequencial para cada uma das oito saídas; consulte a *Secção 3.3.6 Reset Sequencial na Página 42*.
 - Inserir texto em **Label** (Descrição) individualmente para cada uma das oito saídas, com um máximo de 20 caracteres.

As Seções 5 a 8 da página Option Bus oferecem as seguintes opções:

- Configurar até quatro **Fontes de Alimentação NAC Remoto FPP-RNAC-8A-4C**:
 - Clicar em **Installed** (instalado) para ativar cada FPP-RNAC-8A-4C globalmente.
 - Em **Label** (Descrição), inserir texto descritivo individualmente (Endereço 11 a Endereço 14) para cada uma das quatro Fontes de Alimentação NAC Remoto FPP-RNAC-8A-4C, com um máximo de 20 caracteres.
 - Atribuir a cada uma das quatro linhas NAC a até cinco **Zones** (Zonas) individualmente, tendo cada uma, por predefinição, a zona de alarme global (129) atribuída à primeira zona. Isso se aplica a cada uma das quatro Fontes de Alimentação NAC Remoto FPP-RNAC-8A-4C (RNAC 1, Endereço 11 para RNAC 4, Endereço 14).
 - Selecionar o padrão NAC em **Pattern** (Padrão) individualmente para cada uma das linhas NAC.
 - Habilitar opções de **Silenceable** (Silenciável) individualmente para cada uma das linhas NAC.
 - Selecionar **Bypassed** (Desabilitado) individualmente para cada uma das linhas NAC.
 - Inserir texto em **Label** (Descrição) individualmente para cada uma das linhas NAC, com um máximo de 20 caracteres.

Para opções de reset, restaurar e salvar, consulte a *Secção 6.7 Programação na Página 167*.

6.7.5

Reporte

Conta Primária e Conta Secundária

Estas primeiras duas seções da página Reporte oferecem as seguintes opções:

- Configurar até duas linhas telefônicas (com opções idênticas para **Primary Account** e **Secondary Account**):
 - Atribuir o **Número da conta** à conta primária ou secundária.
 - Selecionar o **Formato do reporte** pretendido.
 - Definir o **Auto test time** (Hora do Teste Automático).
 - Definir o **Auto test interval** (Intervalo do Teste Automático):
Desabilitar o teste automático de RTPC ou
habilitar o teste definindo a frequência de teste a cada 4, 12 ou 24 horas ou 7 ou 28 dias ¹⁾.
 - Definir o número **Máximo de tentativas** (de 3 a 10)¹⁾.
 - Selecionar a opção **PSTN, IP** ou **Disable** (Desabilitar) (para obter notas de configuração, consulte a *Seção 7.1 Resolução de Problemas do Monitor de Telefone na Página 180*).
 - Para uma conexão RTPC, insira um **Número de telefone** (até 20 caracteres).
 - Para reporte Conettix IP, inserir o **Endereço de IP da receptora**, em Receiver IP address (Endereço IP da Receptora) e, se necessário, um número de porta alternativo, em **Port number** (até 5 dígitos).
 - Definir o intervalo de polling, em **Polling interval** (de 30 a 255 segundos), para o reporte IP Conettix.
 - Definir o **Tempo de espera de reconhecimento** = Tempo de espera de reconhecimento (de 15 a 255 segundos). Este é o tempo máximo que o reporte IP Conettix aguarda pelo reconhecimento da receptora da central de monitoramento de destino e para determinar se um resultado de polling ou reporte deve ser enviado novamente.
 - Selecionar a opção **Anti-replay** (Antirrepetição) se requisitado.
 - Selecionar a **opção Criptografia**, se desejado e inserir uma sequência de chave de criptografia (caracteres 0-9, A-F, 32).

¹⁾Consulte a *Tabela 3.15 na Página 51*.

Configurações do Comunicador RTPC

A Seção 3 da página Reporting (Reporte) oferece as seguintes opções:

- Selecionar o **Tipo de discagem** (DTMF ou Pulso).
- Selecionar **Monitor line 1** ou **Monitor line 2** se necessário (consulte a *Tabela 3.15 na Página 51*).
- Selecione uma **Contagem de toques na linha 1** (00 a 10).
- Selecionar o **Redial interval** (Intervalo de rediscagem) (1 a 60 segundos, predefinição é 10 segundos).

Direcionamento

A Seção 4 da página Reporting (Reporte) oferece as seguintes opções:

- Programar direcionamento de reporte individualmente para cada um dos grupos de reporte com as seguintes opções:
 - Apenas primária
 - Apenas secundária
 - Primária e secundária
 - Secundária como backup
 - Sem reporte

- Selecione **Reportar eventos/operações de**: como **Em todo o painel** ou **Em toda a rede**. Se um único painel for responsável por reportar para toda a rede, programe as contras dos outros painéis da rede como válidas para os formatos de reporte programados para o painel responsável. Para opções de reset, restaurar e salvar, consulte a *Secção 6.7 Programação na Página 167*.

6.7.6

Zonas/Andares

Zonas Globais

A guia Global Zones (Zonas Globais) oferece as seguintes opções:

- Selecionar um padrão **NAC** individualmente para cada zona global (226-234). Padrão predefinido significa o padrão do dispositivo. Se for selecionado um padrão de zona, o padrão do dispositivo será rejeitado.

Zonas de Grupo

A guia **Group Zones** (Zonas de Grupo) oferece as seguintes opções:

- Configurar cada zona (129-225) individualmente:
 - Inserir texto para uma descrição de zona em **Label** com um máximo de 20 caracteres.
 - Selecionar um padrão em **Pattern**.
 - Habilitar opções para **Bypassed** (Desabilitado)
 - Atribuir a zona de contagem em **Counting** de 1 a 5.
 - Selecionar um **Andar** (0-64).
- Resetar para a opção predefinida (**Set default**) individualmente para cada zona.



NOTA!

Para sistemas em rede, as configurações das Zonas em Grupo se aplicam a todos os painéis na rede.

Zonas Locais

A guia **Local Zones** (Zonas Locais) oferece as seguintes opções:

- Configurar cada zona (1-128) individualmente:
 - Inserir texto para uma descrição de zona em **Label** com um máximo de 20 caracteres.
 - Selecionar um padrão em **Pattern**.
 - Habilitar opções para **Bypassed** (Desabilitado)
 - Atribuir à zona de contagem em **Counting** de 1 a 5.
 - Selecionar um **Andar** (0-64).
- Resetar para a opção predefinida (**Set default**) individualmente para cada zona.

Zonas duplas

A guia Dual-Zones (Zonas duplas) oferece as seguintes opções:

- Programar uma dependência de zona dupla para a opção de alarme de zona dupla atribuindo zonas a combinações de zona dupla.

Andares

A guia Floors (Andares) oferece as seguintes opções:

- Atribuir andares para a opção de **alarme por setor**.
- **Label** (Descrição): inserir texto com um máximo de 20 caracteres.
- **Sandwich** (Alarme por Setor): marcar a caixa de seleção para atribuir o andar à opção de alarme por setor.

Para opções de reset, restaurar e salvar, consulte a *Secção 6.7 Programação na Página 167*.

6.7.7

Rede

Configurações de Rede do Pannel

A guia **Configurações de Rede do Pannel** oferece as seguintes opções:

- Clicar em **Placa de rede instalada** para indicar que esse é um painel de rede.
- Clicar em uma das caixas de seleção em **Supervisão de Portas** para indicar qual porta na placa de rede é supervisionada.

Topologia

- Escolha **Classe A** ou **Classe B**.

Sincronizar Configurações toda Rede/Grupo

- Clique em **Sincronizar configurações em toda a rede** para sincronizar todos os painéis na rede ou em **Sincronizar configurações em todo o grupo** para sincronizar todos os painéis em um grupo de rede.

Lista de Painéis

- Insira uma **ID de Pannel** (0-64) e, opcionalmente, uma **ID de Grupo** e clique em **Adicionar** para adicionar o painel à rede e/ou grupo.
- Para remover um painel da lista, clique em **Remover**.

6.8

Manutenção

6.8.1

Controle

A função de controle requer Nível 2 ou 3 de autoridade. Mude para o Nível 1 para sair do modo de controle.

Guia Placa Principal

A guia **Placa Principal** na janela Controle disponibiliza uma lista de todas as saídas conectadas à placa principal e permite que as saídas sejam operadas individualmente.

Para controlar uma saída, selecione-a da lista e escolha **activate** para ativação e **deactivate** para desativação.

O teste de saída (relé/NAC) não é possível através de uma conexão dial-up.

Uma ativação de saída em modo de controle provoca uma falha de sistema, porque o comportamento do sistema é anulado manualmente. Esta falha bloqueia até ser efetuado um reset manual do sistema.

Guia Barramento de Opções

A guia **Option Bus** (Barramento de Opções) disponibiliza uma lista de todos os dispositivos conectados ao Barramento de Opções e permite que as lâmpadas do indicador sejam testadas individualmente através dos botões **activate** e **deactivate**.

Para efetuar um teste de lâmpada, selecione o dispositivo na lista. Para iniciar o teste de lâmpada, clique em **LED Annunciator lamp test on** (Teste da lâmpada do indicador com LED ligada). Para parar o teste de lâmpada, clique em **LED Annunciator lamp test off** (Teste da lâmpada do indicador com LED desligada).

Guias SLC 1 e SLC 2.

As guias **SLC 1** e **SLC 2** oferecem uma lista de todos os dispositivos conectados a SLC 1 e SLC 2 (se aplicado). Os botões permitem o controle de LED de dispositivos conectados ao SLC 1 e SLC 2, como módulos de entrada FLM-325-2R4 ou FLM-325-2I4. Além disso, a guia permite que as saídas sejam operadas individualmente.

Para controlar uma saída ou ativar um LED, selecione-os da lista e escolha **ligado** para ativação e **desligado** para desativação.

Quando uma saída ou LED é ativado ou desativado, o painel comunica uma falha de retenção "controle de saída" ou "controle de LED". É necessário um reset para eliminar esta falha e devolver o sistema ao estado normal.

6.8.2

Teste

Guia Informações do Sistema

A guia **Informações do Sistema** na página Teste apresenta um resumo das informações da versão de hardware e software do painel e fornece o endereço MAC do painel.

Guia Teste de Caminhada

A guia **Teste de Caminhada** oferece as seguintes opções:

- Configure no modo de teste de caminhada: Em todo o grupo, forneça a ID do painel para Em todo o Painel ou até 3 Zonas a serem definidas.
- Selecionar opções **Audible** (Audível): Audible short (Audível curto) (5 segundos), Audible long (Audível longo) (10 segundos) ou Silent (Silencioso).
- Clicar em **Start walk test** para iniciar o teste de caminhada.
- O progresso do teste de caminhada é listado automaticamente no registro do **Walk test history** e o tempo restante é apresentado na janela. Para parar o teste de caminhada clique em **Stop walk test**.

Guias Teste SLC 1 e Teste SLC 2

As guias **SLC 1 Test** (Teste SLC 1) e **SLC 2 Test** (Teste SLC 2) permitem carregar o diagnóstico de SLC 1 e SLC 2. Clique em **Read diagnostics data** (Ler dados de diagnósticos) para obter os dados do estado do dispositivo atual a partir do painel. Clique em **Stop refresh** (Parar atualização) para cancelar o recarregamento do arquivo de diagnóstico. Para obter detalhes sobre o diagnóstico do dispositivo SLC, consulte a *Secção 7.2 Dados de Diagnóstico e Informações do Sistema na Página 181*.

O botão **Reset loss counter** (Reset do contador de perda) coloca o contador de perdas para cada dispositivo novamente em "0" e o arquivo de diagnóstico é eliminado. Para detalhes sobre o funcionamento do LED e o contador de perdas, consulte a *Secção 7.3 Funcionamento de LED no FPE-1000-SLC na Página 182*.

Ative o link para efetuar o download dos resultados de teste do painel para o PC.

Atualização do Software

A guia **SW Update** permite a atualização do arquivos do software no painel de controle.

Insira um caminho válido ou clique em **Browse** e selecione um caminho. Clique em **Upload SW to panel** (Fazer upload de software no painel) para iniciar o upload. Para confirmação no teclado do FPA-1000, consulte

- ▶ 6-PROGRAMAÇÃO, 5-ACESSO DO USUÁRIO, 3-PROGRAMAÇÃO REMOTA na página 107.

Guia Teste do Comunicador

A guia **Teste do Comunicador** permite testar individualmente a **Linha telefônica 1, Linha telefônica 2, IP, reporte City Tie 1** ou **City Tie 2**. Se aplicável (desnecessário para testes City Tie), selecione **Conta primária** ou **Conta secundária**. Clicar em **Start test** para iniciar o teste. Para parar o teste do comunicador a qualquer momento, clique em **Stop test**. O progresso do teste do comunicador é listado automaticamente no registro do histórico.

6.9

Monitoramento

6.9.1

Visualizar Estado

A página **View Status** (Visualizar Estado) oferece as seguintes opções:

- Visualizar todos os alarmes de incêndio, gás, supervisão e eventos de falha.

- **Atualizar** a exibição de estado.
- **Start auto refresh** (Iniciar atualização automática) e **Stop auto refresh** (Parar atualização automática). Alternativamente, pressione a tecla [F5] no PC para parar o processo.
- Executar as operações de **Teste de evacuação**, **Reset**, **Silenciamento** e Reconhecimento **[Ack]**.

Esta página não tem tempo limite.

Se existir algum alarme de incêndio, gás, supervisão ou falha, surgirá a seguinte informação (o exemplo abaixo indica um alarme de incêndio):

n. ALAR INC pp-c-eee.s MM/DD/AA hh:mma [Tipo Dispositivo] [Texto Ponto]

São utilizados os seguintes espaços reservados:

n	Número de mensagens de alarme ou evento
pp	Número do painel
c	Número do circuito
eee.s	Endereço e subendereço físicos do dispositivo
MM/DD/AA	Data: Mês, dia e ano
hh:mma	Tempo: Hora, minuto, am ou pm
[Tipo de Dispositivo]	Tipo de dispositivo programado
[Texto do ponto]	Informações do sistema

Tabela 6.3 Espaços Reservados Usados em Exemplos de Mensagens

As abreviaturas utilizadas nos textos de evento estão listadas na *Secção A.1 Abreviaturas no Display do Painel de Controle* na *Página 191*.

6.9.2

Histórico

Guia Dados do Histórico

A guia **History Data** mostra o registro do histórico e permite efetuar download.

Consulte a *Tabela 6.3* na *Página 179* para espaços reservados usados em exemplos de mensagens.

Dados do Histórico do Teste de Caminhada

A guia **Walk Test History Data** mostra o registro do histórico do teste de caminhada e permite efetuar download.

Consulte a *Tabela 6.3* na *Página 179* para espaços reservados usados em exemplos de mensagens.

6.10

Utilitários

Ajuda

Há duas formas de acessar a Ajuda On-line. A primeira é clicar no botão **Help** (Ajuda) da barra de ferramentas, abaixo de **Utilities** (Utilitários). A outra, é clicar nos botões **Quick Help** (Ajuda Rápida) localizados no alto de cada página da seção Programming (Programação).

A Ajuda On-line completa, acessada pela seção Utilities (Utilitários), oferece informações gerais do sistema, como avisos, opções de acesso, configurações do browser e regras de entrada, bem como informações detalhadas sobre cada página web. Para cada página **Programming** (Programação), são exibidas as descrições de todas as configurações, entradas e funções.

7 Diagnósticos e Resolução de Problemas

7.1 Resolução de Problemas do Monitor de Telefone

Falha Com/PERDA DE DADOS

Uma causa comum desta situação de falha é a falha na programação do Número do Telefone/IP 2 ou Número da Conta 2. Se um direcionamento de reporte for programado para usar o Telefone/IP 2 como Backup, reportes efetuados para um Número de Telefone/IP 2 ou Número de Conta 2 não programado avisarão o instalador de que o Número de Telefone/IP 2 não está disponível.

Outros problemas de comunicação que podem causar esta situação incluem:

- Eventos ocorrendo mais rápido do que o discador possa enviá-los, o que faz com que a memória para 32 eventos seja excedida ou
- Outros problemas ao contatar a receptora.

Verifique o tipo de discagem, seleção do formato, números de telefone, códigos de conta, situação da linha telefônica e programação de tom (se forem usados formatos de tom).

Consulte a *Secção 3.5 Requisitos de Reporte* na *Página 47* para obter mais informações.

Telefone com falha

Algumas dicas para a resolução de problemas do monitor do telefone são listadas abaixo:

1. Utilize um voltímetro para medir a tensão presente em cada linha telefônica (Tip a Ring) enquanto a linha telefônica está inativa.
A tensão presente enquanto o telefone toca quando se recebe uma chamada pode ser superior a 100 VCA.
Normalmente, a tensão da bateria em repouso da companhia telefônica é entre 30 VCC e 50 VCC, mas qualquer tensão acima de 5 VCC é aceita pelo painel de controle.
A polaridade da tensão não importa.
2. Verifique outros dispositivos que possam usar a linha telefônica, tais como aparelhos de fax, verificadores de cartão de crédito ou sistemas PBX.
Se não for possível remover os dispositivos, certifique-se de que estes estão ligados de forma que o relé de captura de linha do painel de controle os desconecte quando necessário.
Meça a tensão de linha enquanto estes dispositivos estão em uso. Certifique-se de que a tensão permaneça superior a 5 V.
3. Verifique a linha telefônica quanto a falhas intermitentes.
Efetue uma chamada de teste e verifique se a linha está livre de distorção e ruído.
Troque temporariamente as Linhas 1 e 2 no painel de controle e verifique se a indicação do problema se muda para o outro canal de linha telefônica do painel de controle. Se isso acontecer, é a linha telefônica que está causando o problema e não o monitor de linha.
4. Verifique se a mensagem de falha é **LINHA 1 Desconnect.** (ou **LINHA 2 Desconnect.**) e não **Falha Com.Cta.Prim.** (ou **Falha Com.Cta.Sec.**).
Se apenas um número de telefone para reporte estiver disponível, desative o monitor de Linha 2.
Também pode ocorrer uma Falha Com. se uma das linhas telefônicas tiver tensão de bateria da companhia telefônica, mas não completar uma chamada. Realize chamadas de teste para a(s) receptora(s) em ambas as linhas telefônicas, ouvindo o tom de RECONH da receptora.

5. Verifique se as duas linhas telefônicas estão disponíveis.
De acordo com os requisitos NFPA, o reporte de teste automático é enviado em uma linha telefônica diferente sempre que é enviado. Se houver apenas uma linha telefônica conectada ao painel de controle, será gerada uma Falha Com. em todas chamadas de teste alternadas. Consulte a *Secção Seleção de Linha Telefônica e do Número de Telefone/IP* na *Página 47*.

7.2 Dados de Diagnóstico e Informações do Sistema

O painel oferece uma diversidade de dados de diagnóstico e informações do sistema acessíveis a partir do display LCD do painel ou através da interface de usuário baseada no browser (consulte a lista abaixo). Para informações detalhadas, consulte a seção correspondente na *Secção 5 Programação e Operação do Teclado* na *Página 93* ou na *Secção 6 Operação e Programação Baseada no Browser* na *Página 151*.

Diagnóstico local no Teclado do Painel

Tarefa	Atalho do Menu
Visualizar dados do histórico	1-HISTÓRICO, 1-VISUALZ HISTÓRICO
Imprimir dados do histórico	1-HISTÓRICO, 2-IMPRIMIR HISTÓRICO
Efetuar teste do comunicador	3-MENU DE TESTE, 1-TESTE COMUNICAÇÃO
Visualizar/imprimir diagnóstico do SLC	3-MENU DE TESTE, 2-SLCS
Visualizar nível de tensão e efetuar teste da carga da bateria	3-MENU DE TESTE, 3-ALIMENT E BAT
Testar relés, NACs e saídas SLC	3-MENU DE TESTE, 4-SAÍDAS
Efetuar teste da lâmpada do indicador	3-MENU DE TESTE, 5-TESTE DE LÂMPADA
Visualizar dispositivos do Barramento de Opções	3-MENU DE TESTE, 6-VER BARRAM OPÇÕES
Informações gerais de HW e SW	3-MENU DE TESTE, 7-VER INFO SISTEMA
Visualizar estado da rede	3-MENU DE TESTE, 8-ESTADO DA REDE

Para detalhes, consulte a *Secção 5.7.3 MENU DE TESTE* na *Página 123*.

Diagnóstico Remoto por meio da Interface de Usuário Baseada no Browser

Tarefa	Página da Web
Operação individual das saídas da Placa Principal	Maintenance - Control - Mainboard (Manutenção - Controle - Placa Principal)
Operação Individual das saídas do Barramento de Opções	Maintenance - Control - Option Bus (Manutenção - Controle - Barramento de Opções)
Operação individual das saídas do circuito	Maintenance - Control (Manutenção - Controle) - SLC 1/SLC 2
Informações gerais de HW e SW	Testing - System Information (Teste - Informações do Sistema)
Configurar e efetuar teste de caminhada	Testing - Walk Test (Teste - Teste de Caminhada)
Efetuar teste do comunicador	Testing - Communicator Test (teste - Teste de Comunicador)

Tarefa	Página da Web
Ler os dados dinâmicos dos dispositivos do circuito	Testing - SLC 1/SLC 2 Test (Teste - Teste SLC 1/SLC 2)
Upload do novo software do painel	Testing - Software Update (Teste - Atualização de software)
Visualizar estado atual do painel	Monitoring - View Status (Monitoramento - Visualizar Estado)
Visualizar/efetuar download dos dados do histórico	History - History Data (Histórico - Dados do Histórico)
Visualizar/efetuar download do histórico do teste de caminhada	History - Walk Test History Data (Histórico - Dados de Histórico do Teste de Caminhada)

Com uma conexão de discador, somente é suportado o upload e download dos arquivos do histórico e do diagnóstico. As funções completas das páginas Web são fornecidas por meio de uma conexão Ethernet.

Reporte de Teste Manual/Automático

Qualquer usuário com autorização para entrar no menu de teste (Nível 2 por predefinição) pode iniciar a transmissão de reportes de testes manuais para as contas da central de monitoramento. A opção Direcionamento de Reporte permite programar para qual central de monitoramento serão enviados os reportes de testes manuais e automáticos. Para um reporte de teste manual, o usuário seleciona a linha telefônica ou o endereço IP para enviar o reporte de teste. O painel fornece opções para todas as combinações possíveis das linhas telefônicas e destinos e todas as rotas IP para enviar o reporte de teste manual. Cada falha de comunicação é registrada no histórico.

7.3

Funcionamento de LED no FPE-1000-SLC

Dois LEDs indicadores no Módulo tipo Plug-in FPE-1000-SLC fornecem algumas informações simples de diagnóstico e indicam que o módulo está comunicando com o painel de incêndio. Os LED indicadores podem ser vistos somente quando a porta frontal simples é removida.

LED	Descrição
Verde	Comunicação do Barramento
Amarelo	Comunicação do Barramento Falhou (aumento do contador de perdas)

Se ocorrer um erro de paridade, um erro de checksum (soma de verificação) ou um erro de tempo limite, a comunicação será tentada novamente por três vezes consecutivas. Cada erro aumenta o contador de perdas de comunicação.

Para informações sobre reset do contador de perdas, consulte a *Secção Guias SLC 1 e SLC 2*, na *Página 177*.

7.4

Teste da Alimentação e Bateria

O sistema apresenta níveis de tensão para alimentação CA, AUX e bateria usando o seguinte atalho:

- ▶ 3-MENU DE TESTE, 3-ALIMENT E BAT, 1-NÍVEIS DE TENSÃO

O teste da bateria pode ser efetuado automaticamente utilizando o seguinte atalho:

- ▶ 3-MENU DE TESTE, 3-ALIMENT E BAT, 2-TESTE DA CARGA DA BATERIA

O sistema liga os NACs para medir a tensão da bateria. Dependendo do resultado do teste, surge na tela a mensagem "Passou" ou "Falhou".

8 Manutenção

8.1 Manutenção da Bateria

Este produto necessita de duas baterias em série de 12 V para uma tensão combinada de 24 V.

A capacidade máxima é 40 Ah.

Possível de instalar em gabinete: 7 Ah ou 18 Ah.

Em caixa de bateria adicional: 24 Ah ou 38 Ah.

Substitua as baterias a cada 3 a 5 anos.

Fabricantes de Baterias Recomendados

POWER SONIC PS-1270, PS-12170, PS-12180

YUASA NP7-12, NPG18-12

Para testar o indicador de nível de tensão e a bateria, consulte a *Secção 7.4 Teste da Alimentação e Bateria* na *Página 182*.

8.2 Substituição do Fusível

O fusível está localizado na parte inferior esquerda da placa principal (consulte a *Figura 8.1*). Substitua apenas por um fusível tipo lâmina de 15 A.

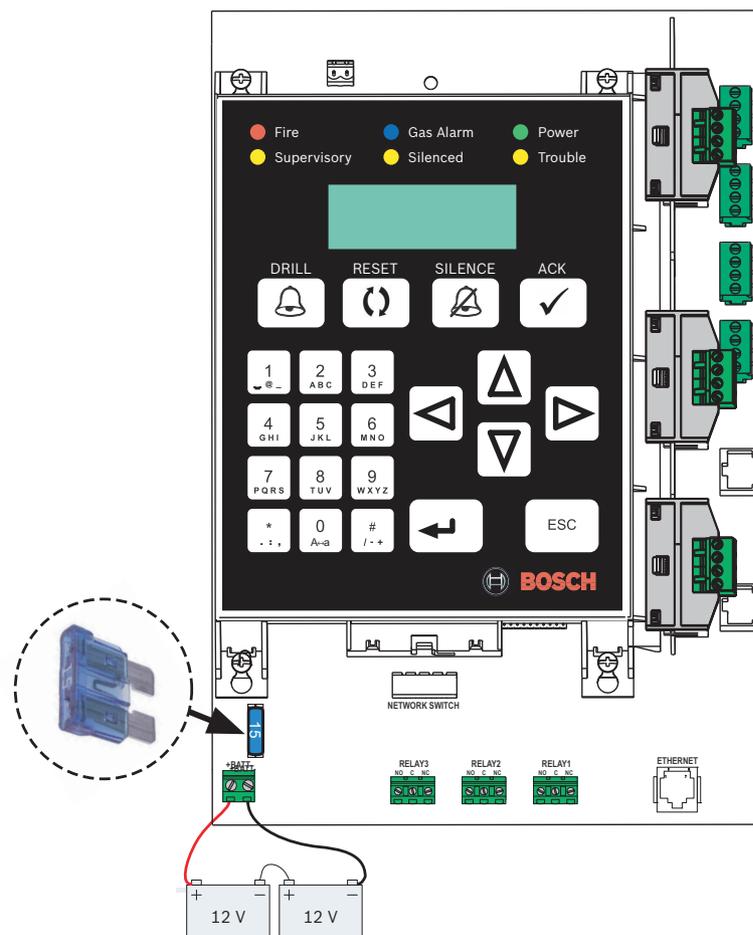


Figura 8.1 Substituição do Fusível

8.3 Reset da Comunicação de Rede



NOTA!

Quando a comunicação de rede tiver sido interrompida ou não estiver respondendo e for necessário realizar seu reset, esta ação deve ser executada somente por pessoal autorizado e treinado.

Cada placa de rede tem um pequeno botão azul na parte superior de sua superfície. Pressione esse botão para realizar o reset da placa de rede.

8.4 Reset do Sistema

Há um pequeno botão azul à direita do potenciômetro na borda inferior da placa principal que atua como um botão de reset do sistema. Para remover momentaneamente a alimentação do painel, pressione esse botão. Quando o botão for liberado, o painel será reinicializado. Se o painel fizer parte de um sistema em rede, a reinicialização do painel reinicializará todo o sistema em rede.

9 Especificações

9.1 Elétricas

Alimentação da rede elétrica (primária)	
- Supervisão	Supervisionada quanto à presença de alimentação CA
- Tensão	<ul style="list-style-type: none"> - 120 VCA, 60 Hz, 1,1 A no máximo ou - 240 VCA, 50 Hz, 0,6 A no máximo
Fonte de alimentação (secundária) com Bateria de Back-up	
- Tensão	24 VCC
- Supervisão	Supervisionada quanto à presença de alimentação da bateria
- Consumo de corrente em repouso	1,25 A no máximo
- Consumo de corrente em alarme	5 A no máximo
<ul style="list-style-type: none"> - 1,0 A no máximo, compartilhados entre o painel e o(s) SLC(s) - 4,0 A no máximo, compartilhados entre os NACs, Barramento de Opções e alimentação AUX 	<ul style="list-style-type: none"> - Painel < 0,240 A - SLC 1 = 0,63 A no máximo - SLC 2 = 0,63 A no máximo - NACs não sincronizados <ul style="list-style-type: none"> - NAC 1 = 2,5 A no máximo - NAC 2 = 2,5 A no máximo - NACs sincronizados <ul style="list-style-type: none"> - NAC 1 + NAC 2 no total = 2,75 A máx. - Barramento de Opções = 0,5 A máx. - AUX/FWR = 0,5 A no máximo - AUX/RST = 0,5 A no máximo
- Capacidade da bateria	7,0 Ah mínimo, 40 Ah no máximo
- Corrente de carga	2,0 A no máximo
- Fusível	Tipo lâmina de 15 A
- Tipo de bateria adequada	Duas de 12 VCC em série <ul style="list-style-type: none"> - Instalável no gabinete: 7 Ah ou 18 Ah - Em caixa de bateria adicional: 24 Ah ou 38 Ah Fabricantes recomendados: <ul style="list-style-type: none"> - POWER SONIC: PS-1270, PS-12170, PS-12180 - YUASA: NP7-12, NPG18-12
- Manutenção	Substitua as baterias a cada 3 a 5 anos.
Fonte de alimentação auxiliar (AUX)	
- AUX/FWR Retificada em Onda Completa	500 mA a 24 V FWR (17 a 31 VRMS), não comutada, com limitação de corrente, não filtrada, não supervisionada
- AUX/RST Resetável	500 mA a 24 VCC (17 a 31 VCC), comutada, com limitação de corrente, filtrada, não supervisionada

Impedância de linha para detecção de falha de ligação à terra (Barramento de Opções, SLC, NAC, circuito de alimentação secundário, City Tie/Energia Local, AUX)	15 k Ω
Barramento de Opções (BO)	
Tensão	Nominal de 12 VCC, com limitação de corrente, supervisionada
Corrente	500 mA no máximo
Configuração	1 Classe B, Estilo 4
Distância do cabeamento do circuito	1.219 m (4.000 pés) no máximo, dependendo da bitola do cabo e dos dispositivos conectados
Circuitos de Equipamentos de Notificação (NACs)	
NACs da Placa Principal	2 (NAC1/NAC2)
Alimentação NAC do painel	Nominal 24 V FWR (17 a 31 VRMS), regulada, com limitação de corrente, supervisionada 2,5 A por circuito NAC, corrente máxima limitada pelos 4,0 A compartilhados entre a alimentação AUX, Barramento de Opções e NAC.
Impedância de linha	1,45 Ω no máximo
Configuração	2 Classe B Estilo Y ou 2 Classe A Estilo Z
Circuitos de Linha de Sinalização (SLC)	
Tensão	Nominal 39 V CC (29 V CC a 40 V CC), com limitação de corrente, supervisionada
Corrente	204 mA (por FPE-1000-SLC)
Resistência do circuito	< 50 Ω
Capacitância do circuito	< 1 μ F
Indutância do circuito	< 1 mH
Configuração	1 ou 2 Classe B Estilo 4 ou 1 Classe A Estilo 6 ou 7
City Tie	
Resistência do circuito	65 Ω no máximo
Bitola do cabo	12 AWG a 18 AWG (3,3 mm ² a 0,8 mm ²)
City Tie - Modo de Energia Local	
Tipo de conexão	Em série
Alarme, bobina de disparo	24 VCC
Corrente de alarme	250 mA CC (momentânea)
Corrente em supervisão/repouso	<50 mA CC
Resistência da bobina de disparo	14,5 Ω
Tensão nominal da bobina	3,65 VCC, com limitação de corrente, supervisionado
City Tie - Modo de Polaridade Invertida	

Tensão nominal	24 VCC nominal (máximo de 26,4 VCC), com limitação de corrente, supervisionada
Corrente de saída	33 mA no máximo
Corrente em supervisão/repouso	5 mA
Placas de Rede	
Corrente (por placa)	<ul style="list-style-type: none"> - FPE-1000-NE: 100 mA - FPE-1000-NF: 170 mA - FPE-1000-NW: 330 mA
Distância do cabeamento do circuito (o comprimento real depende da qualidade do conector)	<ul style="list-style-type: none"> - FPE-1000-NE: 100 m (328 pés) - FPE-1000-NF: 2.000 m (6.560 pés)/perda de 10 db - FPE-1000-NW: 1.000 m (3.280 pés), no máximo

9.2

Aspectos mecânicos

Elementos operacionais	
- Seis LEDs	Incêndio, Alarme de Gás, Alimentação, Supervisão, Silenciado e Falha
- LCD	display LCD de 4 linhas x 20 caracteres, luz de fundo
- Teclas de operação	Teste de Evacuação, Reset, Silenciar e Reconhecimento
- Teclado alfanumérico	12 teclas alfanuméricas, esc, enter e teclas de navegação (esquerda, direita, cima, baixo)
Interfaces	
- RTPC/DACT	2 linhas, RJ45
- Ethernet	1 x RJ45,
Características Físicas	
Orifícios de montagem	3, na parte de trás
Entradas para cabos	Orifícios triplos (1/2, 3/4 e 1 pol)
Conexões	Blocos de terminais conectáveis para AUX, Barramento de Opções, SLC, NAC, Relés da Placa Principal e City Tie
Bitola do cabo	12 a 18 AWG (3,25 mm ² a 0,75 mm ²)
Material	Aço laminado a frio, bitola 19 (1,2 mm)
Cor	Vermelho
Dimensões (L x A x P)	14,5 pol x 4,3 pol x 22,7 pol (36,8 cm x 10,9 cm x 57,7 cm)
Dimensões com armação envolvente (LxP) Montado semiembutido (A semiembutido/A embutido)	17,5 pol x 25,6 pol (44,5 cm x 65,0 cm) 3,25 pol / 1,05 pol (8,25 cm / 2,7 cm)
Peso	
- Gabinete	18,1 lb (8,2 Kg)
- Teclado com suporte	9,9 oz (280 g)

– Painel completo (com um FPE-1000-SLC e FPE-1000-CITY cada, sem baterias)	25,8 lb (11,7 Kg)
Peso bruto (incluindo embalagem e manuais, sem baterias)	34,9 lb (14,8 Kg)
Circuitos de Equipamentos de Notificação (NACs)	
NACs da Placa Principal	2 (NAC1/NAC2)
Padrões selecionáveis	<ul style="list-style-type: none"> – Contínuo – Pulsado – Código 3 Temporal – Código 4 Temporal – Wheelock – System Sensor – Gentex
Opcional	Até 4 FPP-RNAC-8A-4C, fornecendo 16 linhas NAC
Circuitos de Linha de Sinalização (SLC)	
Relés	
Relés da placa principal	3 relés Tipo C, programáveis como alarme, falha, supervisão, alarme de gás ou ativação por zona, com capacidade para 5 A, 30 VCC/10 A, 120 VCA, sem limitação de corrente, apenas cargas resistivas
Opcional	D7035/B Módulo de 8 Relés, duas unidades, no máximo, com 8 relés cada
Circuitos de Comunicação	
Circuitos de comunicação	<ul style="list-style-type: none"> – Conexões de linha telefônica/IP (caminho Primário e Secundário) via receptora da central de monitoramento (2 x RJ45) – Conexões Ethernet (1 x RJ45)
Formatos de reporte	ContactID, SIA300 e Modem IIIa ² Reporte Conettix IP
Taxa de transmissão	2400 bits/s
Tipos de discagem RTPC	Apenas pulso, tom e pulso ou apenas tom
Frequência de chamada de teste RTPC	4, 12, 24 horas, 7 ou 28 dias de intervalo, programável individualmente para cada conta
Número de Equivalência de Dispositivo de Chamada (NEC).	0.0B
Número de registro FCC	EUA:ESVAL00BFPA1000
Dispositivos Compatíveis para o Circuito RTPC/DACT e Conexão Ethernet	Receptora da Central de Monitoramento D6600
Placas de Rede	
Conector FPE-1000-NE	Mínimo de CAT 5

Conector FPE-1000-NF	Fibra óptica multimodo com conector LC; tamanho da fibra 62,5 µm/125 µm; comprimento de onda de 1270 nm a 1380 nm
Conector FPE-1000-NW	Cabo de par trançado ou cabo CAT 5 (blindado ou não)

9.3 Aspectos Ambientais

Ambiente	Interno, seco
Temperatura de operação	0°C a 49°C (32°F a 120°F)
Temperatura de armazenamento	-10°C a 55°C (14°F a 131°F)
Umidade relativa	Até 95 %, sem condensação
Classe de proteção em conformidade com a norma IEC 60529	IP 30
City Tie	
Temperatura de operação	0°C a 49°C (32°F a 120°F)
Temperatura de armazenamento	-20°C a 60°C (-4°F a 140°F)
Umidade relativa	Até 93%, sem condensação

9.4 Dados do Endereço do Pannel

Endereço IP predefinido do cliente	192.168.1.30 / 192.168.99.1
Endereço IP do cliente predefinido	192.168.99.2
Gateway	192.168.1.1
Máscara de sub-rede	255.255.255.0
Nome do usuário predefinido para conexão DACT	ppp
Senha predefinida para conexão DACT	ppp

9.5 Marcas Registradas

Microsoft, Windows, Windows NT e Internet Explorer são marcas comerciais ou marcas registradas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países.

Mozilla Firefox é uma marca registrada da Mozilla Corporation.

Java é uma marca registrada da Sun Microsystems, Inc.

CYCOLOY é uma marca registrada da General Electric Company.

POLYLAC é uma marca registrada da CHI MEI Industrial Corporation, LTD.

Chamber Check é uma marca registrada da Bosch Security Systems, Inc. nos Estados Unidos.

CleanMe é uma marca registrada da GE Interlogix nos Estados Unidos e/ou em outros países.

Gentex é marca comercial da Gentex Corporation.

System Sensor é marca comercial registrada da Pittway International, Ltd. nos Estados Unidos e em outros países.

Wheelock é marca comercial da Wheelock, Inc.

Power-Sonic é uma marca registrada da Power-Sonic Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países.

YUASA é uma marca registrada da YUASA Batteries Inc.

A Anexos

A.1 Abreviaturas no Display do Painel de Controle

Abreviatura	Descrição
a / p	am (antes do meio-dia) / pm (depois do meio- dia)
CONTA	Conta
RECONH / Reconh	Reconhecido ou Reconhecimento
Ativ.	Ativação
Ativ. Falha	Falha de Ativação
END / ENDS	Endereço / Endereços
ALAR	Alarme
Indic.	Indicadores
AUTO	Automático
AUX / Aux	Auxiliar
VA	Verificação de Alarme
BAT / Bat	Bateria
Calibrag.	Calibragem
COM	Comunicador ou Comunicação
CONFIG	Configuração
Corr.	Corrente
D	Modo Dia
DACT	Transmissor Comunicador de Alarme Digital
SENSI DIA	Sensibilidades durante o Dia
Desativ.	Desativação
Disp.	Dispositivo
DIAG	Diagnósticos
Sujo	Sujo
T EVAC	Teste de evacuação
ZONA-D	Zona dupla
EOL	Resistência de Fim de Linha
ERR	Erro
ESC	Escape
Ext.	Externa
Falha	Falha
FREQ	Frequência
SEX	Sexta-feira
h	Registro do Histórico
E/S	Entrada/Saída
INFO	Informações
IP	Protocolo de Internet ou endereço de Protocolo de Internet
Últ prog	Última data programada
MÁX./ Máx.	Máximo

Abreviatura	Descrição
PP	Placa Principal
MÍN.	Mínimo
Min	Minutos
MÓD	Módulo
SEG	Segunda-feira
NAC	Circuito de Equipamento de Notificação
NF	Normalmente Fechado
sEOL	sem EOL
NA	Normalmente Aberto
BO	Barramento de Opções
CAb	Saída de Coletor Aberto
Sobrecorr.	Sobrecorrente
Sobretens.	Sobretensão
PAS	Sequência de Alarme Positiva
PIN	Número de Identificação Pessoal
P. fav.	Por favor
DESCR PTO	Descrição Ponto
Conta Pri	Conta Primária
Falha Proc	Falha de Processo
PROG / Prog	Programação ou Programado
IMPR	Imprimir
RTPC	Rede Telefônica Pública Comutada
AC MANUAL	Acionador Manual
RECONFIG	Reconfigurar
REL	Relé
REM	Remoto
RNAC	NAC Remoto ou NAC de Barramento de Opções
RSD	Reset, Silenciamento, Teste de Evacuação
REST	Restaurar
SAL	Salvar
SÁB	Sábado
Conta Sec	Conta Secundária
SECUND	Secundária
SIL	Silenciável
SLC	Circuito de Linha de Sinalização
SUP, SUPERV	Supervisão
DOM	Domingo
SW	Software
SIST	Sistema
Cód. 3	Código 3 Temporal
QUI	Quinta-feira
TER	Terça-feira

Abreviatura	Descrição
FAL	Falha
Ver.	Versão
VERIF	Verificação
Tens.	Tensão
t	Registro de Teste de Caminhada
QUA	Quarta-feira
TC	Teste de Caminhada

A.2 Programação Predefinida

Dados do Site

Mensagem, Idioma, IP e Impressora	
Mensagem (1ª linha)	BOSCH
Mensagem (2ª linha)	Sistema de Incêndio
IDpainel	[vazio]
Endereço IP do painel	192.168.1.30
Gateway	192.168.1.1
Máscara de rede	255.255.255.0
ID Rede Incênd	1

Configs Painel Local

Resetar Alimentação Auxiliar	Habilitado
Fonte de alimentação externa	Desabilitado

Códigos PIN e Níveis de Autoridade

Nível 1	Sem PIN (Histórico, Data/hora)
PIN de Nível 2 (manutenção)	2222 (Teste de Caminhada, Teste, Desabilitar)
PIN de Nível 3 (programação)	3333
PIN para reset/silenciamento/teste de evacuação	1111, desabilitado
Pin de operador Web	0000 (nome do usuário: "operador", diferença entre maiúsculas e minúsculas)

Programação de Horário

Ativar horário de verão	Desabilitado (Início 1º domingo de Março, Fim 3º domingo de Outubro)
Ativada a sensibilidade durante o dia do detector	Desativado Seg/Ter/Qua/Qui/Sex/Sab/Dom De 7:00 am, Até 5:30 pm

Configurações do Temporizador

Modo de atraso global	VA/PAS/Pré-sinal
Modo Dia	Sem atraso
Inibir silenciar	0 min

Tempo de investigação	180 s
Atraso de verificação de alarme	60 s
Atraso de reset sequencial	5 s
Atraso de Falha CA	3 h
Atraso de fluxo de água	90 s/Fluxo de água silenciável: desabilitado
Atraso de silenciar automático	10 min/Habilitar: desabilitado
Atraso de alarme por setor	5 min/Habilitar: desabilitado
Reset do primeiro alarme de zona dupla	60 s/Retenção do primeiro alarme: habilitado

Idioma, Formato Hora e Unidades	
Idioma	Inglês
Formato da hora	12 h
Unidades	°F, pés

Configs Funções	
Silenciamento	Apenas audível
Retenção de Supervisão	Habilitado
Ativar silenciar	Habilitado
Ativar Teste de Evacuação	Habilitado

Configs Impressora	
Endereço IP da impressora	[vazio]
Porta IP da impressora	21
Usuário de FTP da impressora	[vazio]
Senha de FTP da impressora	[vazio]
Habilitar impressão eventos	Desabilitado
Atraso de impressão de eventos	5 s

Configuração SLC

Tipo de Dispositivo	Opção de Programação	Configuração Predefinida
SLC 1	Instalado	Instalado: habilitado
	Endereço	0 (fixo)
	Topologia	2 x classe B
	Descrição	[vazio]
	Desabilitado	Desabilitado
SLC 2	Instalado	Instalado: desabilitado
	Endereço	0 (fixo)
	Topologia	2 x classe B
	Descrição	[vazio]
	Desabilitado	Desabilitado

Tipo de Dispositivo	Opção de Programação	Configuração Predefinida
FAP-440-T FAP-440-TC FAP-440-DT FAP-440-DTC [FUMAÇA-M]	Zonas Modo de atraso LED piscante do Dispositivo Desabilitado Tipo de Ponto Modo de alarme Ponto de ajuste (Fumaça) Ajuste do ponto (Temperatura) RoR Descrição Modo de alarme durante o dia Sensibilidade durante o dia (Fumaça) Sensibil dia (Temperatura) RoR	Nenhuma zona atribuída Sem atraso Habilitado (piscante durante polling) Desabilitado Incêndio automático Multicombinado 2,50 %/pés (8,20%/m) 135°F (57°C) Habilitado [vazio] Multicombinado 2,50 %/pés (8,20%/m) 135°F (57°C) Habilitado
	Sensor de fumaça (multisseparado)	
	- Descrição da fumaça	[vazio]
	- Tipo de ponto de fumaça	Genérico
FAP-325-V2F FAP-440 FAP-440-D [FUMAÇA-F]	Zonas Modo de atraso LED piscante do Dispositivo Tipo de ponto Ponto de ajuste Descrição Sensibilidade durante o dia Desabilitado	Nenhuma zona atribuída Sem atraso Habilitado (piscante durante polling) Incêndio automático 2,50 %/pés (8,20%/m) [vazio] 2,50 %/pés (8,20%/m) Desabilitado
FAP-325 [FUMAÇA-F]	Zonas Modo de atraso Tipo de ponto Ponto de ajuste Descrição Sensibilidade durante o dia Desabilitado	Nenhuma zona atribuída Sem atraso Incêndio automático 2,50 %/pés (8,20%/m) [vazio] 2,50 %/pés (8,20%/m) Desabilitado
FAH-325 [TEMPERATURA]	Zonas Modo de atraso Tipo de ponto Ponto de ajuste Descrição Sensibilidade durante o dia Desabilitado	Nenhuma zona atribuída Sem atraso Incêndio automático 135°F (57°C) [vazio] 135°F (57°C) Desabilitado

Tipo de Dispositivo	Opção de Programação	Configuração Predefinida
FAH-440 [TEMPERATURA]	Zonas Modo de atraso LED piscante do dispositivo Tipo de Ponto Ponto de Ajuste RoR Descrição Sensibilidade durante o dia RoR Desabilitado Classe RTI	Nenhuma zona atribuída Sem atraso Habilitado (piscante durante polling) Incêndio automático 57°C (135°F) Habilitado [vazio] 135°F (57°C) Habilitado Desabilitado Padrão
FAI-325 [FUMAÇA-I]	Zonas Modo de atraso Tipo de ponto Ponto de ajuste Descrição Sensibilidade durante o dia Desabilitado	Nenhuma zona atribuída Sem atraso Incêndio automático 0,85%/pés (2,80 %/m) [vazio] 0,85%/pés (2,80 %/m) Desabilitado
FAA-325-B6S [SND-BASE]	Zonas Descrição Padrão NAC Desabilitado Silenciável Ativado pelo host	Zona de alarme global (226) atribuída [vazio] Código 3 Temporal Desabilitado Habilitado Desabilitado
FAD-325-DH [FUMAÇA-D]	Zonas Modo de atraso Tipo de ponto Ponto de ajuste Descrição Sensibilidade durante o dia Detector Desabilitado Relé de Duto FAD-RLY: – FAD-RLY Instalado – Zonas – Descrição de FAD-RLY – FAD-RLY desabilitado	Nenhuma zona atribuída Sem atraso Incêndio automático 2,00 %/pés (6,55 %/m) [vazio] 2,00 %/pés (6,55 %/m) Desabilitado Desabilitado Zona de alarme global (226) atribuída [vazio] Desabilitado

Tipo de Dispositivo	Opção de Programação	Configuração Predefinida
FLM-325-I4 [MOD-CTO]	Modo de atraso Descrição do dispositivo Tipo de ponto Tipo de entrada Zonas Desabilitado	Sem atraso [vazio] Alarme de incêndio manual NA com EOL Nenhuma zona atribuída Desabilitado
FLM-325-I4-A FLM-325-I4-AI [MOD-CTO]	Tipo de cabeamento – Classe B – Classe A Modo de atraso Descrição do dispositivo Tipo de ponto Tipo de entrada Zonas Desabilitado	Habilitado Desabilitado Sem atraso [vazio] Alarme de incêndio manual NA com EOL Nenhuma zona atribuída Desabilitado
FLM-325-2I4 [MOD-CTO]	Entrada 1/Entrada 2 cada: – Modo de atraso – Descrição do dispositivo – Tipo de ponto – Tipo de entrada – Zonas – Descrição – Desabilitado	Sem atraso [vazio] Alarme de incêndio manual SEM EOL Nenhuma zona atribuída [vazio] Desabilitado
FLM-325-CZM4 [MOD-CONVZ]	Zonas Modo de atraso Tipo de ponto Descrição Desabilitado	Nenhuma zona atribuída Sem atraso Incêndio automático [vazio] Desabilitado
FLM-325-2R4 FLM-325-2R4-2A FLM-325-2R4-2AI FLM-325-2R4-8A FLM-325-2R4-8AI [MOD-RELÉ]	Descrição do dispositivo Relé 1/Relé 2 cada: – Descrição de Relé – Zonas – Desabilitado – Reset sequencial – Permite teste de evacuação	[vazio] [vazio] Zona de alarme global (226) atribuída Desabilitado Desabilitado Desabilitado
D328A [MOD-RELÉ]	Descrição Zonas Desabilitado Reset sequencial Permite teste de evacuação	[vazio] Zona de alarme global (226) atribuída Desabilitado Desabilitado Desabilitado

Tipo de Dispositivo	Opção de Programação	Configuração Predefinida
FLM-325-N4 FLM-325-NA4 FLM-325-NAI4 [MOD-NAC]	Zonas Descrição Padrão NAC Desabilitado Silenciável	Zona de alarme global (226) atribuída [vazio] Contínuo Desabilitado Habilitado

Placa Principal

Relés		
Relé 1	Tipo de Relé Zonas Permite teste de evacuação Ext. Ext. Desabilitado Energizado em Normal Reset sequencial Descrição	Alarme Zona de alarme global (226) atribuída Desabilitado Desabilitado Desabilitado Desabilitado Desabilitado Relé 1 da placa principal
Relé 2	Tipo de Relé Zonas Permite teste de evacuação Sinaliz. Ext. Desabilitado Energizado em Normal Reset sequencial Descrição	Falha Zona de falha global (227) atribuída Desabilitado Desabilitado Desabilitado Habilitado Desabilitado Relé 2 da placa principal
Relé 3	Tipo de Relé Zonas Permite teste de evacuação Sinaliz. Ext. Desabilitado Energizado em Normal Reset sequencial Descrição	Supervisão Zona de supervisão global (228) atribuída Desabilitado Desabilitado Desabilitado Desabilitado Desabilitado Relé 3 da placa principal

NACs		
NAC 1/ NAC 2	Padrão NAC Zonas Silenciável Desabilitado Descrição	Contínuo Zona de alarme global (226) atribuída Habilitado Desabilitado NAC 1 da placa principal / NAC 2 da placa principal

City Tie		
	Placa City Tie Instalada	Desabilitado
	Ativado por eventos de	Todo o painel
City Tie 1	Configuração	Alarme
	Silenciável	Desabilitado
	Desabilitado	Desabilitado
	Desabilitado	Desabilitado
	Descrição	City Tie 1 ALAR
City Tie 2	Configuração	Supervisão
	Silenciável	Desabilitado
	Desabilitado	Desabilitado
	Desabilitado	Desabilitado
	Descrição	City Tie 2 SUP

Barramento de Opções

Indicadores com LED		
	Zona 1-128	Habilitado
Indicadores LCD/Centros de Comando		
	Sem pré-configurações	
Módulos de 8 Relés D7035, Módulos de 8 Controladores D7048		
	Instalado	Desabilitado
	Descrição do dispositivo	[vazio]
	Zonas	Zona de alarme global (226) atribuída
	Permite teste de evacuação	Desabilitado
	Sinalização ext.	Desabilitado
	Desabilitado	Desabilitado
	Energizado em Normal	Desabilitado
	Reset sequencial	Desabilitado
	Descrição	[vazio]
Fontes de Alimentação NAC Remoto FPP-RNAC-8A-4C		
RNAC 1/ RNAC 2/ RNAC 3/ RNAC 4	Instalado	Desabilitado
	Descrição do dispositivo	[vazio]
	Zonas	Zona de alarme global (226) atribuída
	Padrão NAC	Contínuo
	Silenciável	Habilitado
	Desabilitado	Desabilitado
	Descrição	[vazio]

Reporte

Conta Primária/Secundária	
Número da conta	[vazio]
Formato de reporte	SIA-DCS 300 sem Texto
Hora de autoteste	2:00 a.m.

Conta Primária/Secundária	
Intervalo de autoteste	24 horas
Máximo de tentativas	10
Seleção RTPC/IP/Desabilitar	RTPC
RTPC	
Número do telefone	[vazio]
IP Reporting Conettix	
Endereço IP da receptora	[vazio]
Número da porta	7700
Intervalo de polling	240 s
Tempo de espera de reconhecimento	10 s
Antirrepetição	Habilitado
Criptografia	Desabilitado
Sequência de caracteres da chave (0-9, A-F, 32 caracteres)	11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11

Configurações do Comunicador RTPC	
Tipo de discagem	DTMF
Monitor de linha 1	Desabilitado
Monitor de linha 2	Desabilitado
Intervalo de rediscagem	10 s

Direcionamento	
Para todos os grupos de direcionamento de reporte	Secundária como backup
Reporte eventos/operações de	Todo o painel

Configs E-mail	
	Sem pré-configurações

Zonas

Zonas Globais	
Número da zona	Texto da zona
226	Alarme de Incêndio Global
227	Falha Global
228	Supervisão Global
229	Verificação de Alarme Global
230	Pré-sinal Global
231	PAS Global
232	Reset Global
233	Alarme de Gás Global
234	Fluxo de Água
Todas as zonas globais são atribuídas a um padrão NAC predefinido. A opção em rede está ativada para todas as zonas globais.	

Zonas de Software (Local Programável 1-128; Grupo Programável 129-225)		
Nº da Zona		Local: 1 - 128; Grupo: 129-225
Descrição		[vazio]
Padrão NAC		Predefinido
Desabilitado		Desabilitado
Contando		1
Andar		0
Definir Padrão		Reset

Zonas duplas		
Grupo 1/	Par de zona dupla 1	Nenhuma zona atribuída
Grupo 2/	Par de zona dupla 2	Nenhuma zona atribuída
Grupo 3	Par de zona dupla 3	Nenhuma zona atribuída
	Par de zona dupla 4	Nenhuma zona atribuída

Andares		
Andar de 1 até 32	Descrição	[vazio]
	Alarme por setor	Desabilitado

Rede	
	Sem pré-configurações

A.3 Dispositivos SLC Compatíveis para Projetos de Retroajuste

O sistema permite programar os seguintes dispositivos para projetos de retroajuste:

Número de Tipo	Tipo de Grupo de Dispositivos	Descrição
D322A	TEMPERATURA	Detector de Temperatura Analógico, sem base
D323A	FUMAÇA-F	Detector de Fumaça Fotoelétrico Analógico
D324A	FUMAÇA-I	Detector de Ionização Analógico
D326A	MOD-CTO	Módulo de Ponto de Contato Analógico
D327A	MOD-NAC	Módulo NAC Analógico
D331A	FUMAÇA-D	Detector de Fumaça Analógico para Duto

A.4 Códigos de Reporte

Abreviaturas e Layout dos Códigos do Reporte Contact ID			
Posição	Espaço reservado	Designação	
1	####	Número da Conta	<p>#### Q XYZ CC AAA</p> <p>0001 1 116 00 023</p>
2	Q	Qualificador de evento - 1 = novo evento - 3 = restaurar - 6 = situação comunicada anteriormente ainda presente (reporte de estado)	
3	XYZ	Código de evento	
4	CC	Circuito ou 0u para nível de usuário	
5	AAA	Número do endereço	

Figura 1.1 Layout do Contact ID
(Exemplo na última linha)

Tabela 1.1 Abreviaturas e Layout dos Códigos do Reporte Contact ID

Abreviaturas e Layout dos Códigos do Reporte SIA-DCS			
Posição	Espaço reservado	Designação	
1	TT	Código de tipo de dados	<p>TT CAAA</p> <p>FA 1063</p>
2	CAAA	Número do endereço (circuito e endereço para evento de ponto ou 000u para nível de usuário)	

Figura 1.2 Layout do SIA-DCS
(Exemplo na última linha)

Tabela 1.2 Abreviaturas e Layout dos Códigos do Reporte SIA-DCS

Explicação da Saída da Receptora em Modem IIIa²	
Quando o formato de reporte Modem IIIa ² é usado com uma receptora da Bosch Security Systems, Inc., a saída da receptora obedece ao seguinte layout de reporte:	
Espaço reservado	Designação
dd/dd	Data
tt:tt	Hora
Lxx	Número da linha (receptora)
ACCT #####	Número da conta
AREA=C	Círculo
EEEEEEEEEE	Evento
POINT=AAA	Endereço

dd/dd tt:tt Lxx ACCT aaaa EEEEEEEEEEE
+++ ACCT ##### AREA=C POINT=AAA

Figura 1.3 Layout do Modem IIIa²

Tabela 1.3 Explicação da Saída da Receptora em Modem IIIa²



NOTA!

Para obter mais informações de endereço, consulte a *Secção 3.4 Atribuição de Endereço* na *Página 43* e a *Secção 3.4.3 Atribuição de Endereço da Placa Principal* na *Página 46* .

Lista de Códigos de Reporte

Consulte a *Figura 1.1*, *Figura 1.2* e *Figura 1.3* para obter o completo layout de reporte e explicação. Para os códigos de reporte Modem IIIa² a seguinte tabela apresenta apenas uma lista de textos de evento.

Reporte	Índice	Contact ID	SIA-DCS	Modem IIIa ² (Evento)
Alarme de Incêndio Geral	1	#### 1 110 CC AAA	FA CAAA	FIRE ALARM
Alarme de Incêndio Fumaça	2	#### 1 111 CC AAA	FA CAAA	FIRE ALAR SMOKE DETCTOR
Alarme de Incêndio Duto	3	#### 1 116 CC AAA	FA CAAA	FIRE ALARM SMOKE DETCTOR
Alarme de Incêndio Temperatura	4	#### 1 114 CC AAA	FA CAAA	FIRE ALARM HIGH TEMP. SENSOR
Alarme de Incêndio Manual	5	#### 1 115 CC AAA	FA CAAA	FIRE ALARM
Alarme de Incêndio Fluxo de Água	6	#### 1 113 CC AAA	SA CAAA	FIRE ALARM WATERFLOW POINT
Supervisão de Incêndio	7	#### 1 200 CC AAA	SS CAAA	FIRE SUPERVISION
Alarme de Gás	8	#### 1 151 CC AAA	GA CAAA	FIRE SUPERVISION
Restaurar Alarme de Incêndio Geral	17	#### 3 110 CC AAA	FH CAAA	FIRE ALARM REST
Restaurar Alarme de Incêndio Fumaça	18	#### 3 111 CC AAA	FH CAAA	FIRE ALM RESTOR SMOKE DETCTOR
Restaurar Alarme de Incêndio Duto	19	#### 3 116 CC AAA	FH CAAA	FIRE ALM RESTOR SMOKE DETCTOR
Restaurar Alarme de Incêndio Temperatura	20	#### 3 114 CC AAA	FH CAAA	FIRE ALARM RESTOR HIGH TEMP. SENSOR
Restaurar Alarme de Incêndio Manual	21	#### 3 115 CC AAA	FH CAAA	FIRE ALM RESTOR
Restaurar Alarme de Incêndio Fluxo de Água	22	#### 3 113 CC AAA	SH CAAA	FIRE ALM RESTOR WATERFLOW POINT
Restaurar Supervisão de Incêndio	23	#### 3 200 CC AAA	SR CAAA	FIRE SUPRV REST
Restaurar Alarme de Gás	24	#### 3 151 CC AAA	GH CAAA	FIRE SUPRV REST
Incêndio Desabilitado	32	#### 1 571 CC AAA	FB CAAA	POINT BYPASS FIRE POINT
Fluxo de Água Desabilitado	33	#### 1 571 CC AAA	WB CAAA	POINT BYPASS WATERFLOW POINT
Supervisão Desabilitada	34	#### 1 571 CC AAA	FB CAAA	POINT BYPASS SUPERVISORY POINT
Gás Desabilitado	35	#### 1 570 CC AAA	GB CAAA	POINT BYPASS
Geral Desabilitado	36	#### 1 570 CC AAA	FB CAAA	POINT BYPASS
Incêndio Habilitado	48	#### 3 571 CC AAA	FU CAAA	BYPASS RESTORE FIRE POIN
Fluxo de Água Habilitado	49	#### 1 571 CC AAA	WU CAAA	BYPASS RESTORE WATERFL. POINT
Supervisão Habilitada	50	#### 1 571 CC AAA	FU CAAA	BYPASS RESTORE SUPERVISORY
Gás Habilitado	51	#### 1 570 CC AAA	GU CAAA	BYPASS RESTORE
Geral Habilitado	52	#### 1 570 CC AAA	FU CAAA	BYPASS RESTORE
Falha Geral	64	#### 1 373 CC AAA	ET CAAA	FIRE TROUBLE
Falha de Alimentação CA [Placa Principal]	65	#### 1 301 00 000	AT 0000	AC FAILURE
Falha de Alimentação CA [Ponto]	65	#### 1 342 CC AAA	AT CAAA	AC FAILURE
Falha de Alimentação AUX	66	#### 1 300 CC AAA	ET CAAA	EQUIPMENT FAIL
Falha do Carregador da Bateria	67	#### 1 302 00 000	ET 0000	EQUIPMENT FAIL

Reporte	Índice	Contact ID	SIA-DCS	Modem IIIa² (Evento)
Falha da Bateria	68	#### 1 302 CC AAA	YT CAAA	BATTERY LOW
Falha do Relé da Bateria	69	#### 1 320 00 000	ET 0000	EQUIPMENT FAIL
Falha da Ligação à Terra	70	#### 1 310 00 000	ET 0000	TROUBLE REPORT GROUND FAULT
EOL Aberta	71	#### 1 300 CC AAA	ET CAAA	EQUIPMENT FAIL
Curto-circuito de EOL	72	#### 1 300 CC AAA	ET CAAA	EQUIPMENT FAIL
Sobrecorrente NAC	73	#### 1 300 CC AAA	YI CAAA	EQUIPMENT FAIL
Falha do Discador	74	#### 1 300 CC AAA	ET CAAA	EQUIPMENT FAIL
Falha de Linha Telefônica [Linha 1]	75	#### 1 351 00 000	LT 0000	PHONE LINE FAIL PHONE LINE=1
Falha de Linha Telefônica [Linha 2]	75	#### 1 352 00 000	LT 0000	PHONE LINE FAIL PHONE LINE=2
Falha de Caminho de Reporte IP	76	#### 1 356 CC AAA	ET CAAA	NETWORK FAIL
Falha de Comunicação com a Conta Primária	77	#### 1 350 CC AAA	YC CAAA	COMM FAI
Falha de Comunicação com a Conta Secundária	78	#### 1 350 CC AAA	YC CAAA	COMM FAI
Curto-Circuito em Conexões de SAÍDA (para Classe B)	79	#### 1 372 CC 000	ET CAAA	PT BUS TROUBLE
Curto-Circuito em Conexões de ENTRADA (para Classe B)	80	#### 1 372 CC 000	ET CAAA	PT BUS TROUBLE
Curto-circuito	81	#### 1 372 CC AAA	ET CAAA	FIRE TROUBLE
Aberto	82	#### 1 371 CC AAA	ET CAAA	FIRE TROUBLE
Circuito Aberto	83	#### 1 371 CC 000	ET CAAA	PT BUS TROUBLE
Tensão Baixa	84	#### 1 370 CC 000	ET CAAA	PT BUS TROUBLE
Corrente Alta	85	#### 1 370 CC 000	YI CAAA	PT BUS TROUBLE
Alimentação Externa	86	#### 1 300 CC 000	ET CAAA	FIRE TROUBLE
Tipo de Circuito Incompatível	87	#### 1 300 CC 000	ET CAAA	PT BUS TROUBLE
Dispositivo Interno	88	#### 1 380 CC AAA	ET CAAA	FIRE TROUBLE
Problemas no Sensor de Temperatura	89	#### 1 380 CC AAA	ET CAAA	FIRE TROUBLE
Problemas no Sensor de Fumaça	90	#### 1 380 CC AAA	ET CAAA	FIRE TROUBLE
Problemas no Multissensor	91	#### 1 380 CC AAA	ET CAAA	FIRE TROUBLE
Dispositivo Faltante	92	#### 1 380 CC AAA	EM CAAA	MISSING FIRE
Novo Dispositivo	93	#### 1 380 CC AAA	ET CAAA	FIRE TROUBLE
Tipo de Dispositivo Errado	94	#### 1 380 CC AAA	ET CAAA	FIRE TROUBLE
Sensor Sujo	95	#### 1 393 CC AAA	AS CAAA	ANALOG SERVICE SENSOR DIRTY
Falha na Calibragem do Sensor	96	#### 1 392 CC AAA	AS CAAA	FIRE TROUBLE
Falha na Inicialização do Dispositivo	97	#### 1 380 CC AAA	ET CAAA	FIRE TROUBLE
Polaridade Invertida (Conexão Errada)	98	#### 1 380 CC AAA	ET CAAA	FIRE TROUBLE
Isolador de Curto-Circuito	99	#### 1 380 CC AAA	ET CAAA	FIRE TROUBLE
Endereço Duplo	100	#### 1 380 CC AAA	ET CAAA	FIRE TROUBLE
Energia Local Ativada	101	#### 1 300 CC AAA	ET CAAA	FIRE TROUBLE

Reporte	Índice	Contact ID	SIA-DCS	Modem IIIa² (Evento)
Falha na Ativação de Energia Local	102	#### 1 300 CC AAA	ET CAAA	FIRE TROUBLE
NãoVerific	103	#### 1 378 CC AAA	FG CAAA	UNVRFD EVT-FIR CROSS POINT
Placa de Interruptor Ausente	104	#### 1 330 CC AAA	EM CAAA	EQUIPMENT FAIL
Desconexão de Porta da NIC	105	#### 1 330 CC AAA	ET CAAA	EQUIPMENT FAIL
Abrir Loop de Cabeamento	106	#### 1 371 CC AAA	ET CAAA	EQUIPMENT FAIL
Painel de Rede Ausente	107	#### 1 300 CC AAA	ET CAAA	EQUIPMENT FAIL
Endereço de Painel Duplo	108	#### 1 300 CC AAA	ET CAAA	EQUIPMENT FAIL
Conflito de Configuração de Rede	109	#### 1 300 CC AAA	ET CAAA	EQUIPMENT FAIL
Novo Painel de Rede	110	#### 1 300 CC AAA	ET CAAA	EQUIPMENT FAIL
Falha de Endereço Incorreto (para 440)	111	#### 1 380 CC AAA	ET CAAA	EQUIPMENT FAIL
Falha de Vida Útil de CO (para 440)	112	#### 1 380 CC AAA	ET CAAA	EQUIPMENT FAIL
Falha de CO (para 440)	113	#### 1 380 CC AAA	ET CAAA	EQUIPMENT FAIL
Falha Interna de Dispositivo (para 440)	114	#### 1 380 CC AAA	ET CAAA	EQUIPMENT FAIL
Nova Placa de Interruptor	115	#### 1 330 CC AAA	ET CAAA	EQUIPMENT FAIL
Tipo de Loop de Cabeamento	116	#### 1 300 CC AAA	ET CAAA	EQUIPMENT FAIL
Conflito de Controle	117	#### 1 300 CC AAA	ET CAAA	EQUIPMENT FAIL
Sincronização de Evento do Painel	118	#### 1 300 CC AAA	ET CAAA	EQUIPMENT FAIL
Restaurar Falha Geral	128	#### 3 373 CC AAA	ER CAAA	FIRE TBL RESTOR
Restaurar Alimentação CA [Placa Principal]	129	#### 3 301 00 000	AR 0000	AC RESTORAL
Restaurar Alimentação CA [Ponto]	129	#### 3 342 CC AAA	AR CAAA	AC RESTORAL
Restaurar Alimentação AUX	130	#### 3 300 CC AAA	ER CAAA	EQUIP RESTORAL
Restaurar Carregador da Bateria	131	#### 3 302 00 000	ER 0000	EQUIP RESTORAL
Restaurar Bateria	132	#### 3 302 CC AAA	YR CAAA	BATTERY RESTORAL
Restaurar Relé da Bateria	133	#### 3 320 00 000	ER 0000	EQUIP RESTORAL
Restaurar Ligação à Terra	134	#### 3 310 00 000	ER 0000	RESTORAL REPORT GROUND FAULT
Restaurar EOL Aberta	135	#### 3 300 CC AAA	ER CAAA	EQUIP RESTORAL
Restaurar Curto-Circuito do EOL	136	#### 3 300 CC AAA	YJ CAAA	EQUIP RESTORAL
Restaurar Sobrecorrente NAC	137	#### 3 300 CC AAA	ER CAAA	EQUIP RESTORAL
Restaurar Discador	138	#### 3 300 CC AAA	ER CAAA	EQUIP RESTORAL
Restaurar Linha Telefônica [Linha 1]	139	#### 3 351 00 000	LR 0000	PHONE RESTORAL PHONE LINE=1
Restaurar Linha Telefônica [Linha 2]	139	#### 3 352 00 000	LR 0000	PHONE RESTORAL PHONE LINE=2
Restaurar Caminho de Reporte IP	140	#### 3 356 CC AAA	ER CAAA	NETWORK RESTORE
Restaurar Comunicação com a Conta Primária	141	#### 3 350 CC AAA	YK CAAA	COMM FAIL RESTR
Restaurar Comunicação com a Conta Secundária	142	#### 3 350 CC AAA	YK CAAA	COMM FAIL RESTR

Reporte	Índice	Contact ID	SIA-DCS	Modem IIIa² (Evento)
Restaurar Curto-Circuito em Conexões de SAÍDA (para Classe B)	143	#### 3 372 CC 000	ER CAAA	PT BUS RESTORAL
Restaurar Curto-Circuito em Conexões de ENTRADA (para Classe B)	144	#### 3 372 CC 000	ER CAAA	PT BUS RESTORAL
Restaurar Curto-Circuito	145	#### 3 372 CC AAA	ER CAAA	FIRE TBL RESTOR
Restaurar Aberto	146	#### 3 371 CC AAA	ER CAAA	FIRE TBL RESTOR
Restaurar Circuito Aberto	147	#### 3 371 CC 000	ER CAAA	PT BUS RESTORAL
Restaurar Tensão Baixa	148	#### 3 370 CC 000	ER CAAA	PT BUS RESTORAL
Restaurar Corrente Alta	149	#### 3 370 CC 000	YJ CAAA	PT BUS RESTORAL
Restaurar Alimentação Externa	150	#### 3 300 CC 000	ER CAAA	FIRE TBL RESTOR
Restaurar Tipo de Circuito Incompatível	151	#### 3 300 CC 000	ER CAAA	PT BUS RESTORAL
Restaurar Dispositivo Interno	152	#### 3 380 CC AAA	ER CAAA	FIRE TBL RESTOR
Restaurar Sensor de Temperatura	153	#### 3 380 CC AAA	ER CAAA	FIRE TBL RESTOR
Restaurar Sensor de Fumaça	154	#### 3 380 CC AAA	ER CAAA	FIRE TBL RESTOR
Restaurar Multissensor	155	#### 3 380 CC AAA	ER CAAA	FIRE TBL RESTOR
Restaurar Dispositivo Faltante	156	#### 3 380 CC AAA	EN CAAA	FIRE TBL RESTOR
Restaurar Novo Dispositivo	157	#### 3 380 CC AAA	ER CAAA	FIRE TBL RESTOR
Restaurar Tipo de Dispositivo Errado	158	#### 3 380 CC AAA	ER CAAA	FIRE TBL RESTOR
Restaurar Sensor Sujo	159	#### 3 393 CC AAA	AN CAAA	ANALOG RESTORE SENSOR DIRTY
Restaurar Calibragem do Sensor	160	#### 3 392 CC AAA	AN CAAA	FIRE TBL RESTOR
Restaurar Inicialização do Dispositivo	161	#### 3 380 CC AAA	ER CAAA	FIRE TBL RESTOR
Restaurar Polaridade Invertida (Conexão Errada)	162	#### 3 380 CC AAA	ER CAAA	FIRE TBL RESTOR
Restaurar Isolador de Curto-Circuito	163	#### 3 380 CC AAA	ER CAAA	FIRE TBL RESTOR
Restaurar Endereço Duplo	164	#### 3 380 CC AAA	ER CAAA	FIRE TBL RESTOR
Restaurar Placa de Interruptor Ausente	165	#### 3 330 CC AAA	EN CAAA	EQUIPMENT RESTORAL
Restaurar Desconexão de Porta NIC	166	#### 3 330 CC AAA	ER CAAA	EQUIPMENT RESTORAL
Restaurar Loop de Cabeamento Aberto	167	#### 3 371 CC AAA	ER CAAA	EQUIPMENT RESTORAL
Restaurar Painel de Rede Ausente	168	#### 3 300 CC AAA	ER CAAA	EQUIPMENT RESTORAL
Restaurar Endereço de Painel Duplo	169	#### 3 300 CC AAA	ER CAAA	EQUIPMENT RESTORAL
Restaurar Conflito de Configuração de Rede	170	#### 3 300 CC AAA	ER CAAA	EQUIPMENT RESTORAL
Restaurar Novo Painel	171	#### 3 300 CC AAA	ER CAAA	EQUIPMENT RESTORAL

Reporte	Índice	Contact ID	SIA-DCS	Modem IIIa² (Evento)
Restaurar Endereço Incorreto (para 440)	172	#### 3 380 CC AAA	ER CAAA	EQUIPMENT RESTORAL
Restaurar Vida Útil de CO (para 440)	173	#### 3 380 CC AAA	ER CAAA	EQUIPMENT RESTORAL
Restaurar Falha de CO (para 440)	174	#### 3 380 CC AAA	ER CAAA	EQUIPMENT RESTORAL
Restaurar Nova Placa do Interruptor	176	#### 3 330 CC AAA	ER CAAA	EQUIPMENT RESTORAL
Restaurar Tipo de Loop de Cabeamento	177	#### 3 300 CC AAA	ER CAAA	EQUIPMENT RESTORAL
Restaurar Conflito de Controle	178	#### 3 300 CC AAA	ER CAAA	EQUIPMENT RESTORAL
Restaurar Sincronização de Evento de Painei	179	#### 3 300 CC AAA	ER CAAA	EQUIPMENT RESTORAL
Reset	192	#### 1 305 CC 000	OR 000u	SENSOR RESET
Silenciar	193	#### 1 912 0u 000	FL 000u	ALARM SILENCED
Início de Teste de Evacuação	194	#### 1 604 0u 000	FI 000u	FIRE WALK START
Início de Teste	195	#### 1 607 0u 000	TS 000u	WALK TEST START
Teste do Comunicador Manual	196	#### 1 601 CC AAA	RX CAAA	TEST REPORT
Autoteste Normal	197	#### 1 602 CC AAA	RP CAAA	TEST REPORT
Autoteste Fora do Normal	198	#### 1 608 CC AAA	YX CAAA	TEST OFF-NORMAL
Programação Remota Bem-Sucedida	199	#### 1 412 0u 000	RS 000u	RAM ACCESS OK
Início da Programação Local	200	#### 1 607 0u 000	LB 000u	WALK TEST START
Programação Remota Sem Sucesso	201	#### 1 413 0u 000	RU 000u	RAM ACCESS FAIL
Fim do Teste de Evacuação	226	#### 1 604 0u 000	FK 000u	FIRE WALK END
Fim do Teste	227	#### 1 607 0u 000	TE 000u	WALK TEST END

A.5 Folha de Instruções de Operação do FPA-1000-UL

Esta seção é uma cópia da *Folha de Instruções de Operação* (P/N F.01U.075.632) fornecida com o Painel de Incêndio FPA-1000-UL. O documento original deve ser emoldurado e montado, de forma a ficar visível, adjacente ao FACP.

Representante da Assistência Técnica Local:

Endereço:

Telefone:

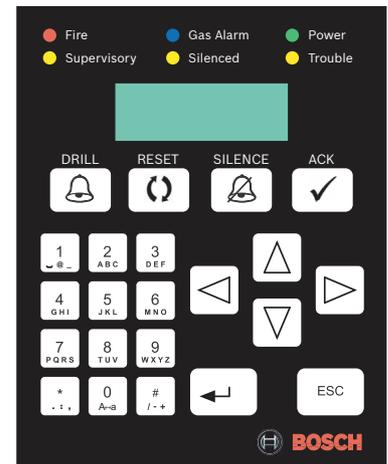
Noções Básicas Sobre o Teclado Integrado

Seis díodos emissores de luz (LEDs) mostram as condições de alarme de incêndio, alarme de gás, alimentação, supervisorio, silenciar e falha. O teclado integrado pode ser usado para controle e programação total do sistema. As teclas alfanuméricas são utilizadas para inserir informações de texto. As teclas esc, enter e de setas (esquerda, direita, cima, baixo) são utilizadas para navegar no menu. O display LCD alfanumérico com 4 linhas x 20 caracteres mostra a informação do ponto do dispositivo programado. Quatro teclas ativam:

- [TEST EVAC]: liga todos os NACs habilitados e saídas de relé de teste de evacuação.
- [RESET]: Desliga a sirene piezométrica, reseta todos os pontos de entrada e saídas para o estado normal.
- [SILENCIAR]: silencia as campainhas/sirenes no caso de uma situação de alarme ou falha.
- Reconhecido [RECONH]: desliga a sirene piezométrica e inicia um temporizador de investigação após uma ativação PAS ou lembrete de falha para eventos de falha, se configurado.

A sirene piezométrica integrada fornece uma indicação sonora do estado do sistema.

O painel oferece três diferentes níveis de autoridade programáveis. O PIN necessário para os níveis de autoridade 2 e 3 (e o nível restrito 1, se programado) é um código de quatro dígitos. Depois de pressionar a tecla enter, aparece o menu principal e o usuário pode pressionar qualquer tecla de atalho para efetuar as operações disponíveis. Se a operação selecionada necessitar de acesso a um nível de autoridade superior, será solicitado ao usuário que insira um PIN.



Funcionamento do LED		Funcionamento da Sirene Piezométrica ¹⁾	Estado do Sistema ²⁾
Alimentação Verde	Ligado	Silencioso	Se for aplicada alimentação CA ao painel
	Intermitente	Alarme sonoro periódico (0,5 s ligado, 9,5 s desligado)	Quando a alimentação CA falha e a unidade opera a partir da alimentação de bateria
	Desligado	Silencioso	Quando não é aplicada qualquer alimentação (CA ou bateria)
Incêndio LED Vermelho	Ligado	Alarme sonoro contínuo	Sempre que o sistema registra um alarme de incêndio e não é resetado ³⁾
	Desligado	Silencioso	Se não existir qualquer registro de alarme e após reset
Alarme de Gás Azul	Ligado	Alarme sonoro periódico (0,5 s ligado, 1,5 s desligado)	Sempre que o sistema registra um alarme de gás e não é resetado ³⁾
	Desligado	Silencioso	Se não existir qualquer registro de alarme de gás e após reset
Supervisorio Amarelo	Ligado	Alarme sonoro periódico (0,5 s ligado, 3,5 s desligado)	Quando o sistema registra uma situação de supervisorio
	Desligado	Silencioso	Quando é registrada qualquer situação de não supervisorio

Funcionamento do LED		Funcionamento da Sirene Piezelétrica ¹⁾	Estado do Sistema ²⁾
Silenciado Amarelo	Ligado	Silencioso	Quando uma situação de alarme ou falha é silenciada manualmente pelo usuário, ou se o temporizador de silenciamento automático do sistema expirar
	Desligado	Silencioso	Quando nenhuma situação é silenciada ou quando a situação silenciada é corrigida
Falha Amarelo	Ligado	Alarme sonoro periódico (0,5 s ligado, 9,5 s desligado)	Quando o painel está inicializando, ou quando o painel registra uma situação de falha de um ponto ou painel, ou quando entradas ou saídas ou outros elementos são desabilitados
	Intermitente	Silencioso	Quando o painel não está funcionando ou quando o teste de caminhada está em andamento
	Desligado	Silencioso	Quando não existir qualquer situação de falha ou quando o painel está resetando
¹⁾ Alarme sonoro breve sempre que se pressiona uma tecla.			
²⁾ Quando o painel se encontra em estado normal (sem situações de alarme, supervísório ou falha), a mensagem exibida é "Sistema Normal" juntamente com a data e hora atuais. Se a PAS ou o Pré-sinal estiverem ligados, a tela indicará "SISTEMA NORMAL DIA".			
³⁾ Quaisquer situações fora do normal são apresentadas em grupos classificadas como alarme de incêndio, alarme de gás, supervisão ou falha. Utilize as teclas setas para visualizar eventos ou situações no mesmo grupo. As teclas para cima e para baixo levam o usuário para o evento anterior ou seguinte e as teclas para a esquerda e para a direita comutam para outros grupos. O display de mensagem individual inclui informações sobre o ponto e sobre o evento ou situação específicos. O evento de prioridade mais alta inicial sempre aparece no topo.			

A.6 Folha de Instruções de Operação do FPA-1000-V2

Esta seção é uma cópia da *Folha de Instruções de Operação* (P/N F.01U.173.612) fornecida com o Painel de Incêndio FPA-1000-V2. O documento original deve ser emoldurado e montado, de forma a ficar visível, adjacente ao FACP.

Representante da Assistência Técnica Local:

Endereço:

Telefone:

Noções Básicas Sobre o Teclado Integrado

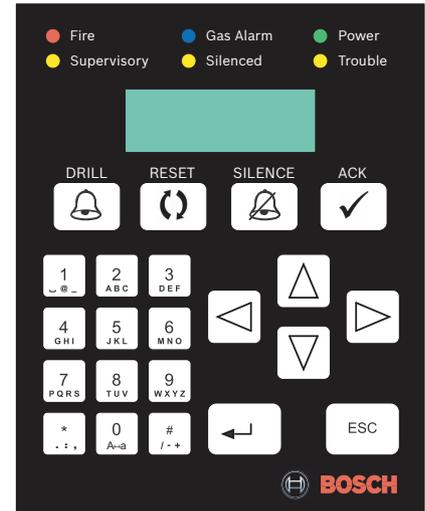
Seis díodos emissores de luz (LEDs) mostram as condições de alarme de incêndio, alarme de gás, alimentação, supervisão, silenciamento e falha. O teclado integrado pode ser usado para controle e programação total do sistema. As teclas alfanuméricas são utilizadas para inserir informações de texto. As teclas esc, enter e de setas (esquerda, direita, cima, baixo) são utilizadas para navegar no menu. O display LCD alfanumérico com 4 linhas x 20 caracteres mostra a informação do ponto do dispositivo programado.

Quatro teclas ativam:

- [TEST EVAC]: liga todos os NACs habilitados e saídas de relé de teste de evacuação.
- [RESET]: Desliga a sirene piezelétrica, reseta todos os pontos de entrada e saídas para o estado normal.
- [SILENCIAR]: silencia as campainhas/sirenes no caso de uma situação de alarme ou falha.
- Reconhecimento [RECONH]: desliga a sirene piezelétrica e inicia um temporizador de investigação após uma ativação PAS ou lembrete de falha para eventos de falha, se configurado.

A sirene piezelétrica integrada fornece uma indicação sonora do estado do sistema.

O painel oferece diferentes níveis de autoridade programáveis. O PIN necessário para os níveis de autoridade 2 e 3 (e o nível restrito 1 se programado) é um código de quatro dígitos. Depois de pressionar a tecla enter, aparece o menu principal e o usuário pode pressionar qualquer tecla de atalho para efetuar as operações disponíveis. Se a operação selecionada necessitar de acesso a um nível de autoridade superior, será solicitado ao usuário que insira um PIN.



Se estiver em rede, esse painel poderá controlar ou ser controlado por outros painéis no mesmo grupo de rede.

Funcionamento do LED		Funcionamento da Sirene Piezelétrica ¹⁾	Estado do Sistema ²⁾
Alimentação Verde	Ligado	Silencioso	Se for aplicada alimentação CA ao painel
	Intermitente	Alarme sonoro periódico (0,5 s ligado, 9,5 s desligado)	Quando a alimentação CA falha e a unidade funciona a partir da alimentação de bateria
	Desligado	Silencioso	Quando não é aplicada qualquer alimentação (CA ou bateria)
Incêndio LED Vermelho	Ligado	Alarme sonoro contínuo	Sempre que o sistema registra um alarme de incêndio e não é resetado ³⁾
	Desligado	Silencioso	Se não existir qualquer registro de alarme e após reset
Alarme de Gás Azul	Ligado	Alarme sonoro periódico (0,5 s ligado, 1,5 s desligado)	Sempre que o sistema registra um alarme de gás e não é resetado ³⁾
	Desligado	Silencioso	Se não existir qualquer registro de alarme de gás e após reset

Funcionamento do LED		Funcionamento da Sirene Piezelétrica ¹⁾	Estado do Sistema ²⁾
Supervisão Amarelo	Ligado	Alarme sonoro periódico (0,5 s ligado, 3,5 s desligado)	Quando o sistema registra uma situação de supervisão
	Desligado	Silencioso	Quando é registrada qualquer situação de não supervisão
Silenciado Amarelo	Ligado	Silencioso	Quando uma situação de alarme ou falha é silenciada manualmente pelo usuário, ou se o temporizador de silenciamento automático do sistema expirar
	Desligado	Silencioso	Quando não é silenciada qualquer situação ou quando a situação silenciada é corrigida
Falha Amarelo	Ligado	Alarme sonoro periódico (0,5 s ligado, 9,5 s desligado)	Quando o painel está inicializando, ou quando o painel registra uma situação de falha de um ponto ou painel, ou quando entradas ou saídas ou outros elementos são desabilitados
	Intermitente	Silencioso	Quando o painel não está funcionando ou quando o teste de caminhada está em andamento
	Desligado	Silencioso	Quando não existe qualquer situação de falha ou quando o painel está resetando
¹⁾ Alarme sonoro breve sempre que se pressiona uma tecla.			
²⁾ Quando o painel se encontra em estado normal (sem situações de alarme, supervisão ou falha), a mensagem exibida é "Sistema Normal" juntamente com a data e hora atuais. Se a PAS ou o Pré-sinal estiverem ligados, a tela indicará "SISTEMA NORMAL DIA".			
³⁾ Quaisquer situações fora do normal são apresentadas em grupos classificadas como alarme de incêndio, alarme de gás, supervisorio ou falha. Utilize as teclas setas para visualizar eventos ou situações no mesmo grupo. As teclas para cima e para baixo levam o usuário para o evento anterior ou seguinte e as teclas para a esquerda e para a direita comutam para outros grupos. O display de mensagem individual inclui informações sobre o ponto e sobre o evento ou situação específicos. O evento de prioridade mais alta inicial sempre aparece no topo.			

Glossário

A

Alarme	Evento que é configurado como alarme. Essa é uma situação específica (movimento detectado, toque da campainha, o sinal perdido etc.) que requer atenção imediata. Um alarme pode incluir vídeo ao vivo, reprodução de vídeo, um plano de ação ou um mapa.
Alarme de pré-sinal	Uma disposição onde a operação de um detector automático ou operação inicial de uma estação manual atua apenas um dispositivo de indicação selecionado ou de dispositivos com o fim de notificar o pessoal responsável, que terá depois a opção de iniciar um alarme geral.

C

Circuito de Dispositivo Acionador	Circuito ao qual estão conectados dispositivos acionadores automáticos ou manuais, onde o sinal recebido não identifica o dispositivo individual operado.
Curto-Circuito	Uma falha de curto-circuito (fio a fio) é determinada como sendo uma resistência suficientemente baixa que faz com que o painel entre em uma situação de falha.

D

DACT	Abreviatura para transmissor comunicador de alarme digital. Um componente do sistema nas instalações protegidas, ao qual são conectados dispositivos acionadores ou grupos de dispositivos O DACT detecta a linha telefônica conectada, disca um número pré-selecionado para conectar um DACR e transmite sinais indicando a alteração do estado do dispositivo acionador.
Detector	Um dispositivo adequado para conectar a um circuito com um sensor que responde a estímulos físicos, tais como o calor, fumaça ou gás.
Dispositivo acionador	Um dispositivo operado manual ou automaticamente, cuja operação normal resulta em um alarme de incêndio ou indicação de sinal de supervisão da unidade de controle. Exemplos de dispositivos acionadores de alarme são detectores de temperatura, caixas manuais, detectores de fumaça, interruptores de fluxo de água e detectores de gás. Exemplos de dispositivos acionadores de sinal de supervisão são indicadores de nível de água, sinais de posição da válvula de sistema de combate, transmissores de supervisão de pressão, interruptores de temperatura de água e detectores para duto. Um Circuito de Dispositivo Acionador é um circuito ao qual estão conectados dispositivos acionadores automáticos ou manuais, onde o sinal recebido não identifica o dispositivo individual operado. Um componente do sistema que origina a transmissão de uma situação de alteração de estado, tal como em um detector de fumaça, caixa de alarme de incêndio manual ou interruptor de supervisão.
Dispositivo convencional	Um dispositivo acionador ou equipamento de notificação que não pode ser identificado individualmente nem pode ser selecionado para controle pelo sistema de alarme de incêndio.
Dispositivo endereçável	Um componente do sistema de alarme de incêndio com identificação discreta que pode ter o seu estado individualmente identificado ou que é usado para controlar individualmente outras funções.

E

Endereço	Um número programado no dispositivo para diferenciá-lo de outro. Cada teclado conectado ao painel de controle deve ter um único endereço. Um dispositivo pode ter vários subendereços, (por exemplo, Módulo de Dois Relés); um endereço para o próprio módulo e um subendereço para cada relé.
Equipamento de notificação	Qualquer sinal audível ou visível ou qualquer combinação daí resultante utilizada para indicar uma situação de incêndio, supervisão ou falha.
Erro Com.	Qualquer situação que interrompe a comunicação entre as instalações protegidas e a estação de supervisão.

F

FACP	Abreviatura para Painel de Controle de Alarme de Incêndio. Um componente do sistema que recebe entradas de dispositivos de alarme de incêndio manuais e automáticos e que pode fornecer alimentação a dispositivos de detecção e a transponders ou transmissores fora das instalações. A unidade de controle pode também providenciar transferência de alimentação para os equipamentos de notificação e transferência da situação 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.
Falha de ligação à terra	Uma impedância de circuito à terra suficiente para resultar em indicação de situação de falha.
Falha do tipo aberta	Uma impedância do circuito significativamente alta ou aberta, o que impede a operação normal.
Fonte de Alimentação	Uma fonte de energia elétrica de operação, incluindo os circuitos e terminações que a conectam aos componentes do produto/sistema dependente.

I

ID Rede Incêndio	Um item de configuração em todo o painel, que varia de 1 a 254, que identifica todos os painéis em uma rede de painéis com a mesma ID.
Indicador	Uma unidade com uma ou mais lâmpadas de indicação, displays alfanuméricos ou outros meios equivalentes, nos quais cada indicação fornece informações de estado sobre um circuito, situação ou localização.

N

NAC	Abreviatura para Circuito de Equipamento de Notificação. Um circuito ou caminho conectado diretamente a um equipamento de notificação.
-----	--

P

PAS	Abreviatura para Sequência de Alarme Positiva. Uma sequência automática que resulta em um sinal de alarme, mesmo quando atrasada manualmente para investigação, a menos que o sistema seja resetado.
Plano de Evacuação	Um plano para evacuação de emergência das instalações.

Ponto	Um dispositivo ou endereço individual. Cada ponto no sistema é individualmente identificado pelo painel de controle e pode ser programado com funções ou respostas específicas.
-------	---

R

Reconhecimento	Ação efetuada, como por ex. pressionar uma tecla, para confirmar que uma mensagem ou sinal foram recebidos.
----------------	---

Reset	Uma função de controle que tenta retornar um sistema ou dispositivo ao estado normal sem alarmes.
-------	---

S

Sinal de falha	Um sinal audível ou visível indicando uma situação de falha de qualquer natureza, tal como corte do circuito, ou terra ou outra situação de falha ocorrendo no dispositivo ou cabeamento associado a um sistema de sinalização de proteção.
----------------	---

Sinal de supervisão	Um sinal indicando a necessidade de ação em conexão com a supervisão de HVAC, sistemas de combate ou outros sistemas de extinção ou equipamento ou com as funções de manutenção de outros sistemas de proteção.
---------------------	---

SLC	Abreviatura para Circuito de Linha de Sinalização. É um circuito ou caminho entre qualquer combinação de interfaces de circuito, unidades de controle ou transmissores, através do qual são transportados múltiplos sinais de entrada ou sinais de saída do sistema ou ambos.
-----	---

T

Teclado	Um meio para controlar manualmente o produto. Fornecido com um dispositivo de indicação visual contendo alvos identificados e lâmpadas de indicação, displays alfanuméricos ou outros meios equivalentes, nos quais cada indicação fornece informações de estado sobre um circuito, situação e/ou localização.
---------	--

V

Verificação de alarme	Uma função dos sistemas de detecção de incêndio automáticos e de alarme para reduzir alarmes indesejados, em que os detectores de fumaça comunicam situações de alarme durante um período mínimo ou confirmam situações de alarme dentro de um determinado período após reset, de forma a serem aceitos como um sinal acionador de alarme válido.
-----------------------	---

Z

Zona	Uma área definida dentro das instalações protegidas. Uma zona define uma área, a partir da qual pode ser recebida uma indicação de estado, ou uma área a partir da qual pode ser executada uma forma de controle.
------	---

Índice remissivo

A

Alarme por setor 42, 128, 145, 176
 Alimentação CA 14, 65, 87, 96
 Alimentação da rede elétrica 186
 Arquitetura do sistema 13
 Ativar Impressão de Eventos 170
 Atraso de alarme por setor 42, 169, 194
 Atraso de Falha CA 169, 194
 Atraso de fluxo de água 34, 144, 169, 194
 Atraso de impressão de eventos 170
 Atraso de reset sequencial 194
 Atraso de silenciador automático 169, 194
 Atraso de verificação de alarme 144, 169, 194
 Atribuição de endereço 43
 Atribuição de endereços a Dispositivos SLC 45

B

Barramento de Opções 17, 19, 44, 66, 74, 125, 126, 148, 173, 174, 177, 181, 187, 199
 Bateria 17, 18, 28, 55, 65, 88, 96, 125, 184

C

Centro de Comando Remoto 11, 19, 44, 93, 101, 174
 Circuito de Equipamento de Notificação (NAC) 14, 21, 26, 38
 Circuito de Linha de Sinalização (SLC) 11, 14, 18, 21, 64, 67, 76, 128, 170, 177, 182
 Circuitos de Comunicação 189
 Circuitos de Equipamentos de Notificação (NACs) 187, 189
 Circuitos de Linha de Sinalização (SLCs) 187, 189
 City Tie 17, 53, 63, 66, 82, 187, 190
 City Tie, desabilitar/habilitar 112, 127
 City Tie, programação 114, 140, 173
 City Tie, teste 111, 123
 Configurações da hora 143
 Configurações do temporizador 169
 Contagem de Toques na Linha 1 147, 175

D

Descrição da Mensagem 144, 168
 Descrição da mensagem 117
 Direcionamento de reporte 147, 175, 180, 200
 Direcionamento do reporte 26, 47
 Display 11, 17

E

Endereço IP 47, 97, 126, 144, 146, 152, 154, 161, 163, 168, 170, 175, 182, 190, 193, 200
 Evento de ponto 36

F

Falha da bateria 31, 32, 34, 37, 92, 133
 Falha de CA 31, 32, 34, 37, 52, 96, 104
 Falha de CA, fonte de alimentação externa 92
 Fluxo de água silenciável 99, 144, 169, 194
 Fonte de alimentação auxiliar 186
 Fonte de Alimentação de NAC Remoto 14, 21, 25, 139, 174
 Fonte de alimentação externa 19, 55, 87, 91, 125, 144, 168, 193
 Fonte de alimentação secundária 186
 Formato da hora 141, 170, 194

Formato da unidade 144, 170, 194
 Formato de reporte 14, 145, 175

G

Grupo de evento 36

H

Histórico 15, 35, 43, 102, 107, 121, 142, 145, 151, 179, 181, 193
 Histórico do teste de caminhada 178
 Horário de Verão 142, 168, 193

I

ID do Grupo 126
 ID rede incênd 168
 IDpainel 126, 168
 Indicador 11, 19, 44, 93, 96, 101, 126, 173, 177
 Inibir silenciar 144, 169, 193
 Intervalo de rediscagem 147, 175, 200
 Intervalo de Reporte 147

M

Mapeamento de LED de zona 44
 Mapeamento de zona 38
 Menu principal 102, 107, 110
 Modo de Atraso Global 169
 Modo de teste de caminhada 29
 Modo Dia 35, 36, 103, 104, 128, 169, 193
 modo multicombinado 43
 modo multisseparado 43
 Módulo de saída 20, 25, 68, 136, 138, 174
 Monitor de linha 47, 51, 85, 147, 175, 180, 200

N

NACs da Placa Principal 17, 75, 125, 127, 139, 173, 187, 189, 198
 Nível de autoridade 101, 166, 168
 Número da conta 47, 145, 175, 180, 202
 Número de conta 120
 Número de Equivalência de Dispositivo de Chamada (NEC) 85
 Número de Equivalência de Dispositivo de Chamada (NEC). 189
 Número de equivalência de dispositivo de chamada (NEC). 9
 Número de Identificação Pessoal (PIN) 14, 101, 103, 107, 142, 149, 163, 166, 168
 Número do telefone 9, 47, 97, 107, 146, 175

O

Opção para habilitar silenciar 143, 170
 Opções de audibilidade 122, 178
 Opções silenciáveis globais 139

P

Padrão NAC 14, 40, 173, 174, 176, 200
 Padrões NAC 141
 PIN de Nível 2 168
 PIN do operador da Web 168
 PIN Nível 3 168
 PIN para reset/silenciamento/teste de evacuação 168
 Placa Principal 16, 55, 61, 62, 64, 73, 177, 181, 198
 Placas de Rede 188, 189
 Ponto 29, 31
 Ponto de ajuste da sensibilidade 171

Pré-sinal 35, 40, 98, 128, 144, 169
Programação de data e hora 103, 127
Programação predefinida 167, 193
Programação remota 49, 93, 107, 143, 151

R

Rede 148
Relés 189
Relés da placa principal 17, 40, 50, 81, 82, 125, 127, 137, 173, 189, 198
Reporte 26, 47, 146, 175, 203
Reset do 1º alarme de zona dupla 169
Reset do primeiro alarme de zona dupla 194
Reset sequencial 42
Resetar alimentação AUX 193
Resetar Alimentação Auxiliar 168
Retenção 32, 34, 37, 52, 144, 170, 194
Retenção do 1º alarme de Zona dupla 144, 145, 169

S

Saída, ativa/inativa 40
Sensibilidade do ponto de ajuste 131, 132
Sensibilidade durante o dia 14, 130, 131, 169, 171, 193
Sequência de Alarme Positiva (PAS) 32, 35, 98, 105, 128, 144, 169
Silenciar automático 52, 100, 117, 143
Silenciável 173
Sinalização Externa 43

T

Teclado 11, 14, 17, 61, 94, 96, 98, 101, 126, 142, 143, 178, 188, 209
Tempo de investigação 35, 99, 105, 169, 194
Teste automático RPTC 146, 175
Teste da carga da bateria 111, 125, 183
Teste de caminhada 102, 106, 122, 143, 178, 179, 181
Teste de evacuação 11, 31, 37, 93, 100, 101, 117, 143, 173
Teste de lâmpada 96, 126, 177, 181
Teste do comunicador 107, 123, 178, 181
Tipo de discagem 26, 147, 175, 180, 189, 200
Tipo de ponto 30, 31, 32, 37, 104, 171

V

Verificação de alarme 33, 40, 51, 130, 131
Versão de idioma 15, 61, 94, 170
Visualizar estado 98, 101

Z

Zona de contagem 40, 141, 176
Zona de Grupo 176
Zona de saída 38
Zona dupla 41, 176, 201
Zona global 38, 82, 172, 176, 200
Zona Local 176

Bosch Security Systems, Inc.

130 Perinton Parkway
Fairport, NY 14450
USA

www.boschsecurity.us

© Bosch Security Systems, Inc., 2012